

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_BUCH 6
ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

KAPITEL 2_BUCH 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

da
WIENER
SPORTSTÄTTEN

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

Wissenschaftliche Bestandsanalyse des Wiener Ernst Happel Stadions

IMPRESSUM

Herausgeber

„Wissenschaftliche Bestandsanalyse – Das Wiener Praterstadion - Ernst Happel Stadion“:
Wiener Sportstätten Betriebsgesellschaft mbH,
architektonische und technische Leitung Mag. Georg Driendl
Wien, Jänner 2024

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

INHALT:

Vorwort und Beschreibung der Bestandsanalyse - Zielsetzung, Methode, Dokumentation, Ausblick.

KAPITEL 1 historische Entwicklung

Vorwort - Beschreibende Kurzübersicht der ursprünglichen Zielsetzungen und der Nutzungsgeschichte

KAPITEL 2 Archivmaterial inkl. Quellen und Bezüge

Vorwort - Sammlung und Digitalisierung aller Pläne und Unterlagen aus dem Archiv der Wiener Sportstätten Betriebsgesellschaft mbH., Sport Wien und der Baubehörde. Eine Anfrage an das Südwestdeutsche Archiv für Architektur und Ingenieurbau bezüglich des Nachlass Otto Ernst Schweizer wurde verschickt, die Pläne sind digital nicht verfügbar.

KAPITEL 3 3D Bestandsvermessung und Fotodokumentation

Vorwort - Beschreibung der vermessungstechnischen Bestandserfassung mittels Laserscan

KAPITEL 4 Reverse Engineering (3D Modell)

Vorwort - Reverse Engineering; Beschreibung der Herstellung eines digitalen 3D Modells auf Basis der Ausführungspläne des Archivs der Wiener Sportstätten Betriebsgesellschaft mbH, Sport Wien sowie der Baubehörde und die zugehörige integrierte Verknüpfung (Navigation)

KAPITEL 5 Anpassung zur Fortnutzung/Instrumentarium "Digitaler Zwilling"

Vorwort - Beschreibung, wie anstehende Maßnahmen zur Instandhaltung und Kontrollüberprüfung, sowie Entwicklungspotentiale für künftige Nutzungen und Adaptierungen im Hypermodell, vorab erkannt, dargestellt, approbiert, visualisiert, berechnet und dann operativ ein und/oder umgesetzt werden können.

ANNEX Quellenangaben und Glossar

Auswahl und Auflistung der Bezugsquellen und verwendeten Programme; Glossar

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

- BAU – Archivmaterial Praterstadion – Ernst Happel Stadion

DIGITALE UNTERLAGEN AUS DEM ARCHIV DER WIENER SPORTSTÄTTEN / STAND JÄNNER 2024

(DERZEIT VORLIEGEND) 1882 - 2024

Exklusiv EHS Fotos und EHS Div. Historie

EHS BAU

1930_04_27-Blatt 1-Stadtbauamt-Mittl Umgang Südwest-Bestandspl.PDF
1930_04_27-Blatt 1-Stadtbauamt-Sitz u Stehplätze oben links-Bestandspl.PDF
1930_04_27-Blatt 2-Stadtbauamt-Erdgeschoß Südost-Bestandspl.PDF
1930_04_27-Blatt 2-Stadtbauamt-Mittl Umgang Nordwest-Bestandspl.PDF
1930_04_27-Blatt 2-Stadtbauamt-Sitz u Stehplätze oben rechts-Bestandspl.PDF
1930_04_27-Blatt 3-Stadtbauamt-Erdgeschoß Nordwest-Bestandspl.PDF
1930_04_27-Blatt 3-Stadtbauamt-Mittl Umgang Nordost-Bestandspl.PDF
1930_04_27-Blatt 3-Stadtbauamt-Sitz u Stehplätze unten rechts-Bestandspl.PDF
1930_04_27-Blatt 4-Stadtbauamt-Erdgeschoß Nordost-Bestandspl.PDF
1930_04_27-Blatt 4-Stadtbauamt-Mittl Umgang Südost-Bestandspl.PDF
1930_04_27-Blatt 4-Stadtbauamt-Sitz u Stehplätze unten links-Bestandspl.PDF
1930_04_27-Stadtbauamt-Schnitt Hauptstiege-Bestandspl.PDF
1930_09_01-Plan 16-Stadtbauamt-Alter Situationsplan-Aufnahmepl.PDF
1930_09_01-Stadtbauamt-Lageplan-.pdf
1930_xx_xx-xxxx-Erdgeschoss_HKLS_Elektro.pdf
1930_xx_xx-xxxx-Grundriss auf Höhe Mittelumgang_Übersicht.pdf
1931_12_01-Plan 1-Stadtbauamt-Lageplan-Aufnahmepl.PDF
1931_12_01-Stadtbauamt-Lageplan_Ausführung der Verkehrsbeleuchtung-Ausführungspl.pdf
1931_12_01-Stadtbauamt-Lageplan-1.pdf
1931_12_01-Stadtbauamt-Lageplan-2.pdf
1931_12_01-Stadtbauamt-Lageplan-Bestandspl.pdf
1932_01_01-Stadtbauamt-Hauptkampfbahn_Erdgeschoß.pdf
1932_02_26-Stadtbauamt-Hauptkampfbahn Schnitt durch Hauptaufmarschtunnel A-Bestandsp
1932_02_26-Stadtbauamt-Hauptkampfbahn Schnitt durch Hauptstiege A-Bestandspl
1932_03_01-Stadtbauamt-Hauptkampfbahn Erdgeschoß-Bestandspl.PDF
1932_03_01-Stadtbauamt-Hauptkampfbahn Normalschnitt Deckblatt-Bestandspl.PDF
1932_03_01-Stadtbauamt-Hauptkampfbahn Schnitt durch Hauptaufmarschtunnel B-Bestandspl.PDF
1932_03_01-Stadtbauamt-Hauptkampfbahn Schnitt durch Hauptstiege B-Bestandspl
1932_03_01-Stadtbauamt-Hauptkampfbahn Schnitt durch Hauptstiege-Bestandspl.pdf
1932_03_01-xxxx-Stadtbauamt-Hauptkampfbahn Schnitt durch Hauptstiege-Bestandspl
1932_xx_xx-13-Stadtbauamt-Hauptkampfbahn Schnitt durch Hauptaufmarschtunnel-VAR1 Bestandspl.pdf
1932_xx_xx-13-Stadtbauamt-Hauptkampfbahn Schnitt durch Hauptaufmarschtunnel-VAR2 Bestandspl.pdf
1932_xx_xx-13-Stadtbauamt-Hauptkampfbahn Schnitt durch Hauptaufmarschtunnel-VAR3 Bestandspl.pdf
1932_xx_xx-xxxx-Normalschnitt zw 109-110-VAR1-Bestandspl.pdf
1932_xx_xx-xxxx-Normalschnitt zw 109-110-VAR2-Bestandspl.pdf
1933_08_11-B.D. 2588-33-Aufnahmeschrift_formelle Übergabe Stadionanlagen- Stadion Betriebsges.pdf
1940_05_01-xxxx-xxxx-Neue Ehrentribüne-.pdf
1940_05_21-Plan 4-xxxx-Ehrentribüne Sektor B-Aufnahmepl.PDF
1941_05_01-7002-xxxx-Schnitt Massengarderoben Sekt D 1-2Rang VAR2-.pdf
1941_05_01-7002-xxxx-Schnitt Massengarderoben Sekt D 1-2Rang-.pdf
1945_07_26-Stadion Betriebsgesellschaft-B_Bgm_Bewilligung Eröffnung Stadionbad und Zutritt Mitarbeiter ins Stadion.pdf
1946_09_03-Hutter_u_Schranz-Vergitterung von 16 Stiegenaufgängen-Werkpl.pdf
1946_09_03-Plan 15-Hutter u Schranz-Vergitterung von 16 Stiegenaufgängen-Aufnahmepl.pdf.PDF
1953_03_11-SK892A-Österr Rundfunk-Sprecherzelle-Detailpl.pdf
1954_07_27-MA7-Sportstelle der Stadt Wien_Bewilligung_Antrag_Erhöhung Fassungsraum.pdf
1955_07_13-986_13-Ing Schischka-Rahmentype R2 Sek B-Bewehrungspl.pdf
1955_07_25-986_16-Ing Schischka-Rahmentype R2a Rahmen Nr8105-Bewehrungspl.pdf
1955_10_20-Blatt 12-Arch Schöll-Anordnung Journalistensitzpl u Aufenthaltsräume VAR2-Detailpl.pdf
1955_10_20-Blatt 12-Arch Schöll-Anordnung Journalistensitzpl u Aufenthaltsräume VAR4-Polierpl.pdf
1955_10_20-Blatt 12-Arch Schöll-Anordnung Journalistensitzpl u Aufenthaltsräume-Detailpl.pdf
1956_01_01-Blatt 5-Arch Schöll-Grundriss Höhe 10-00m Achse 7-20-Ausführungspl.pdf
1956_01_01-Blatt 6-Arch Schöll-Grundriss auf Höhe 14-22m_Anordn Aborte-Einreichpl.pdf
1956_01_01-Blatt 6-Arch Schöll-Grundriss Höhe 14-22m_Schema Anordng Aborte Besucher-Einreichpl.pdf
1956_01_01-Blatt 7-Arch Schöll-Draufsicht Achse 7-20_Nummerierungen korr-Ausführungspl.pdf
1956_01_01-Blatt 7-Arch Schöll-Draufsicht Achse 7-20_Nummerierungen-Ausführungspl.pdf
1956_01_01-Blatt 7-Arch Schöll-Draufsicht-Einreichpl.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1956_03_01-986_23-Ing Schischka-Querträger u Hängesäulen Sekt B_Erg-Bewehrungspl.pdf
1956_03_01-986_23-Ing Schischka-Querträger u Hängesäulen Sekt B_Erg-Polierpl.pdf
1956_03_01-986_23-Ing Schischka-Querträger u Hängesäulen Sekt B-Bewehrungspl.pdf
1956_03_01-Blatt 10-Arch Schöll-Beleuchtungsmaste-Einreichpl.pdf
1956_03_01-Blatt 11-Arch Schöll-Beleuchtungsmaste Grundriß VAR2-Detailpl.pdf
1956_03_01-Blatt 11-Arch Schöll-Beleuchtungsmaste Grundriß VAR3-Detailpl.pdf
1956_03_01-Blatt 11-Arch Schöll-Beleuchtungsmaste Grundriß VAR4-Detailpl.pdf
1956_03_01-Blatt 11-Arch Schöll-Beleuchtungsmaste Grundriß-Detailpl.pdf
1956_03_01-Blatt 11-Arch Schöll-Beleuchtungsmaste Grundriss-Einreichpl.pdf
1956_03_01-Blatt 12-Arch Schöll-Anordnung Journalistenplätze Grundriss-Einreichpl.pdf
1956_03_01-Blatt 13-Arch Schöll-Ehrenloge Grundrisse-Einreichpl.pdf
1956_03_01-Blatt 14-Arch Schöll-Schnitt durch Ehrenloge-Einreichpl.pdf
1956_03_01-Blatt 15-Arch Schöll-Rettungsstiege_Grundrisse_Schnitte-Einreichpl.pdf
1956_03_01-Blatt 2a-Arch Schöll-Grundriss EG-Ausführungspl.pdf
1956_03_01-Blatt 2-Arch Schöll-Grundriss EG Infrastruktur-Ausführungspl.pdf
1956_03_01-Blatt 2-Arch Schöll-Grundriss EG-Ausführungspl.pdf
1956_03_01-Blatt 2-Arch Schöll-Grundriss EG-Plan.pdf
1956_03_01-Blatt 2-Arch Schöll-Sicherheitsbeleuchtung_Grundriss EG-Plan.pdf
1956_03_01-Blatt 3-Arch Schöll-Grundriss auf Höhe 14-22m-Einreichpl.pdf
1956_03_01-Blatt 3-Arch Schöll-Grundriss Höhe 14-22m_Fundament Aussparung-Polierpl.pdf
1956_03_01-Blatt 3-Arch Schöll-Grundriss Höhe 14-22m-Ausführungspl.pdf
1956_03_01-Blatt 4-Arch Schöll-Draufsicht_Baubüro-Ausführungspl.pdf
1956_03_01-Blatt 4-Arch Schöll-Draufsicht-Ausführungspl.pdf
1956_03_01-Blatt 4-Arch Schöll-Draufsicht-Einreichpl.pdf
1956_03_01-Blatt 5-Arch Schöll-Grundriss auf Höhe 10-00m-Einreichpl.pdf
1956_03_01-Blatt 8-Arch Schöll-Normalschnitt m Aufgangstreppe_Nummerierungen-Ausführungspl.pdf
1956_03_01-Blatt 8-Arch Schöll-Normalschnitt mit Aufgangstreppe-Einreichpl.pdf
1956_03_01-Blatt 9-Arch Schöll-Regelgrundriss Aufgangstreppe_Grundriss Pissoir-Einreichpl.pdf
1956_03_02-xxxx-xxxx-Stadion Stufenprofil-Detailpl.pdf
1956_04_01-Plan 10-xxxx-Mittlerer Umgang Sektor A-Aufnahmepl.PDF
1956_04_01-Plan 12-xxxx-Mittlerer Umgang Sektor F-Aufnahmepl.PDF
1956_04_01-Plan 9-xxxx-Erdgeschoß Sektor B-Aufnahmepl.PDF
1956_04_01-xxxx-xxxx-Erdgeschoß Sektor B-.pdf
1956_04_01-xxxx-xxxx-mittlerer Umgang Sektor A-.pdf
1956_04_01-xxxx-xxxx-mittlerer Umgang Sektor F-.pdf
1956_04_11-Blatt 13a-Arch Schöll-Ehrenloge Grundriss_Änderung-Ausführungspl.pdf
1956_04_11-Blatt 13-Arch Schöll-Stadionaufbau Ehrenloge Grundrisse.pdf
1956_04_17-Blatt 16-Arch Schöll-Rahmenskizze Schalungsbretter-Ausführungspl.pdf
1956_06_01-xxxx-Arch Schöll-Bauleitungs-Gebäude Grundriss-Ausführungspl.pdf
1956_06_11-J91936-AEG Union-Nachspielbeleuchtung_Anordnung Scheinwerfer-Werkpl.pdf
1956_06_12-Blatt 6-W Biro-Scheinwerfermast_Entwurf u Auflagekräfte VAR2-Einreichpl.pdf
1956_06_12-Blatt 6-W Biro-Scheinwerfermast_Entwurf u Auflagekräfte VAR3-Einreichpl.pdf
1956_06_12-Blatt 6-W Biro-Scheinwerfermast_Entwurf u Auflagekräfte-Vorentwurf.pdf
1956_06_14-Blatt 12-Arch Schöll-Anordnung Journalistensitzpl u Aufenthaltsräume VAR3-Detailpl.pdf
1956_06_14-Blatt 7-Arch Schöll-Draufsicht Achse 7-20-Ausführungspl.pdf
1956_06_14-Blatt 9-Arch Schöll-Regelgrundriss Aufgangstreppe_Pissoir u Aborte_Numm korr-Detailpl.pdf
1956_06_14-Blatt 9-Arch Schöll-Regelgrundriss Aufgangstreppe_Pissoir u Aborte_Numm-Detailpl.pdf
1956_06_14-Blatt 9-Arch Schöll-Regelgrundriss Aufgangstreppe_Pissoir u Aborte-Detailpl.pdf
1956_06_14-xxxx-xxxx-Grundriss EG Infrastruktur-Ausführungspl.pdf
1956_06_21-Blatt 2-MA 41-Höhenbestimmung Erdgeschoß VAR10-Ausführungspl.pdf
1956_06_21-Blatt 2-MA 41-Höhenbestimmung Erdgeschoß VAR1-Ausführungspl.pdf
1956_06_21-Blatt 2-MA 41-Höhenbestimmung Erdgeschoß VAR2-Ausführungspl.pdf
1956_06_21-Blatt 2-MA 41-Höhenbestimmung Erdgeschoß VAR3-Ausführungspl.pdf
1956_06_21-Blatt 2-MA 41-Höhenbestimmung Erdgeschoß VAR4-Ausführungspl.pdf
1956_06_21-Blatt 2-MA 41-Höhenbestimmung Erdgeschoß VAR5-Ausführungspl.pdf
1956_06_21-Blatt 2-MA 41-Höhenbestimmung Erdgeschoß VAR6-Ausführungspl.pdf
1956_06_21-Blatt 2-MA 41-Höhenbestimmung Erdgeschoß VAR7-Ausführungspl.pdf
1956_06_21-Blatt 2-MA 41-Höhenbestimmung Erdgeschoß VAR8-Ausführungspl.pdf
1956_06_21-Blatt 2-MA 41-Höhenbestimmung Erdgeschoß VAR9-Ausführungspl.pdf
1956_06_28-Blatt 2a-MA 41-Grundriss EG_Lagebestimmung_Absteckelemente-Polierpl.pdf
1956_06_28-Blatt 2-MA 41-Grundriss EG_Lagebestimmung_Absteckelemente-Polierpl.pdf
1956_07_01-Blatt 19-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt B Rahmen 110-100-Ausführungspl.pdf
1956_07_01-Blatt 26-Arch Schöll-Regelschnitt mit Aufgangstreppe Stehpl VAR2-Ausführungspl.pdf

1956_07_01-Blatt 26-Arch Schöll-Regelschnitt mit Aufgangstreppe Stehpl VAR3-Ausführungspl.pdf
1956_07_01-Blatt 26-Arch Schöll-Regelschnitt mit Aufgangstreppe Stehpl_Erg-Ausführungspl.pdf
1956_07_01-Blatt 26-Arch Schöll-Regelschnitt mit Aufgangstreppe Stehpl-Ausführungspl.pdf
1956_07_01-Blatt 28-Arch Schöll-Schema Anordnung Drehkreuze VAR2-Detailpl.pdf
1956_07_01-Blatt 28-Arch Schöll-Schema Anordnung Drehkreuze-Detailpl.pdf
1956_07_03-986_05_A-Ing Schischka-Fundamente Sekt B-Ausführungspl.pdf
1956_07_06-986_08A-Ing Schischka-Rahmen-Schalungsplan_Normalrahmen Sek B_Baubüro-Schalungspl.pdf
1956_07_06-986_08A-Ing Schischka-Rahmen-Schalungsplan_Normalrahmen Sek B-Schalungspl.pdf
1956_07_10-Universale AG-Standberechnung_Beleuchtungsmaße Pfahlgründung.pdf
1956_07_11-986_08-Ing Schischka-Rahmen-Schalungsplan_Normalrahmen Sek B_ungültig-Schalungspl.pdf
1956_07_12-Blatt 8a-Arch Schöll-Normalschnitt m Aufgangstreppe_Höhenknoten erg VAR2-Ausführungspl.pdf
1956_07_12-Blatt 8a-Arch Schöll-Normalschnitt m Aufgangstreppe_Höhenknoten erg VAR3-Ausführungspl.pdf
1956_07_12-Blatt 8a-Arch Schöll-Normalschnitt m Aufgangstreppe_Höhenknoten erg_Baubüro-Ausführungspl.pdf
1956_07_12-Blatt 8a-Arch Schöll-Normalschnitt m Aufgangstreppe_Höhenknoten erg-Ausführungspl.pdf
1956_07_13-Blatt 18-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt B Rahmen 3-13-Ausführungspl.pdf
1956_07_18-986_17-Ing Schischka-Fundamente Sekt E-Ausführungspl.pdf
1956_07_18-986_19-Ing Schischka-Fundamente Sekt E-Ausführungspl.pdf
1956_07_18-Blatt 8a-Arch Schöll-Normalschnitt m Aufgangstreppe_Höhenknoten erg VAR4-Ausführungspl.pdf
1956_07_26-986_06-Ing Schischka-Stiegenfundament Sekt B und E VAR2-Ausführungspl.pdf
1956_07_26-986_06-Ing Schischka-Stiegenfundament Sekt B und E-Ausführungspl.pdf
1956_07_26-986_06-Ing Schischka-Stiegenfundament Sekt B und E-Polierpl.pdf
1956_07_27-968_21-Ing Schischka-Fundamentplan Sekt D und F-Ausführungspl.pdf
1956_07_30-J91938a-AEG Union-NS-Schalttafel Entwurf-Werkpl.pdf
1956_08_02-J92074a-AEG Union-Nieder-u Hochspannungsanlage Entwurf-Werkpl.pdf
1956_08_03-986_24-Ing Schischka-Platte bei Stiege Sekt B VAR2-Bewehrungspl.pdf
1956_08_03-986_24-Ing Schischka-Platte bei Stiege Sekt B-Bewehrungspl.pdf
1956_08_03-986_25-Ing Schischka-Fundamentverstärkung Rahmen 112 Sekt B-Ausführungspl.pdf
1956_08_06-Blatt 17-Arch Schöll-Sonderstiege zw Rahmen 22-23_34-35_Erg_ungültig-Ausführungspl.pdf
1956_08_06-Blatt 17-Arch Schöll-Sonderstiege zw Rahmen 22-23_34-35-Ausführungspl.pdf
1956_08_06-Blatt 21-Arch Schöll-Platte ü Eingang Ehrenloge_Auft Schalungsbretter_Vorabzug VAR2-Schalungspl.pdf
1956_08_06-Blatt 21-Arch Schöll-Platte ü Eingang Ehrenloge_Auft Schalungsbretter_Vorabzug VAR3-Schalungspl.pdf
1956_08_06-Blatt 21-Arch Schöll-Platte ü Eingang Ehrenloge_Auft Schalungsbretter_Vorabzug-Schalungspl.pdf
1956_08_09-Blatt 17-Arch Schöll-Sonderstiege zw Rahmen 22-23_34-35-Polierpl.pdf
1956_08_09-Blatt 20-Arch Schöll-Draufsicht Rangaufbau Höhe 34-11m Sekt B Rahmen 3-13 VAR2-Ausführungspl.pdf
1956_08_09-Blatt 20-Arch Schöll-Draufsicht Rangaufbau Höhe 34-11m Sekt B Rahmen 3-13 VAR3-Ausführungspl.pdf
1956_08_09-Blatt 20-Arch Schöll-Draufsicht Rangaufbau Höhe 34-11m Sekt B Rahmen 3-13-Ausführungspl.pdf
1956_08_09-Blatt 20-Arch Schöll-Draufsicht Rangaufbau Höhe 34-11m Sekt B Rahmen 3-13-Polierpl.pdf
1956_08_10-J92124-AEG Union-Niederspannungsverteilung-Prinzipialschaltbild-Werkpl.pdf
1956_08_13-Blatt29-Arch Schöll-Draufsicht Rangaufbau Höhe 34-11m_Sekt B VAR3-Ausführungspl.pdf
1956_08_21-Blatt 30-Arch Schöll-Rinnendetail u Anordnung Befestigung_Teil 1 VAR2-Detailpl.pdf
1956_08_21-Blatt 30-Arch Schöll-Rinnendetail u Anordnung Befestigung_Teil 1-Detailpl.pdf
1956_08_21-Blatt 30-Arch Schöll-Rinnendetail u Anordnung Befestigung_Teil 2 VAR2-Detailpl.pdf
1956_08_21-Blatt 30-Arch Schöll-Rinnendetail u Anordnung Befestigung_Teil 2-Detailpl.pdf
1956_08_21-xxxx-Arch Schöll-Rinnenbefestigung-Ausführungspl.pdf
1956_08_22-J92200-AEG Union-Sicherheitsbeleuchtung_Grundriss 1Stock-Werkpl.pdf
1956_08_23-Blatt 31-Arch Schöll-Anordnung u Austeilung Pakl an Rahmenstielen VAR2-Ausführungspl.pdf
1956_08_23-Blatt 31-Arch Schöll-Anordnung u Austeilung Pakl an Rahmenstielen VAR3-Ausführungspl.pdf
1956_08_23-Blatt 31-Arch Schöll-Anordnung u Austeilung Pakl an Rahmenstielen VAR4-Ausführungspl.pdf
1956_08_27-Blatt 29-Arch Schöll-Draufsicht Rangaufbau Höhe 34-11m_Sekt B VAR2-Ausführungspl.pdf
1956_08_27-Blatt 29-Arch Schöll-Draufsicht Rangaufbau Höhe 34-11m_Sekt B-Ausführungspl.pdf
1956_08_27-Blatt 32-Arch Schöll-Verteilerhäuschen bei Beleuchtungsmaße VAR2-Detailpl.pdf
1956_08_27-Blatt 32-Arch Schöll-Verteilerhäuschen bei Beleuchtungsmaße-Detailpl.pdf
1956_08_27-J92251-AEG Union-Verteilerhäuschen-Werkpl.pdf
1956_08_29-26A-Schischka-Stadionzubau Sektor B-Bewehrungspl.pdf
1956_08_29-986_26A-Ing Schischka-Wagenträger W1a-b_W2b_3b_Platte 17_18-Bewehrungspl.pdf
1956_08_29-986_28A-Ing Schischka-Rahmentype R4_Rahmen No 11_102 VAR2-Polierpl.pdf
1956_08_29-986_28A-Ing Schischka-Rahmentype R4_Rahmen No 11_102-Polierpl.pdf
1956_08_29-986_28-Ing Schischka-Rahmentype R4_Rahmen No 11_102_ungültig VAR2-Bewehrungspl.pdf
1956_08_29-986_28-Ing Schischka-Rahmentype R4_Rahmen No 11_102_ungültig-Bewehrungspl.pdf
1956_08_29-986_28-Ing Schischka-Rahmentype R4_Rahmen No 11_102-Polierpl.pdf
1956_08_29-986_29-Ing Schischka-Rahmentypen R4a_R4b_Rahmen Sekt B VAR2-Polierpl.pdf
1956_08_29-986_29-Ing Schischka-Rahmentypen R4a_R4b_Rahmen Sekt B-Bewehrungspl.pdf
1956_08_29-986_29-Ing Schischka-Rahmentypen R4a_R4b_Rahmen Sekt B-Polierpl.pdf



DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1956_08_29-WS3300-Dipl Ing Pönninger-Lageplan Ringleitung-Polierpl.pdf
1956_08_30-986_30-Ing Schischka-Rahmenriegel zw Rahmen 3-110_Sekt B-Polierpl.pdf
1956_08_30-986_31-Ing Schischka-Rahmenriegel zw Rahmen 3-8_105-110 VAR2-Polierpl.pdf
1956_08_30-986_31-Ing Schischka-Rahmenriegel zw Rahmen 3-8_105-110-Polierpl.pdf
1956_08_30-986_32-Ing Schischka-Rahmenriegel zw Rahmen 8-13_100-105-Bewehrungspl.pdf
1956_08_31-986_22-Ing Schischka-Platte bei WC u Randbalken Sekt B-Polierpl.pdf
1956_08_31-986_24-Ing Schischka-Platte bei Stiege Sekt B VAR3-Polierpl.pdf
1956_09_03-986_33-Ing Schischka-Mittl Rahmenriegel zw Rahmen 3-110 Sekt B-Bewehrungspl.pdf
1956_09_03-Blatt 29-Arch Schöll-Draufsicht Rangaufbau Höhe 34-11m_Sekt B_4-Polierpl.pdf
1956_09_03-Blatt 31-Arch Schöll-Anordnung u Austeilung Pakl an Rahmenstielen-Polierpl.pdf
1956_09_05-986_34-Arch Schöll-Mittl Rahmenriegel zw 3-8_105-110_8-13_100-105 Sekt B-Bewehrungspl.pdf
1956_09_06-Blatt 27-Arch Schöll-Schnitt Ehrenloge VAR2-Ausführungspl.pdf
1956_09_06-Blatt 27-Arch Schöll-Schnitt Ehrenloge-Ausführungspl.pdf
1956_09_06-Blatt 28-Arch Schöll-Schema Anordnung Drehkreuze_2-Polierpl.pdf
1956_09_10-986_36-Arch Schöll-Stiegen zu Tribüne Rahmenabschn 3-110-Bewehrungspl.pdf
1956_09_12-986_19-Ing Schischka-Platte bei Ehrenloge_Sekt B_Korr-Bewehrungspl.pdf
1956_09_12-986_39-Ing Schischka-Stiege Tribüne zw Rahmen 13-12_101-100-Bewehrungspl.pdf
1956_09_12-Blatt 33-Arch Schöll-Anordnung Aussparungen Einfriedung_Erg VAR3-Ausführungspl.pdf
1956_09_12-Blatt 33-Arch Schöll-Anordnung Aussparungen Einfriedung_Erg-Ausführungspl.pdf
1956_09_14-J92351-AEG Union-Steuertisch für Beleuchtungstürme-Werkpl.pdf
1956_09_17-Blatt 33-Arch Schöll-Anordnung Aussparungen Einfriedung_Erg VAR2-Ausführungspl.pdf
1956_09_17-Blatt 33-Arch Schöll-Anordnung Aussparungen Einfriedung-Polierpl.pdf
1956_09_20-986_42-Ing Schischka-Steckeisen f Wangenträger-Ausführungspl.pdf
1956_09_22-986_40A-Ing Schischka-Tragwand zw 3-110_3-8_105-110_8-13_100-105-Polierpl.pdf
1956_09_24-986_26-Ing Schischka-Wangenträger W1a-b_W2b_3b_Platte 17_18_ungültig-Bewehrungspl.pdf
1956_09_26-xxxx-xxxx-Stiegenpodest u Wangenträgerausbildung-Ausführungspl.pdf
1956_10_03-986_32-Ing Schischka-Rahmenriegel zw Rahmen 8-13_100-105_Erg-Ausführungspl.pdf
1956_10_03-986_40-Ing Schischka-Tragwand zw 3-110_3-8_105-110_8-13_100-105-Bewehrungspl.pdf
1956_10_04-xxxx-Ing Schischka-Stahlbedarf St1 und St3-Liste.pdf
1956_10_19-986_46-Ing Schischka-Rahmentype R1a_R5b Sekt A-C-D-F-Bewehrungspl.pdf
1956_10_23-Blatt 34a-Arch Schöll-Anordnung u Bef Stiegen_Abschlussgel VAR2-Polierpl.pdf
1956_10_23-Blatt 34a-Arch Schöll-Anordnung u Bef Stiegen_Abschlussgel-Polierpl.pdf
1956_10_23-Blatt 34-Arch Schöll-Anordnung u Bef Stiegen_Abschlussgel VAR2-Detailpl.pdf
1956_10_23-Blatt 34-Arch Schöll-Anordnung u Bef Stiegen_Abschlussgel VAR3-Detailpl.pdf
1956_10_23-Blatt 34-Arch Schöll-Anordnung u Bef Stiegen_Abschlussgel_Erg VAR4-Detailpl.pdf
1956_10_23-Blatt 34-Arch Schöll-Anordnung u Bef Stiegen_Abschlussgel-Detailpl.pdf
1956_11_05-986_14-Ing Schischka-Stufenrost Faltplatte Sek B-Bewehrungspl.pdf
1956_11_05-WS2890-2-Dipl Ing Pönninger-Situationsplan-Polierpl.pdf
1956_11_05-WS3302-Dipl Ing Pönninger-Längenschnitt SW-Ringkanal-Polierpl.pdf
1956_11_05-WS3303-Dipl Ing Pönninger-Längenschnitt NO-Ringleitung-Polierpl.pdf
1956_11_05-WS3304-Dipl Ing Pönninger-Längenschnitt SO-Ringkanal-Polierpl.pdf
1956_11_05-WS3305-Dipl Ing Pönninger-Regelzeichnung d Abfallstränge-Polierpl.pdf
1956_11_06-Blatt 36-Arch Schöll-Skizze f Rinne bei Vordach zur Ehrenloge VAR2-Detailpl.pdf
1956_11_06-Blatt 36-Arch Schöll-Skizze f Rinne bei Vordach zur Ehrenloge-Detailpl.pdf
1956_11_07-986_52A-Ing Schischka-Faltplatte zw Rahmen 3-110_3-8_105-110-Bewehrungspl.pdf
1956_11_07-986_52B-Ing Schischka-Faltplatte zw Rahmen 3-110_3-8_105-110 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1956_11_07-986_52B-Ing Schischka-Faltplatte zw Rahmen 3-110_3-8_105-110-Bewehrungspl.pdf
1956_11_07-Blatt 37-Arch Schöll-Anordnung Fugenabdeckung Dehnfugenrahmen_ungültig-Ausführungspl.pdf
1956_11_08-986_51-Ing Schischka-Ob Umgang mit Platte Sekt B VAR2-Bewehrungspl.pdf
1956_11_08-986_51-Ing Schischka-Ob Umgang mit Platte Sekt B-Bewehrungspl.pdf
1956_11_08-WS2892-Dipl Ing Pönninger-Lageplan ÖSH Teil-Polierpl.pdf
1956_11_08-WS2893-Dipl Ing Pönninger-Längenschnitt Hauptsammler-Polierpl.pdf
1956_11_08-WS2894-Dipl Ing Pönninger-Längenschnitt Ringleitung Südwest-Polierpl.pdf
1956_11_08-WS2895-Dipl Ing Pönninger-Längenschnitt Ringleitung Nordwest-Polierpl.pdf
1956_11_08-WS2896-Dipl Ing Pönninger-Längenschnitt Ringleitung Südost-Polierpl.pdf
1956_11_08-WS2897-Dipl Ing Pönninger-Längenschnitt Ringleitung Nordost-Polierpl.pdf
1956_11_09-MA35_Technischer Bericht_Nachtspielanlage.pdf
1956_11_10-986_62A-Ing Schischka-mittl Querriegel zw Rahmen 13-19_100-94 auf HK 20-84m-Bewehrungspl.pdf
1956_11_10-986_62-Ing Schischka-mittl Querriegel zw Rahmen 13-19_100-94 auf HK 20-84m-Bewehrungspl.pdf
1956_11_15-986_54A-Ing Schischka-Faltplatte Stufen No 31-33-35 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1956_11_15-986_54A-Ing Schischka-Faltplatte Stufen No 31-33-35-Bewehrungspl.pdf
1956_11_15-986_54-Ing Schischka-Faltplatte Stufen No 31-33-35-Bewehrungspl.pdf
1956_11_15-986_55-Ing Schischka-Mittl Rahmenabschnitt Stufe 1-3-5 Sekt B-Bewehrungspl.pdf

1956_11_16-Blatt 37A-Arch Schöll-Anordnung Fugenabdeckung Dehnfugenrahmen_Korr-Ausführungspl.pdf
 1956_11_17-986_53A-Ing Schischka-Faltplatte zw Rahmen 8-13_100-105-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_17-986_53B-Ing Schischka-Faltplatte zw Rahmen 8-13_100-105 VAR2-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_17-986_53B-Ing Schischka-Faltplatte zw Rahmen 8-13_100-105 VAR3-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_17-986_53B-Ing Schischka-Faltplatte zw Rahmen 8-13_100-105-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_17-986_55A-Ing Schischka-Mittl Rahmenabschnitt Stufe 1-3-5 Sekt B VAR2-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_17-986_55A-Ing Schischka-Mittl Rahmenabschnitt Stufe 1-3-5 Sekt B-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_17-Blatt 38-Arch Schöll-Stiegengeländer f Hauptstiegen VAR2-Ausführungspl.pdf
 1956_11_17-Blatt 38-Arch Schöll-Stiegengeländer f Hauptstiegen-Ausführungspl.pdf
 1956_11_19-986_56A-Ing Schischka-Faltplatte 3-8 zw Rahmen 105-110 VAR2-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_19-986_56A-Ing Schischka-Faltplatte 3-8 zw Rahmen 105-110_3-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_19-986_56A-Ing Schischka-Faltplatte 3-8 zw Rahmen 105-110-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_19-986_56-Ing Schischka-Faltplatte 3-8 zw Rahmen 105-110 VAR2-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_19-986_56-Ing Schischka-Faltplatte 3-8 zw Rahmen 105-110 VAR3-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_19-986_56-Ing Schischka-Faltplatte 3-8 zw Rahmen 105-110-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_19-Blatt 39-Arch Schöll-Stiegengeländer VAR2-Ausführungspl.pdf
 1956_11_19-Blatt 39-Arch Schöll-Stiegengeländer VAR3-Ausführungspl.pdf
 1956_11_19-Blatt 39-Arch Schöll-Stiegengeländer-Ausführungspl.pdf
 1956_11_19-Blatt 41-Arch Schöll-Gitterroste Dehnfugenabd ü Rinnen zw Alt-Neubestand VAR2-Ausführungspl.pdf
 1956_11_19-Blatt 41-Arch Schöll-Gitterroste Dehnfugenabd ü Rinnen zw Alt-Neubestand-Ausführungspl.pdf
 1956_11_20-986_51-Ing Schischka-Ob Umgang mit Platte Sekt B_Erg-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_20-986_57A-Ing Schischka-Faltplatte Stufen 1-3-5 äuß Dehfugenabschn VAR2-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_20-986_57A-Ing Schischka-Faltplatte Stufen 1-3-5 äuß Dehfugenabschn-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_20-986_57-Ing Schischka-Faltplatte Stufen 1-3-5 äuß Dehfugenabschn VAR2-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_20-986_57-Ing Schischka-Faltplatte Stufen 1-3-5 äuß Dehfugenabschn-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_20-Blatt 40-Arch Schöll-Anordnung u Befestigung Fahnenmaste Sekt B_E VAR2-Detailpl.pdf
 1956_11_20-Blatt 40-Arch Schöll-Anordnung u Befestigung Fahnenmaste Sekt B_E-Detailpl.pdf
 1956_11_21-986_59-Ing Schischka-Lageskizze Faltplatten Querbewehrung VAR2-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_21-986_59-Ing Schischka-Lageskizze Faltplatten Querbewehrung VAR3-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_21-986_59-Ing Schischka-Lageskizze Faltplatten Querbewehrung VAR4-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_21-986_59-Ing Schischka-Lageskizze Faltplatten Querbewehrung-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_21-Blatt 42-Arch Schöll-Grundriß Geländer Hauptstiegen VAR2-Ausführungspl.pdf
 1956_11_21-Blatt 42-Arch Schöll-Grundriß Geländer Hauptstiegen-Ausführungspl.pdf
 1956_11_22-986_53A-Ing Schischka-Faltplatte zw Rahmen 8-13_100-105_Korr-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_22-986_55-Ing Schischka-Mittl Rahmenabschnitt Stufe 1-3-5 Sekt B_Erg-Bewehrungspl.pdf
 1956_11_23-986_52A-Ing Schischka-Faltplatte zw Rahmen 3-110_3-8_105-110-Polierpl.pdf
 1956_11_23-986_53A-Ing Schischka-Faltplatte zw Rahmen 8-13_100-105-Polierpl.pdf
 1956_11_23-986_54-Ing Schischka-Faltplatte Stufen No 31-33-35-Polierpl.pdf
 1956_11_23-986_56-Ing Schischka-Faltplatte 3-8 zw Rahmen 105-110-Polierpl.pdf
 1956_11_23-986_57-Ing Schischka-Faltplatte Stufen 1-3-5 äuß Dehfugenabschn-Polierpl.pdf
 1956_11_27-Blatt 43-Arch Schöll-Anordnung Konsolen Sitzbänke-Detailpl.pdf
 1956_11_29-Blatt 43-Arch Schöll-Anordnung Konsolen Sitzbänke_Erg-Detailpl.pdf
 1956_12_04-Blatt 45-Arch Schöll-Skizze Austeilung Drängengeländer_vorabzug-Ausführungspl.pdf
 1956_12_07-986_60A-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15_21_Sekt C_A-Bewehrungspl.pdf
 1956_12_07-986_60-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15_21_Sekt C_A VAR2-Bewehrungspl.pdf
 1956_12_07-986_60-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15_21_Sekt C_A-Bewehrungspl.pdf
 1956_12_10-986_61A-Ing Schischka-Platte auf Kote 15_21 Sekt A_C-Bewehrungspl.pdf
 1956_12_10-986_61-Ing Schischka-Platte auf Kote 15_21 Sekt A_C-Bewehrungspl.pdf
 1956_12_12-986_63A-Ing Schischka-Tragwand zw 13-19_100-94_Sekt C_A-Bewehrungspl.pdf
 1956_12_12-986_63-Ing Schischka-Tragwand zw 13-19_100-94_Sekt C_A VAR2-Bewehrungspl.pdf
 1956_12_12-986_63-Ing Schischka-Tragwand zw 13-19_100-94_Sekt C_A VAR3-Bewehrungspl.pdf
 1956_12_12-986_63-Ing Schischka-Tragwand zw 13-19_100-94_Sekt C_A VAR4-Bewehrungspl.pdf
 1956_12_12-986_63-Ing Schischka-Tragwand zw 13-19_100-94_Sekt C_A-Polierpl.pdf
 1956_12_12-986_64A-Ing Schischka-Ob Querriegel Kote 24_39_Rahmen 19-13_100-94-Bewehrungspl.pdf
 1956_12_12-986_64-Ing Schischka-Ob Querriegel Kote 24_39_Rahmen 19-13_100-94 VAR2-Bewehrungspl.pdf
 1956_12_12-986_64-Ing Schischka-Ob Querriegel Kote 24_39_Rahmen 19-13_100-94-Bewehrungspl.pdf
 1956_12_12-986_64-Ing Schischka-Ob Querriegel Kote 24_39_Rahmen 19-13_100-94-Polierpl.pdf
 1956_12_13-986_60-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15_21_Sekt C_A_2-Polierpl.pdf
 1956_12_15-Blatt 43-Arch Schöll-Anordnung Konsolen Sitzbänke_überpr-Detailpl.pdf
 1956_12_15-Blatt 44-Arch Schöll-Aufgangstreppe Ehrenloge_Vorabzug-Detailpl.pdf
 1956_12_20-Blatt 46-Arch Schöll-Grundriss Aborte Stehplatzbesucher VAR2-Detailpl.pdf
 1956_12_20-Blatt 46-Arch Schöll-Grundriss Aborte Stehplatzbesucher-Detailpl.pdf
 1956_xx_xx-Arch Schöll-Grundriss Höhe 14-22m_Achse 1-28-Ausführungspl.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1956_xx_xx-Arch Schöll-Grundriss Höhe 14-22m_Achse 85-108-Ausführungspl.pdf
1956_xx_xx-Blatt 10-Arch Schöll-Beleuchtungsmaste VAR2-Ausführungspl.pdf.pdf
1956_xx_xx-Blatt 10-Arch Schöll-Beleuchtungsmaste-Ausführungspl.pdf.pdf
1956_xx_xx-Blatt 1-Arch Schöll-Lageplan VAR1-Ausführungspl.pdf
1956_xx_xx-Blatt 1-Arch Schöll-Lageplan VAR2-Ausführungspl.pdf
1956_xx_xx-Blatt 1-Arch Schöll-Lageplan VAR3 Legende-Ausführungspl.pdf
1956_xx_xx-Blatt 1-Arch Schöll-Lageplan-Einreichpl.pdf
1956_xx_xx-Blatt 24-Arch Schöll-Draufsicht Höhe 23-98 Sekt C_B-Ausführungspl.pdf
1957_01_03-986_66-Ing Schischka-Aufgangstreppe Ehrenloge VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_01_03-986_66-Ing Schischka-Aufgangstreppe Ehrenloge-Bewehrungspl.pdf
1957_01_03-986_66-Ing Schischka-Aufgangstreppe Ehrenloge-Polierpl.pdf
1957_01_04-986_65-Ing Schischka-Fundamente Stiege Ehrenloge VAR2-Detailpl.pdf
1957_01_04-986_65-Ing Schischka-Fundamente Stiege Ehrenloge VAR3-Detailpl.pdf
1957_01_04-986_65-Ing Schischka-Fundamente Stiege Ehrenloge_2-Polierpl.pdf
1957_01_04-986_65-Ing Schischka-Fundamente Stiege Ehrenloge-Detailpl.pdf
1957_01_07-986_67-Ing Schischka-Stiege zur Ehrenloge-Wangenträger VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_01_07-986_67-Ing Schischka-Stiege zur Ehrenloge-Wangenträger-Bewehrungspl.pdf
1957_01_07-986_67-Ing Schischka-Stiege zur Ehrenloge-Wangenträger-Polierpl.pdf
1957_01_07-986_68-Ing Schischka-Fundament MAN Dieselmotor VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_01_07-986_68-Ing Schischka-Fundament MAN Dieselmotor VAR2-Polierpl.pdf
1957_01_07-986_68-Ing Schischka-Fundament MAN Dieselmotor VAR3-Polierpl.pdf
1957_01_07-986_68-Ing Schischka-Fundament MAN Dieselmotor-Bewehrungspl.pdf
1957_01_07-986_68-Ing Schischka-Fundament MAN Dieselmotor-Polierpl.pdf
1957_01_15-986_66-Ing Schischka-Aufgangstreppe Ehrenloge_Erg-Bewehrungspl.pdf
1957_01_16-986_102-Ing Schischka-Differenzstiegen Umgang Restaurationsgesch_Korr-Bewehrungspl.pdf
1957_01_16-986_67-Ing Schischka-Stiege zur Ehrenloge-Wangenträger Erg-Bewehrungspl.pdf
1957_01_21-986_69-Ing Schischka-Platte WC-Gruppe_Zugagsplatte Sekt A_C_D_F VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_01_21-986_69-Ing Schischka-Platte WC-Gruppe_Zugagsplatte Sekt A_C_D_F VAR3-Bewehrungspl.pdf
1957_01_21-986_69-Ing Schischka-Platte WC-Gruppe_Zugagsplatte Sekt A_C_D_F-Bewehrungspl.pdf
1957_01_21-Blatt 47-Arch Schöll-Abortanlagen Sitzplatzbesucher VAR2-Detailpl.pdf
1957_01_21-Blatt 47-Arch Schöll-Abortanlagen Sitzplatzbesucher VAR3-Detailpl.pdf
1957_01_21-Blatt 47-Arch Schöll-Abortanlagen Sitzplatzbesucher-Detailpl.pdf
1957_01_21-Blatt 49-Arch Schöll-Ansicht u Detal Stiegengeländer Aufgang Ehrenloge VAR2-Detailpl.pdf
1957_01_21-Blatt 49-Arch Schöll-Ansicht u Detal Stiegengeländer Aufgang Ehrenloge-Detailpl.pdf
1957_01_22-986_64-Ing Schischka-Ob Querriegel Kote 24_39_Rahmen 19-13_100-94-Bewehrungspl.pdf
1957_01_26-Blatt 50-Arch Schöll-Trenngeländer Sitz-Stehpl VAR2-Detailpl.pdf
1957_01_26-Blatt 50-Arch Schöll-Trenngeländer Sitz-Stehpl VAR3-Detailpl.pdf
1957_01_26-Blatt 50-Arch Schöll-Trenngeländer Sitz-Stehpl-Detailpl.pdf
1957_01_26-Blatt 51-Arch Schöll-Anordnung Restauration Sekt B-Ausführungspl.pdf
1957_01_26-Blatt 53-Arch Schöll-Fahnenaufhängung VAR2-Detailpl.pdf
1957_01_26-Blatt 53-Arch Schöll-Fahnenaufhängung VAR3-Detailpl.pdf
1957_01_26-Blatt 53-Arch Schöll-Fahnenaufhängung-Detailpl.pdf
1957_01_29-986_71-Ing Schischka-Faltplatte Stufen 1_3_5_Abschn 13-19 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_01_29-986_71-Ing Schischka-Faltplatte Stufen 1_3_5_Abschn 13-19 VAR3-Bewehrungspl.pdf
1957_01_29-986_71-Ing Schischka-Faltplatte Stufen 1_3_5_Abschn 13-19 VAR4-Bewehrungspl.pdf
1957_01_29-986_71-Ing Schischka-Faltplatte Stufen 1_3_5_Abschn 13-19 VAR5-Bewehrungspl.pdf
1957_01_29-986_71-Ing Schischka-Faltplatte Stufen 1_3_5_Abschn 13-19-Bewehrungspl.pdf
1957_01_30-986_72A-Ing Schischka-Erg zu 986_52A_Faltplatte No 3-8_105-110 VAR5-Bewehrungspl.pdf
1957_01_30-986_72A-Ing Schischka-Erg zu 986_52A_Faltplatte No 3-8_105-110 VAR6-Bewehrungspl
1957_01_30-986_72A-Ing Schischka-Erg zu 986_52A_Faltplatte No 3-8_105-110-Bewehrungspl.pdf
1957_01_30-986_72-Ing Schischka-Erg zu 986_52A_Faltplatte No 3-8_105-110 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_01_30-986_72-Ing Schischka-Erg zu 986_52A_Faltplatte No 3-8_105-110 VAR3-Bewehrungspl.pdf
1957_01_30-986_72-Ing Schischka-Erg zu 986_52A_Faltplatte No 3-8_105-110 VAR4-Bewehrungspl.pdf
1957_01_30-986_72-Ing Schischka-Erg zu 986_52A_Faltplatte No 3-8_105-110-Bewehrungspl.pdf
1957_02_05-986_75A-Ing Schischka-Erg zu 986_56 Faltplatte 3-8_105-110 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_02_05-986_75A-Ing Schischka-Erg zu 986_56 Faltplatte 3-8_105-110-Bewehrungspl.pdf
1957_02_05-986_75-Ing Schischka-Erg zu 986_56 Faltplatte 3-8_105-110-Bewehrungspl.pdf
1957_02_11-Blatt 52-Arch Schöll-Pissoiranlagen f Stehplätze VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_02_11-Blatt 52-Arch Schöll-Pissoiranlagen f Stehplätze VAR3-Ausführungspl.pdf
1957_02_11-Blatt 52-Arch Schöll-Pissoiranlagen f Stehplätze-Ausführungspl.pdf
1957_02_13-Blatt 35a-Arch Schöll-Stiegen- und Podestgeländer_Korr-Ausführungspl.pdf
1957_02_13-Blatt 35-Arch Schöll-Stiegen- und Podestgeländer VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_02_13-Blatt 35-Arch Schöll-Stiegen- und Podestgeländer-Ausführungspl.pdf

1957_02_13-Blatt 51-Arch Schöll-Anordnung Restauration Sekt B_Erg-Ausführungspl.pdf
1957_02_21-Blatt 48-Arch Schöll-Grundriss Stiegeneländer Aufgang Ehrenloge VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_02_21-Blatt 48-Arch Schöll-Grundriss Stiegeneländer Aufgang Ehrenloge-Ausführungspl.pdf
1957_02_26-986_76-Ing Schischka-Faltplatte Bewehrung Stufen No 7-29_37 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_02_26-986_76-Ing Schischka-Faltplatte Bewehrung Stufen No 7-29_37-Bewehrungspl.pdf
1957_02_28-986_77-Ing Schischka-Erg Plan NR 986_54_Faltplatte Stufen 31_33_35-Bewehrungspl.pdf
1957_03_02-986_80-Ing Schischka-Trägerverstärkung zw Rahmen 2_1_112_111 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_03_02-986_80-Ing Schischka-Trägerverstärkung zw Rahmen 2_1_112_111-Bewehrungspl.pdf
1957_03_11-Blatt 54-Arch Schöll-Anordnung Stehtische Restaurationsgeschoß-Detailpl.pdf
1957_03_11-Blatt 55-Arch Schöll-Anordnung Wände Restaurationsgesch zw 111-105-Ausführungspl.pdf
1957_03_11-Blatt 56A-Arch Schöll-Konsolen für Sitzplatz-Ausweitung 1-2Rang-Detailpl.pdf
1957_03_13-986_71-Ing Schischka-Faltplatte Stufen 1_3_5_Abschn 13-19 VAR2-Polierpl.pdf
1957_03_13-986_71-Ing Schischka-Faltplatte Stufen 1_3_5_Abschn 13-19-Polierpl.pdf
1957_03_13-986_72-Ing Schischka-Erg zu 986_52A_Faltplatte No 3-8_105-110 VAR2-Polierpl
1957_03_13-986_72-Ing Schischka-Erg zu 986_52A_Faltplatte No 3-8_105-110-Polierpl
1957_03_13-986_73A-Ing Schischka-Faltplatte Stufen No 31-33-35 Abschn 13-19 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_03_13-986_73-Ing Schischka-Faltplatte Stufen No 31-33-35 Abschn 13-19 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_03_13-986_73-Ing Schischka-Faltplatte Stufen No 31-33-35 Abschn 13-19 VAR2-Polierpl.pdf
1957_03_13-986_73-Ing Schischka-Faltplatte Stufen No 31-33-35 Abschn 13-19-Bewehrungspl.pdf
1957_03_13-986_73-Ing Schischka-Faltplatte Stufen No 31-33-35 Abschn 13-19-Polierpl.pdf
1957_03_13-986_74A-Ing Schischka-Faltplatte 8-13_100-105 VAR3-Bewehrungspl.pdf
1957_03_13-986_74A-Ing Schischka-Faltplatte 8-13_100-105 VAR4-Bewehrungspl.pdf
1957_03_13-986_74-Ing Schischka-Faltplatte 8-13_100-105 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_03_13-986_74-Ing Schischka-Faltplatte 8-13_100-105-Bewehrungspl.pdf
1957_03_13-986_75-Ing Schischka-Erg zu 986_56 Faltplatte 3-8_105-110-Polierpl.pdf
1957_03_13-986_76A-Ing Schischka-Faltplatte Bewehrung Stufen No 7-29_37-Bewehrungspl.pdf
1957_03_13-986_76-Ing Schischka-Faltplatte Bewehrung Stufen No 7-29_37 VAR2-Polierpl.pdf
1957_03_13-986_76-Ing Schischka-Faltplatte Bewehrung Stufen No 7-29_37-Polierpl.pdf
1957_03_13-986_77-Ing Schischka-Erg Plan NR 986_54_Faltplatte Stufen 31_33_35-Polierpl.pdf
1957_03_14-Blatt 56-Arch Schöll-Konsolen für Sitzplatz-Ausweitung 1-2Rang-Detailpl.pdf
1957_03_17-Blatt 57-Arch Schöll-Konsolen Sitzplätze Sekt B_E VAR2-Detailpl.pdf
1957_03_17-Blatt 57-Arch Schöll-Konsolen Sitzplätze Sekt B_E VAR3-Detailpl.pdf
1957_03_17-Blatt 57-Arch Schöll-Konsolen Sitzplätze Sekt B_E VAR4-Detailpl.pdf
1957_03_17-Blatt 57-Arch Schöll-Konsolen Sitzplätze Sekt B_E VAR5-Detailpl.pdf
1957_03_17-Blatt 57-Arch Schöll-Konsolen Sitzplätze Sekt B_E_Erg-Detailpl.pdf
1957_03_17-Blatt 57-Arch Schöll-Konsolen Sitzplätze Sekt B_E-Detailpl.pdf
1957_03_19-986_79A-Ing Schischka-Erg Plan NR 986_57_Faltplatte Rahm 8-13_100-105 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_03_19-986_79A-Ing Schischka-Erg Plan NR 986_57_Faltplatte Rahm 8-13_100-105-Bewehrungspl.pdf
1957_03_19-986_79-Ing Schischka-Erg Plan NR 986_57_Faltplatte Rahm 8-13_100-105-Bewehrungspl.pdf
1957_03_25-Blatt 58-Arch Schöll-Vergrößerung Abortanlagen Sitzplatzbes SektB VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_03_25-Blatt 58-Arch Schöll-Vergrößerung Abortanlagen Sitzplatzbes SektB VAR2-Polierpl.pdf
1957_03_25-Blatt 58-Arch Schöll-Vergrößerung Abortanlagen Sitzplatzbes SektB-Ausführungspl.pdf
1957_03_27-Blatt 59-Arch Schöll-Skizze best Türen zw Rahmen 1-112 Höhe 15-40m-Ausführungspl.pdf
1957_03_30-Blatt 60-Arch Schöll-Sitzplan zw Rahmen 110-3 Sekt B VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_03_30-Blatt 60-Arch Schöll-Sitzplan zw Rahmen 110-3 Sekt B VAR3-Ausführungspl.pdf
1957_03_30-Blatt 60-Arch Schöll-Sitzplan zw Rahmen 110-3 Sekt B-Ausführungspl.pdf
1957_04_02-Blatt 61-Arch Schöll-Fernsehrepoerterzellen unter Ehrenloge_Vorprojekt VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_04_02-Blatt 61-Arch Schöll-Fernsehrepoerterzellen unter Ehrenloge_Vorprojekt VAR3-Ausführungspl.pdf
1957_04_02-Blatt 61-Arch Schöll-Fernsehrepoerterzellen unter Ehrenloge_Vorprojekt VAR4-Ausführungspl.pdf
1957_04_02-Blatt 61-Arch Schöll-Fernsehrepoerterzellen unter Ehrenloge_Vorprojekt-Ausführungspl.pdf
1957_04_13-986_81-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15_21-Bewehrungspl.pdf
1957_04_13-986_82A-Ing Schischka-Mittel Querriegel zw Rahmen 19-24_89-94 HK 20-74m-Bewehrungspl.pdf
1957_04_16-Blatt 63-Arch Schöll-Schnitt Raum f Journalisten Vorabzug VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_04_16-Blatt 63-Arch Schöll-Schnitt Raum f Journalisten Vorabzug VAR3-Ausführungspl.pdf
1957_04_16-Blatt 63-Arch Schöll-Schnitt Raum f Journalisten Vorabzug-Ausführungspl.pdf
1957_04_16-Blatt 63-Arch Schöll-Schnitt Raum f Journalisten Vorabzug-Polierpl.pdf
1957_04_23-Blatt 64-Arch Schöll-Skizze Fernseh-Reportagezellen ob Umgang_Vorabzug VAR2-Detailpl.pdf
1957_04_23-Blatt 64-Arch Schöll-Skizze Fernseh-Reportagezellen ob Umgang_Vorabzug VAR3-Detailpl.pdf
1957_04_23-Blatt 64-Arch Schöll-Skizze Fernseh-Reportagezellen ob Umgang_Vorabzug VAR4-Detailpl.pdf
1957_04_23-Blatt 64-Arch Schöll-Skizze Fernseh-Reportagezellen ob Umgang_Vorabzug-Detailpl.pdf
1957_04_23-Blatt 65-Arch Schöll-Skizze Rundfunk-Reporterzellen über Marathontor-Detailpl.pdf
1957_04_25-Blatt 66-Arch Schöll-Anordnung Abfallkörbe Restaurationsgeschoss VAR2-Detailpl.pdf
1957_04_25-Blatt 66-Arch Schöll-Anordnung Abfallkörbe Restaurationsgeschoss-Detailpl.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1957_04_30-Blatt 67-Arch Schöll-Foyer Ehrenloge Grundriss Vorabzug VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_04_30-Blatt 67-Arch Schöll-Foyer Ehrenloge Grundriss Vorabzug-Ausführungspl.pdf
1957_04_30-Blatt 68-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitt A-A VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_04_30-Blatt 68-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitt A-A-Ausführungspl.pdf
1957_04_30-Blatt 69-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitt B-B Vorabzug VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_04_30-Blatt 69-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitt B-B Vorabzug-Ausführungspl.pdf
1957_05_03-986_70-Ing Schischka-Querträger Randbalken u Hängesäulen WC VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_05_03-986_70-Ing Schischka-Querträger Randbalken u Hängesäulen WC VAR3-Ausführungspl.pdf
1957_05_03-986_70-Ing Schischka-Querträger Randbalken u Hängesäulen WC-Ausführungspl.pdf
1957_05_03-986_70-Ing Schischka-Querträger Randbalken u Hängesäulen WC-Polierpl.pdf
1957_05_03-986_81A-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15_21_erg-Bewehrungspl.pdf
1957_05_03-986_81-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15_21_erg-Bewehrungspl.pdf
1957_05_03-986_81-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15_21-Polierpl.pdf
1957_05_03-986_83A-Ing Schischka-Ob Querriegel Kote 24-29 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_05_03-986_83A-Ing Schischka-Ob Querriegel Kote 24-29-Bewehrungspl.pdf
1957_05_03-986_83-Ing Schischka-Ob Querriegel Kote 24-29_Erg-Bewehrungspl.pdf
1957_05_03-Blatt 69-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitt B-B Vorabzug Erg-Polierpl.pdf
1957_05_06-Blatt 46-Arch Schöll-Grundriss Aborte Stehplatzbesucher_Erg-Detailpl.pdf
1957_05_06-Blatt 47-Arch Schöll-Abortanlagen Sitzplatzbesucher_Erg-Detailpl.pdf
1957_05_07-Blatt 56A-Arch Schöll-Konsolen für Sitzplatz-Ausweitung 1-2Rang_Erg-Detailpl.pdf
1957_05_07-Blatt 61-Arch Schöll-Fernsehrepoerterzellen unter Ehrenloge_Vorprojekt_ungültig-Polierpl.pdf
1957_05_27-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor B VAR2-Detailpl.pdf
1957_05_27-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor B VAR3-Detailpl.pdf
1957_05_27-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor B VAR4-Detailpl.pdf
1957_05_27-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor B VAR5-Detailpl.pdf
1957_05_27-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor B VAR6-Detailpl.pdf
1957_05_27-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor B VAR7-Detailpl.pdf
1957_05_27-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor B VAR8-Detailpl.pdf
1957_05_27-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor B_Erg-Detailpl.pdf
1957_05_27-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor B-Detailpl.pdf
1957_05_27-Blatt 72-Arch Schöll-Übersicht Tischlerarbeiten Sektor B VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_05_27-Blatt 72-Arch Schöll-Übersicht Tischlerarbeiten Sektor B VAR3-Ausführungspl.pdf
1957_05_27-Blatt 72-Arch Schöll-Übersicht Tischlerarbeiten Sektor B-Ausführungspl.pdf
1957_05_31-Blatt 73-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr2 VAR2-Detailpl.pdf
1957_05_31-Blatt 73-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr2 VAR3-Detailpl.pdf
1957_05_31-Blatt 73-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr2 VAR4-Detailpl.pdf
1957_05_31-Blatt 73-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr2 VAR5-Detailpl.pdf
1957_05_31-Blatt 73-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr2-Detailpl.pdf
1957_06_03-Blatt 74-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 100-112 VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_06_03-Blatt 74-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 100-112 VAR3-Ausführungspl.pdf
1957_06_03-Blatt 74-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 100-112 VAR4-Ausführungspl.pdf
1957_06_03-Blatt 74-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 100-112 VAR5-Ausführungspl.pdf
1957_06_03-Blatt 74-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 100-112 VAR6-Ausführungspl.pdf
1957_06_03-Blatt 74-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 100-112-Ausführungspl.pdf
1957_06_03-Blatt 75-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 1-13 VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_06_03-Blatt 75-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 1-13 VAR3-Ausführungspl.pdf
1957_06_03-Blatt 75-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 1-13 VAR4-Ausführungspl.pdf
1957_06_03-Blatt 75-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 1-13 VAR5-Ausführungspl.pdf
1957_06_03-Blatt 75-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 1-13-Ausführungspl.pdf
1957_06_03-Blatt 75-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 1-13-Polierpl.pdf
1957_06_05-Blatt 64-Arch Schöll-_2Skizze Fernseh-Reportagezellen ob Umgang_Vorabzug-Polierpl.pdf
1957_06_05-Blatt 65-Arch Schöll-Skizze Rundfunk-Reporterzellen über Marathontor VAR2-Detailpl.pdf
1957_06_05-Blatt 65-Arch Schöll-Skizze Rundfunk-Reporterzellen über Marathontor-Polierpl.pdf
1957_06_11-986_84-Ing Schischka-Tragdecke Stahlkonstruktion-Detailpl.pdf
1957_06_11-Blatt 76-Arch Schöll-Abgangtreppen Ehrenloge-Reporterzellen Grundriss VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_06_11-Blatt 76-Arch Schöll-Abgangtreppen Ehrenloge-Reporterzellen Grundriss VAR3-Ausführungspl.pdf
1957_06_11-Blatt 76-Arch Schöll-Abgangtreppen Ehrenloge-Reporterzellen Grundriss VAR4-Ausführungspl.pdf
1957_06_11-Blatt 76-Arch Schöll-Abgangtreppen Ehrenloge-Reporterzellen Grundriss VAR5-Ausführungspl.pdf
1957_06_11-Blatt 76-Arch Schöll-Abgangtreppen Ehrenloge-Reporterzellen Grundriss VAR6-Ausführungspl.pdf
1957_06_11-Blatt 76-Arch Schöll-Abgangtreppen Ehrenloge-Reporterzellen Grundriss-Ausführungspl.pdf
1957_06_11-Blatt 76-Arch Schöll-Abgangtreppen Ehrenloge-Reporterzellen Schnitt VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_06_11-Blatt 76-Arch Schöll-Abgangtreppen Ehrenloge-Reporterzellen Schnitt VAR3-Ausführungspl.pdf
1957_06_11-Blatt 76-Arch Schöll-Abgangtreppen Ehrenloge-Reporterzellen Schnitt-Ausführungspl.pdf

1957_06_11-Blatt 76-Arch Schöll-Abgangtreppen Ehrenloge-Reporterzellen Schnitt-Polierpl.pdf
 1957_06_17-Blatt 67-Arch Schöll-Foyer Ehrenloge Grundriss Vorabzug-Polierpl.pdf
 1957_06_17-Blatt 68-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitt A-A VAR3-Ausführungspl.pdf
 1957_06_17-Blatt 68-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitt A-A_Erg-Ausführungspl.pdf
 1957_06_17-Blatt 69-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitt B-B Vorabzug Erg-Ausführungspl.pdf
 1957_06_17-Blatt 70-Arch Schöll-Übersicht Tischlerarbeiten Sekt B H 24-41m VAR2-Ausführungspl.pdf
 1957_06_17-Blatt 70-Arch Schöll-Übersicht Tischlerarbeiten Sekt B H 24-41m-Ausführungspl.pdf
 1957_06_18-Blatt 77-Arch Schöll-Ausb Anschlag Oberlichten an Faltplatte_Sekt B VAR2-Ausführungspl.pdf
 1957_06_18-Blatt 77-Arch Schöll-Ausb Anschlag Oberlichten an Faltplatte_Sekt B VAR3-Ausführungspl.pdf
 1957_06_18-Blatt 77-Arch Schöll-Ausb Anschlag Oberlichten an Faltplatte_Sekt B-Ausführungspl.pdf
 1957_06_19-Blatt 67-Arch Schöll-Foyer Ehrenloge Grundriss Vorabzug-Polierpl.pdf
 1957_06_19-Blatt 68-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitt A-A-Polierpl.pdf
 1957_06_19-Blatt 69-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitt B-B Vorabzug Erg-Polierpl.pdf
 1957_06_19-Blatt 70-Arch Schöll-Übersicht Tischlerarbeiten Sekt B H 24-41m-Polierpl.pdf
 1957_06_19-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor B-Polierpl.pdf
 1957_06_19-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor E VAR2-Ausführungspl.pdf
 1957_06_19-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor E VAR3-Ausführungspl.pdf
 1957_06_19-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor E VAR4-Ausführungspl.pdf
 1957_06_19-Blatt 71-Arch Schöll-Tischlerarbeiten im Sektor E-Ausführungspl.pdf
 1957_06_19-Blatt 72-Arch Schöll-Übersicht Tischlerarbeiten Sektor B-Polierpl.pdf
 1957_06_19-Blatt 78-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr3 VAR2-Ausführungspl.pdf
 1957_06_19-Blatt 78-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr3 VAR3-Ausführungspl.pdf
 1957_06_19-Blatt 78-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr3 VAR4-Ausführungspl.pdf
 1957_06_19-Blatt 78-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr3 VAR5-Ausführungspl.pdf
 1957_06_19-Blatt 78-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr3 VAR6-Ausführungspl.pdf
 1957_06_19-Blatt 78-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr3-Ausführungspl.pdf
 1957_06_25-Blatt 79-Arch Schöll-Beleuchtungskörper f Repräsentationsraum Nr2 VAR2-Ausführungspl.pdf
 1957_06_25-Blatt 79-Arch Schöll-Beleuchtungskörper f Repräsentationsraum Nr2-Ausführungspl.pdf
 1957_06_26-986_85-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15-21 Sekt A_C-Bewehrungspl.pdf
 1957_06_28-986_86a-Ing Schischka-Mittl Querriegel Kote 20-74m Sekt A_C-Bewehrungspl.pdf
 1957_06_28-986_86a-Ing Schischka-Mittl Querriegel Kote 20-74m Sekt A_C-Polierpl.pdf
 1957_06_28-986_86-Ing Schischka-Mittl Querriegel Kote 20-74m Sekt A_C_Korr-Bewehrungspl.pdf
 1957_07_01-986_85-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15-21 Sekt A_C_Erg VAR2-Bewehrungspl.pdf
 1957_07_01-986_85-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15-21 Sekt A_C_Erg_2-Polierpl.pdf
 1957_07_01-986_85-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15-21 Sekt A_C_Erg-Bewehrungspl.pdf
 1957_07_01-986_87-Ing Schischka-Oberer Querriegel Kote 24-39-Bewehrungspl.pdf
 1957_07_01-Blatt 80-Arch Schöll-Rettungsstiege_Schnitte VAR2-Ausführungspl.pdf
 1957_07_01-Blatt 80-Arch Schöll-Rettungsstiege_Schnitte-Ausführungspl.pdf
 1957_07_01-Blatt 81-Arch Schöll-Rettungsstiege Grundriss Schnitte Geländer-Detailpl.pdf
 1957_07_01-Blatt 82-Arch Schöll-Rettungsstiege Regelgrundriß_Detail_Schnitte-Gel-Detailpl.pdf
 1957_07_01-Blatt 82-Arch Schöll-Rettungsstiege Regelgrundriß_Detail_Schnitte-Gel-Detailpl.pdf
 1957_07_01-Blatt 83-Arch Schöll-Rettungsstiege Grundriss H33-77m_Schnitte_Gel-Detailpl.pdf
 1957_07_03-986_88a-Ing Schischka-Turnsaalstiege VAR2-Bewehrungspl.pdf
 1957_07_03-986_88a-Ing Schischka-Turnsaalstiege-Bewehrungspl.pdf
 1957_07_03-986_88-Ing Schischka-Turnsaalstiege_Korr-Bewehrungspl.pdf
 1957_07_03-986_89a-Ing Schischka-Unterer Querriegel m Turnsaalstiege-Bewehrungspl.pdf
 1957_07_03-986_89-Ing Schischka-Unterer Querriegel m Turnsaalstiege_Korr-Bewehrungspl.pdf
 1957_07_03-Blatt 74-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B zw 100-112-Polierpl.pdf
 1957_07_05-Blatt 84a-Arch Schöll-Ehrenloge Reporterzellen u Abgangstreppe Grundr VAR2-Ausführungspl.pdf
 1957_07_05-Blatt 84a-Arch Schöll-Ehrenloge Reporterzellen u Abgangstreppe Grundr-Ausführungspl.pdf
 1957_07_05-Blatt 85-Arch Schöll-Ehrenloge Reporterzellen u Abgangstreppe Grundr-Ausführungspl.pdf
 1957_07_05-Blatt 85-Arch Schöll-Ehrenloge Reporterzellen Schnitt VAR2-Ausführungspl.pdf
 1957_07_05-Blatt 85-Arch Schöll-Ehrenloge Reporterzellen Schnitt-Ausführungspl.pdf
 1957_07_05-Blatt 86-Arch Schöll-Ehrenloge Abgangstreppe Schnitte VAR2-Ausführungspl.pdf
 1957_07_05-Blatt 86-Arch Schöll-Ehrenloge Abgangstreppe Schnitte VAR3-Ausführungspl.pdf
 1957_07_05-Blatt 86-Arch Schöll-Ehrenloge Abgangstreppe Schnitte VAR4-Ausführungspl.pdf
 1957_07_05-Blatt 86-Arch Schöll-Ehrenloge Abgangstreppe Schnitte-Ausführungspl.pdf
 1957_07_06-Blatt 17a-Arch Schöll-Sonderstiege zw Rahmen 22-23_34-35_Erg-Ausführungspl.pdf
 1957_07_12-Blatt 62a-Arch Schöll-Raum f Journalisten_Vorabzug VAR2-Ausführungspl.pdf
 1957_07_12-Blatt 62a-Arch Schöll-Raum f Journalisten_Vorabzug-Ausführungspl.pdf
 1957_07_16-Blatt 88-Arch Schöll-Geländerauteilung zw Rahmen 12-13_100-101 VAR2-Ausführungspl.pdf
 1957_07_16-Blatt 88-Arch Schöll-Geländerauteilung zw Rahmen 12-13_100-101-Ausführungspl.pdf
 1957_07_16-Blatt 88-Arch Schöll-Geländerauteilung zw Rahmen 12-13_100-101-Polierpl.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1957_07_16-Blatt 89-Arch Schöll-Erg zu Blatt 17a_Sonderstiege zw 22-23_34-35 VAR2-Detailpl.pdf
1957_07_16-Blatt 89-Arch Schöll-Erg zu Blatt 17a_Sonderstiege zw 22-23_34-35 VAR3-Detailpl.pdf
1957_07_16-Blatt 89-Arch Schöll-Erg zu Blatt 17a_Sonderstiege zw 22-23_34-35-Detailpl.pdf
1957_07_16-Blatt 92-Arch Schöll-Gewichtsschl Sekt B Glaswand_Türe VAR2-Detailpl.pdf
1957_07_16-Blatt 92-Arch Schöll-Gewichtsschl Sekt B Glaswand_Türe-Detailpl.pdf
1957_07_17-986_91-Ing Schischka-Platte zw Rahmen 29_28_84_85-Bewehrungspl.pdf
1957_07_17-Blatt 90-Arch Schöll-Übersicht Schlosser Sekt B VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_07_17-Blatt 90-Arch Schöll-Übersicht Schlosser Sekt B-Ausführungspl.pdf
1957_07_18-Blatt 91-Arch Schöll-Gewichtsschl Sekt B_Glaswand_Türe_Übersicht VAR2-Detailpl.pdf
1957_07_18-Blatt 91-Arch Schöll-Gewichtsschl Sekt B_Glaswand_Türe_Übersicht-Detailpl.pdf
1957_07_23-986_92-Ing Schischka-Tribünenpl Fundamente Sekt B-Bewehrungspl.pdf
1957_07_23-Blatt 93-Arch Schöll-Gewichtsschl div Türen Sekt B VAR2-Detailpl.pdf
1957_07_23-Blatt 93-Arch Schöll-Gewichtsschl div Türen Sekt B VAR3-Detailpl.pdf
1957_07_23-Blatt 93-Arch Schöll-Gewichtsschl div Türen Sekt B-Detailpl.pdf
1957_07_29-6714-xxxx-Stadion-Foyer Ehrenloge-Detailpl.pdf
1957_08_05-986_86-Ing Schischka-Mittl Querriegel Kote 20-74m Sekt A_C_Korr-Polierpl.pdf
1957_08_05-986_87-Ing Schischka-Oberer Querriegel Kote 24-39-Polierpl.pdf
1957_08_05-Blatt 62a-Arch Schöll-Raum f Jourlanisten_Vorabzug-Polierpl.pdf
1957_08_05-Blatt 78-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr3-Polierpl.pdf
1957_08_05-Blatt 79-Arch Schöll-Beleuchtungskörper f Repräsentationsraum Nr2-Polierpl.pdf
1957_08_05-Blatt 85-Arch Schöll-Ehrenloge Reporterzellen Schnitt-Polierpl.pdf
1957_08_06-986_93A-Ing Schischka-Oberer Umgang m Platte_Sekt C_Korr-Bewehrungspl.pdf
1957_08_06-Blatt 62b-Arch Schöll-Raum f Jourlanisten_Vorabzug-Polierpl.pdf
1957_08_07-986_93-Ing Schischka-Oberer Umgang m Platte_Sekt C_Korr VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_08_07-986_93-Ing Schischka-Oberer Umgang m Platte_Sekt C_Korr-Bewehrungspl.pdf
1957_08_07-986_93-Ing Schischka-Oberer Umgang m Platte_Sekt C_Korr-Polierpl.pdf
1957_08_07-Blatt 86-Arch Schöll-Ehrenloge Abgangstreppe Schnitte-Polierpl.pdf
1957_08_08-986_94A-Ing Schischka-Oberer Umgang m Platte_Sekt C_VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_08_08-986_94A-Ing Schischka-Oberer Umgang m Platte_Sekt C-Bewehrungspl.pdf
1957_08_08-986_94-Ing Schischka-Oberer Umgang m Platte_Sekt C_Korr-Bewehrungspl.pdf
1957_08_08-986_94-Ing Schischka-Oberer Umgang m Platte_Sekt C-Bewehrungspl.pdf
1957_08_08-Blatt 94-Arch Schöll-Telefonzellen Journalisten VAR2-Detailpl.pdf
1957_08_08-Blatt 94-Arch Schöll-Telefonzellen Journalisten-Detailpl.pdf
1957_08_08-Blatt 95-Arch Schöll-Telefonzellen Journalisten VAR2-Detailpl.pdf
1957_08_08-Blatt 95-Arch Schöll-Telefonzellen Journalisten-Detailpl.pdf
1957_08_09-Blatt 98-Arch Schöll-Anordnung Bänke Repräsentationsraum Nr2 VAR2-Detailpl.pdf
1957_08_09-Blatt 98-Arch Schöll-Anordnung Bänke Repräsentationsraum Nr2-Detailpl.pdf
1957_08_12-Blatt 96-Arch Schöll-Gewichtsschl Glaswände u Ehrenloge Sekt B VAR2-Detailpl.pdf
1957_08_12-Blatt 96-Arch Schöll-Gewichtsschl Glaswände u Ehrenloge Sekt B-Detailpl.pdf
1957_08_14-Blatt 97-Arch Schöll-Gewichtsschl div Glaswände Sekt B VAR2-Detailpl.pdf
1957_08_14-Blatt 97-Arch Schöll-Gewichtsschl div Glaswände Sekt B-Detailpl.pdf
1957_08_14-Blatt 99-Arch Schöll-Beleuchtungskörper Foyer zur Ehrenloge-Detailpl.pdf
1957_08_16-Blatt 100-Arch Schöll-Regelausteilung hor u rad Drängeländer Steh VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_08_16-Blatt 100-Arch Schöll-Regelausteilung hor u rad Drängeländer Steh-Ausführungspl.pdf
1957_08_18-Blatt 87a-Arch Schöll-Rückenlehne letzte Sitzbankreihe Sekt B VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_08_18-Blatt 87a-Arch Schöll-Rückenlehne letzte Sitzbankreihe Sekt B VAR3-Ausführungspl.pdf
1957_08_18-Blatt 87a-Arch Schöll-Rückenlehne letzte Sitzbankreihe Sekt B VAR4-Ausführungspl.pdf
1957_08_18-Blatt 87a-Arch Schöll-Rückenlehne letzte Sitzbankreihe Sekt B-Ausführungspl.pdf
1957_08_18-Blatt 87a-Arch Schöll-Rückenlehne letzte Sitzbankreihe Sekt B-Polierpl.pdf
1957_08_21-Blatt 45-Arch Schöll-Skizze Austeilung Drängeländer_ungültig-Ausführungspl.pdf
1957_08_24-Blatt 101-Arch Schöll-Ehrenloge Grundriss u Abortanlage-Ausführungspl.pdf
1957_08_24-Blatt 101-Arch Schöll-Ehrenloge Grundriss u Abortanlage-Polierpl.pdf
1957_08_26-Blatt 102-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitte VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_08_26-Blatt 102-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitte-Ausführungspl.pdf
1957_08_27-986_48-Ing Schischka-Rahmentype R6 No 29_84 Sekt D-F-Bewehrungspl.pdf
1957_08_27-986_48-Ing Schischka-Rahmentype R6 No 29_84 Sekt D-F-Polierpl.pdf
1957_08_27-Blatt 85a-Arch Schöll-Ehrenloge Reporterzellen Schnitt-Ausführungspl.pdf
1957_08_30-986_50-Ing Schischka-Rahmentype R6B Sekt A-C-Bewehrungspl.pdf
1957_08_30-Bescheid_MA_35_4104_57_Umbau Abortanlagen Sektor B_Einreichplan.PDF
1957_08_31-986_49-Arch Schöll-Rahmentype R6A Sekt C-A_Erg-Bewehrungspl.pdf
1957_08_31-986_49-Arch Schöll-Rahmentype R6A Sekt C-A-Bewehrungspl.pdf
1957_09_03-Blatt 103-Arch Schöll-Anordnung Drehkreuze zw 5-6_107-108_92-93 VAR2-Detailpl.pdf
1957_09_03-Blatt 103-Arch Schöll-Anordnung Drehkreuze zw 5-6_107-108_92-93-Detailpl.pdf

1957_09_03-Blatt 104-Arch Schöll-Anordnung Drehkreuze zw 5-6_107-108_92-93 VAR2-Detailpl.pdf
1957_09_03-Blatt 104-Arch Schöll-Anordnung Drehkreuze zw 5-6_107-108_92-93 VAR3-Detailpl.pdf
1957_09_03-Blatt 105-Arch Schöll-Einfriedung_Ausgangstore-Ausführungspl.pdf
1957_09_09-Blatt 106-Arch Schöll-Einfriedung_Ein-Ausgang m Drehkreuze VAR2-Detailpl.pdf
1957_09_09-Blatt 106-Arch Schöll-Einfriedung_Ein-Ausgang m Drehkreuze-Detailpl.pdf
1957_09_10-Blatt 101-Arch Schöll-Ehrenloge Grundriss u Abortanlage VAR2-Polierpl.pdf
1957_09_10-Blatt 107-Arch Schöll-Einfriedung_Ausgangstore VAR2-Detailpl.pdf
1957_09_10-Blatt 107-Arch Schöll-Einfriedung_Ausgangstore-Detailpl.pdf
1957_09_10-Blatt 80-Arch Schöll-Rettungsstiege_Schnitte-Polierpl.pdf
1957_09_10-Blatt 81-Arch Schöll-Rettungsstiege Grundriss Schnitte Geländer-Polierpl.pdf
1957_09_17-Blatt 108-Arch Schöll-Einfriedung_Ausgangstore VAR2-Detailpl.pdf
1957_09_17-Blatt 108-Arch Schöll-Einfriedung_Ausgangstore VAR3-Detailpl.pdf
1957_09_17-Blatt 108-Arch Schöll-Einfriedung_Ausgangstore-Detailpl.pdf
1957_09_20-Blatt 102-Arch Schöll-Ehrenloge Schnitte-Ausführungspl.pdf
1957_09_20-Blatt 104-Arch Schöll-Anordnung Drehkreuze zw 5-6_107-108_92-93-Polierpl.pdf
1957_09_20-Blatt 105-Arch Schöll-Einfriedung_Ausgangstore-Polierpl.pdf
1957_09_20-Blatt 73-Arch Schöll-Ausstattung Repräsentationsraumes Nr2-Polierpl.pdf
1957_09_20-Blatt 84a-Arch Schöll-Ehrenloge Reporterzellen u Abgangstreppe Grundr_Erg-Ausführungspl.pdf
1957_09_20-Blatt 85a-Arch Schöll-Ehrenloge Reporterzellen Schnitt_Erg-Ausführungspl.pdf
1957_09_20-Blatt 90-Arch Schöll-Übersicht Schlosser Sekt B-Polierpl.pdf
1957_09_20-Blatt 99-Arch Schöll-Beleuchtungskörper Foyer zur Ehrenloge-Polierpl.pdf
1957_09_23-Blatt 110-Arch Schöll-Einfriedung_Ehrenloge zw 112-1-Ausführungspl.pdf
1957_09_23-Blatt 111-Arch Schöll-Einfriedung_Ehrenloge zw 112-1_1-2 VAR2-Detailpl.pdf
1957_09_23-Blatt 111-Arch Schöll-Einfriedung_Ehrenloge zw 112-1_1-2-Detailpl.pdf
1957_09_24-Blatt 109-Arch Schöll-Einfriedung_zweifel Ausgangstore VAR2-Detailpl.pdf
1957_09_24-Blatt 109-Arch Schöll-Einfriedung_zweifel Ausgangstore-Detailpl.pdf
1957_09_24-Blatt 2_P-Arch Schöll-Grundriss EG_Ergänzung Einfriedung endgültig VAR2-Polierpl.pdf
1957_09_24-Blatt 2_P-Arch Schöll-Grundriss EG_Ergänzung Einfriedung endgültig VAR3-Polierpl.pdf
1957_09_24-Blatt 2_P-Arch Schöll-Grundriss EG_Ergänzung Einfriedung endgültig VAR4-Polierpl.pdf
1957_09_24-Blatt 2_P-Arch Schöll-Grundriss EG_Ergänzung Einfriedung endgültig-Polierpl.pdf
1957_09_24-Blatt 2a-Arch Schöll-Einfriedung Pos endgültig-Ausführungspl.pdf
1957_09_28-Blatt 112-Arch Schöll-Erg zu Bl 105-106-107-108-109 VAR2-Detailpl.pdf
1957_09_28-Blatt 112-Arch Schöll-Erg zu Bl 105-106-107-108-109-Detailpl.pdf
1957_09_30-Blatt 113-Arch Schöll-Tischpult Journalistenraum VAR2-Detailpl.pdf
1957_09_30-Blatt 113-Arch Schöll-Tischpult Journalistenraum VAR3-Detailpl.pdf
1957_09_30-Blatt 113-Arch Schöll-Tischpult Journalistenraum-Detailpl.pdf
1957_09_30-Blatt 114-Arch Schöll-Granitpflaster Vorplatz Ehrenloge-Detailpl.pdf
1957_10_01-986_96a-Ing Schischka-Faltplatte 19-24-Bewehrungspl.pdf
1957_10_01-986_96-Ing Schischka-Faltplatte 19-24 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_10_01-986_96-Ing Schischka-Faltplatte 19-24-Bewehrungspl.pdf
1957_10_04-Blatt 109-Arch Schöll-Einfriedung_zweifel Ausgangstore VAR2-Polierpl.pdf
1957_10_04-Blatt 111-Arch Schöll-Einfriedung_Ehrenloge zw 112-1_1-2-Polierpl.pdf
1957_10_04-Blatt 2_P-Arch Schöll-Grundriss EG_Ergänzung Einfriedung-Polierpl.pdf
1957_10_04-Blatt 72-Arch Schöll-Übersicht Tischlerarbeiten Sektor B_Teil 2-Aufnahmepl.pdf
1957_10_04-Blatt 72-Arch Schöll-Übersicht Tischlerarbeiten Sektor B-Aufnahmepl.pdf
1957_10_05-986_95a-Ing Schischka-Faltplatte 19-24-Bewehrungspl.pdf
1957_10_07-Blatt 115-Arch Schöll-Stiegen Geländer Aufgang Ehrenloge neu-Ausführungspl.pdf
1957_10_07-Blatt 48A-Arch Schöll-Grundriss Stiegen Geländer Aufgang Ehrenloge_Korr VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_10_07-Blatt 48A-Arch Schöll-Grundriss Stiegen Geländer Aufgang Ehrenloge_Korr-Ausführungspl.pdf
1957_10_08-Blatt 116-Arch Schöll-Schreibpulte Journalistenraum VAR2-Detailpl.pdf
1957_10_08-Blatt 116-Arch Schöll-Schreibpulte Journalistenraum-Detailpl.pdf
1957_10_09-Blatt 117-Arch Schöll-Tisch Repräsentationsraum No2 VAR2-Detailpl.pdf
1957_10_18-986_97a-Ing Schischka-Faltplatte 19-24_Stufe 31-33-35-Bewehrungspl.pdf
1957_10_18-986_97-Ing Schischka-Faltplatte 19-24_Stufe 31-33-35-Bewehrungspl.pdf
1957_10_18-Blatt 118-Arch Schöll-Deckblatt Details Einfriedung VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_10_18-Blatt 118-Arch Schöll-Deckblatt Details Einfriedung-Ausführungspl.pdf
1957_10_21-Blatt 119-Arch Schöll-Erg zu Bl 115_Details Stiegen Geländer Ehrenloge VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_10_21-Blatt 119-Arch Schöll-Erg zu Bl 115_Details Stiegen Geländer Ehrenloge-Ausführungspl.pdf
1957_10_31-Blatt 2-Arch Schöll-Grundriss EG_Fernsehkabel Sek B-Polierpl.pdf
1957_11_06-Blatt 112-Arch Schöll-Erg zu Bl 105-106-107-108-109-Polierpl.pdf
1957_11_06-Blatt 113-Arch Schöll-Tischpult Journalistenraum-Polierpl.pdf
1957_11_06-Blatt 114-Arch Schöll-Granitpflaster Vorplatz Ehrenloge-Detailpl.pdf
1957_11_07-Blatt 120-Arch Schöll-Gitter um Beleuchtungsmaste VAR2-Ausführungspl.pdf



DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1957_11_07-Blatt 120-Arch Schöll-Gitter um Beleuchtungsmaste-Ausführungspl.pdf
1957_11_12-Blatt 121-Arch Schöll-Aussparungen Betonfssb u Betonplatte Reporterzellen VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_11_12-Blatt 121-Arch Schöll-Aussparungen Betonfssb u Betonplatte Reporterzellen-Ausführungspl.pdf
1957_11_13-986_98-Ing Schischka-Bodenplatte Reporterzellen-Bewehrungspl.pdf
1957_11_18-Blatt 122-Arch Schöll-Stiegen Umgang Restaurationsgesch VAR2-Detailpl.pdf
1957_11_18-Blatt 122-Arch Schöll-Stiegen Umgang Restaurationsgesch-Detailpl.pdf
1957_11_21-Blatt 123-Arch Schöll-Heizkörper Repräsentationsraum No2 VAR2-Detailpl.pdf
1957_11_21-Blatt 123-Arch Schöll-Heizkörper Repräsentationsraum No2 VAR3-Detailpl.pdf
1957_11_21-Blatt 123-Arch Schöll-Heizkörper Repräsentationsraum No2-Detailpl.pdf
1957_11_25-Blatt 124a-Arch Schöll-Austeilung Konsolen Sitzbänke Journalisten-Detailpl.pdf
1957_11_25-Blatt 124-Arch Schöll-Austeilung Konsolen Sitzbänke Journalisten VAR2-Detailpl.pdf
1957_11_25-Blatt 124-Arch Schöll-Austeilung Konsolen Sitzbänke Journalisten_ungültig VAR2-Detailpl.pdf
1957_11_25-Blatt 124-Arch Schöll-Austeilung Konsolen Sitzbänke Journalisten_ungültig-Detailpl.pdf
1957_11_25-Blatt 127-Arch Schöll-Reporterzellen u Ehrenloge_Grunderiss_Ansicht VAR2-Detailpl.pdf
1957_11_25-Blatt 127-Arch Schöll-Reporterzellen u Ehrenloge_Grunderiss_Ansicht VAR3-Detailpl.pdf
1957_11_25-Blatt 127-Arch Schöll-Reporterzellen u Ehrenloge_Grunderiss_Ansicht-Detailpl.pdf
1957_11_28-986_77a-Ing Schischka-Erg Plan NR 986_54_Faltplatte Stufen 31_33_35 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1957_11_28-986_77a-Ing Schischka-Erg Plan NR 986_54_Faltplatte Stufen 31_33_35-Bewehrungspl.pdf
1957_11_28-986_77-Ing Schischka-Erg Plan NR 986_54_Faltplatte Stufen 31_33_35-Bewehrungspl.pdf
1957_12_01-Blatt 130-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Polstermöbel VAR2-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 130-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Polstermöbel-Ausführungspl.pdf
1957_12_01-Blatt 130-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Polstermöbel-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 131-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Tisch VAR2-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 131-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Tisch VAR3-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 131-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Tisch-Ausführungspl.pdf
1957_12_01-Blatt 131-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Tisch-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 132-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Buffetpult VAR2-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 132-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Buffetpult-Ausführungspl.pdf
1957_12_01-Blatt 132-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Buffetpult-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 133-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Sitzbank Wandelgang VAR2-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 133-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Sitzbank Wandelgang-Ausführungspl.pdf
1957_12_01-Blatt 133-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Sitzbank Wandelgang-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 134-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Kleiderablage VAR2-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 134-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Kleiderablage-Ausführungspl.pdf
1957_12_01-Blatt 134-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Kleiderablage-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 135-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Buffetraum VAR2-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 135-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Buffetraum-Detailpl.pdf
1957_12_01-Blatt 142-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Armsessel-Ausführungspl.pdf
1957_12_01-Blatt 143-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Grunder Sprechz-Ausführungspl.pdf
1957_12_03-Blatt 128-Arch Schöll-Austeilung Sitze Ehrenloge_Grundriss VAR2-Ausführungspl.pdf
1957_12_03-Blatt 128-Arch Schöll-Austeilung Sitze Ehrenloge_Grundriss VAR3-Ausführungspl.pdf
1957_12_03-Blatt 128-Arch Schöll-Austeilung Sitze Ehrenloge_Grundriss-Ausführungspl.pdf
1957_12_03-Blatt 129-Arch Schöll-klappbare Reihenfauteil Ehrenloge VAR2-Detailpl.pdf
1957_12_03-Blatt 129-Arch Schöll-klappbare Reihenfauteil Ehrenloge VAR3-Detailpl.pdf
1957_12_03-Blatt 129-Arch Schöll-klappbare Reihenfauteil Ehrenloge-Detailpl.pdf
1957_12_08-986_99-Ing Schischka-Ehrentribüne_Decke ü Reporterzellen-Bewehrungspl.pdf
1957_12_10-986_101-Ing Schischka-Ehrenloge Abgabgsstiegen_Korr-Bewehrungspl.pdf
1957_12_10-986_101-Ing Schischka-Ehrenloge Abgabgsstiegen-Bewehrungspl.pdf
1957_12_10-986_99-Ing Schischka-Ehrentribüne_Decke ü Reporterzellen_Korr-Bewehrungspl.pdf
1957_12_10-Blatt 115-Arch Schöll-Stiegengeländer Aufgang Ehrenloge neu-Polierpl.pdf
1957_12_10-Blatt 116-Arch Schöll-Schreibpulte Journalistenraum-Polierpl.pdf
1957_12_10-Blatt 117-Arch Schöll-Tisch Repräsentationsraum No2-Polierpl.pdf
1957_12_10-Blatt 118-Arch Schöll-Deckblatt Details Einfriedung-Polierpl.pdf
1957_12_10-Blatt 120-Arch Schöll-Gitter um Beleuchtungsmaste-Polierpl.pdf
1957_12_10-Blatt 121-Arch Schöll-Aussparungen Betonfssb u Betonplatte Reporterzellen_Korr-Ausführungspl.pdf
1957_12_10-Blatt 122-Arch Schöll-Stiegen Umgang Restaurationsgesch_Korr-Detailpl.pdf
1957_12_11-986_102-Ing Schischka-Differenzstiegen Umgang Restaurationsgesch-Bewehrungspl.pdf
1957_12_17-986_103-Ing Schischka-Füllturm Abdeckung Sekt C-Bewehrungspl.pdf
1957_12_23-986_100-Ing Schischka-Unterer Querriegel Kote 15_21 zw 28-33_80-85-Polierpl.pdf
1957_12_23-986_104-Ing Schischka-Oberer Querriegel Kote 24-39-Bewehrungspl.pdf
1957_xx_xx-Blatt 126-Arch Schöll-Reporterzellen u Ehrenloge Schnitte VAR2-Detailpl.pdf
1957_xx_xx-Blatt 126-Arch Schöll-Reporterzellen u Ehrenloge Schnitte-Detailpl.pdf
1957_xx_xx-Blatt 2-Arch Schöll-Grundriss EG Stadion Top Nr 1-123-Ausführungspl.pdf

1958_01_14-Blatt 136-Arch Schöll-Portierhäuschen zw 108-109 VAR2-Detailpl.pdf
1958_01_14-Blatt 136-Arch Schöll-Portierhäuschen zw 108-109-Detailpl.pdf
1958_01_20-986_105-Ing Schischka-Decke Reporterzellen-Bewehrungspl.pdf
1958_01_27-Blatt 137-Arch Schöll-Eiserne Türl auf Umgang VAR2-Detailpl.pdf
1958_01_27-Blatt 137-Arch Schöll-Eiserne Türl auf Umgang VAR3-Detailpl.pdf
1958_01_27-Blatt 137-Arch Schöll-Eiserne Türl auf Umgang-Detailpl.pdf
1958_01_28-Blatt 138-Arch Schöll-Pflasterung vor Ehrenloge VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_01_28-Blatt 138-Arch Schöll-Pflasterung vor Ehrenloge-Ausführungspl.pdf
1958_01_28-Blatt 139-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B links VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_01_28-Blatt 139-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B links-Ausführungspl.pdf
1958_01_28-Blatt 139-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B links-Polierpl.pdf
1958_01_28-Blatt 140-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B rechts VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_01_28-Blatt 140-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B rechts VAR3-Ausführungspl.pdf
1958_01_28-Blatt 140-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B rechts-Ausführungspl.pdf
1958_01_31-986_105-Ing Schischka-Decke Reporterzellen_Korr-Bewehrungspl.pdf
1958_01_31-Blatt 124a-Arch Schöll-Austeilung Konsolen Sitzbänke Journalisten_korr-Detailpl.pdf
1958_01_31-Blatt 125-Arch Schöll-Teilansicht Schreibpulte Journalisten_korr-Detailpl.pdf
1958_02_03-Blatt 141-Arch Schöll-Div Geländer Sitzplatzausweitung VAR2-Detailpl.pdf
1958_02_03-Blatt 141-Arch Schöll-Div Geländer Sitzplatzausweitung-Ausführungspl.pdf
1958_02_03-Blatt 141-Arch Schöll-Div Geländer Sitzplatzausweitung-Detailpl.pdf
1958_02_03-Blatt 141-Arch Schöll-Div Geländer Sitzplatzausweitung-Polierpl.pdf
1958_02_06-Blatt 142-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_gep Armsessel VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_02_06-Blatt 142-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_gep Armsessel VAR3-Ausführungspl.pdf
1958_02_06-Blatt 142-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_gep Armsessel-Ausführungspl.pdf
1958_02_06-Blatt 142-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_gep Armsessel-Polierpl.pdf
1958_02_06-Blatt 143-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Grundriss VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_02_06-Blatt 143-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Grundriss VAR3-Ausführungspl.pdf
1958_02_06-Blatt 143-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Grundriss VAR4-Ausführungspl.pdf
1958_02_06-Blatt 143-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Grundriss-Ausführungspl.pdf
1958_02_06-Blatt 143-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Grundriss-Polierpl.pdf
1958_02_07-Blatt 144-Arch Schöll-Fenster Wandelgang Ehrenloge VAR2-Detailpl.pdf
1958_02_07-Blatt 144-Arch Schöll-Fenster Wandelgang Ehrenloge-Detailpl.pdf
1958_02_07-Blatt 144-Arch Schöll-Fenster Wandelgang Ehrenloge-Polierpl.pdf
1958_02_11-986_106-Ing Schischka-Rahmentype R1 Var 26-Bewehrungspl.pdf
1958_02_19-986_107-Ing Schischka-Faltplatte zw 24-28_89-85_Stufen Nr 31-33-35-Bewehrungspl.pdf
1958_02_19-986_108-Ing Schischka-Faltplatte zw Rahmen 24-28_85-89 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1958_02_19-986_108-Ing Schischka-Faltplatte zw Rahmen 24-28_85-89-Bewehrungspl.pdf
1958_02_20-986_109-Ing Schischka-Faltplatte zw 24-28_89-85_Stufen Nr 1-3-5 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1958_02_20-986_109-Ing Schischka-Faltplatte zw 24-28_89-85_Stufen Nr 1-3-5-Bewehrungspl.pdf
1958_03_01-Blatt 145-Arch Schöll-Grundriss_Ansicht Kassen VAR2-Detailpl.pdf
1958_03_01-Blatt 145-Arch Schöll-Grundriss_Ansicht Kassen VAR3-Detailpl.pdf
1958_03_01-Blatt 145-Arch Schöll-Grundriss_Ansicht Kassen-Detailpl.pdf
1958_03_01-Blatt 146-Arch Schöll-Schnitt_Detail Kassen Sekt B_E VAR2-Detailpl.pdf
1958_03_01-Blatt 146-Arch Schöll-Schnitt_Detail Kassen Sekt B_E-Detailpl.pdf
1958_03_03-Blatt 147-Arch Schöll-letzt Sitzbankreihe Journalistenplätze 1Rang VAR2-Detailpl.pdf
1958_03_03-Blatt 147-Arch Schöll-letzt Sitzbankreihe Journalistenplätze 1Rang-Detailpl.pdf
1958_03_03-Blatt 147-Arch Schöll-letzt Sitzbankreihe Journalistenplätze 1Rang-Polierpl.pdf
1958_03_03-xxxx-Blatt 1_Pos1_1-20.pdf
1958_03_03-xxxx-Blatt 2_Pos2.pdf
1958_03_03-xxxx-Blatt 4_Pos12.pdf
1958_03_04-xxxx-Blatt 3_Pos7.pdf
1958_03_11-986_110-Ing Schischka-Rettungsstiege zw 28-29_84-85_Lauf 1-2-4-6-8 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1958_03_11-986_110-Ing Schischka-Rettungsstiege zw 28-29_84-85_Lauf 1-2-4-6-8-Bewehrungspl.pdf
1958_03_11-986_111-Ing Schischka-Rettungsstiege zw 28-29_84-85_Lauf 3-5-7-9-10_Korr-Bewehrungspl.pdf
1958_03_11-986_111-Ing Schischka-Rettungsstiege zw 28-29_84-85_Lauf 3-5-7-9-10-Bewehrungspl.pdf
1958_03_14-986_90-Ing Schischka-Rettungsstiege Übersicht-Bewehrungspl.pdf
1958_03_18-986_112A-Ing Schischka-Faltplatte zw 80-85 Sekt F_28-33 Sekt D-Bewehrungspl.pdf
1958_03_28-Blatt 147-Arch Schöll-letzt Sitzbankreihe Journalistenplätze 1Rang VAR3-Detailpl.pdf
1958_03_28-Blatt 148-Arch Schöll-Pflasterungen vor Ehrenloge VAR2-Detailpl.pdf
1958_03_28-Blatt 148-Arch Schöll-Pflasterungen vor Ehrenloge-Detailpl.pdf
1958_04_02-Blatt 148-Arch Schöll-Pflasterungen vor Ehrenloge VAR3-Detailpl.pdf
1958_04_02-Blatt 149-Arch Schöll-Abschlussgeländer letzte Sitzeihe Journalisten VAR2-Detailpl.pdf
1958_04_02-Blatt 149-Arch Schöll-Abschlussgeländer letzte Sitzeihe Journalisten-Detailpl.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1958_04_02-Blatt 149-Arch Schöll-Abschlussgeländer letzte Sitzeihe Journalisten-Polierpl.pdf
1958_04_02-Blatt 150-Arch Schöll-Sitzreihe Umgang 1Rang Rahmen 111-Detailpl.pdf
1958_04_06-Blatt 156-Arch Schöll-Geländer zw 112-1_Zugang Ehrenloge VAR2-Detailpl.pdf
1958_04_06-Blatt 156-Arch Schöll-Geländer zw 112-1_Zugang Ehrenloge-Detailpl.pdf
1958_04_09-Blatt 151-Arch Schöll-Beschriftung Aufgangstreppen 3Rang VAR2-Detailpl.pdf
1958_04_09-Blatt 151-Arch Schöll-Beschriftung Aufgangstreppen 3Rang VAR3-Detailpl.pdf
1958_04_09-Blatt 151-Arch Schöll-Beschriftung Aufgangstreppen 3Rang-Detailpl.pdf
1958_04_10-Blatt 152-Arch Schöll-Schutzgeländer Eingänge WC_Pissoir VAR2-Detailpl.pdf
1958_04_10-Blatt 152-Arch Schöll-Schutzgeländer Eingänge WC_Pissoir-Detailpl.pdf
1958_04_10-Blatt 152-Arch Schöll-Schutzgeländer Eingänge WC_Pissoir-Polierpl.pdf
1958_04_22-Blatt 153-Arch Schöll-Änderung Parabetausbild mittl Kabine Fernsehrep VAR2-Detailpl.pdf
1958_04_22-Blatt 153-Arch Schöll-Änderung Parabetausbild mittl Kabine Fernsehrep-Detailpl.pdf
1958_04_25-Blatt 154-Arch Schöll-Vorlegestufe Granitplatten Eingang Ehrenloge VAR2-Detailpl.pdf
1958_04_25-Blatt 154-Arch Schöll-Vorlegestufe Granitplatten Eingang Ehrenloge-Detailpl.pdf
1958_04_29-Blatt 155-Arch Schöll-Geländer letzte Sitzplatzreihe Ehrenloge VAR2-Detailpl.pdf
1958_04_29-Blatt 155-Arch Schöll-Geländer letzte Sitzplatzreihe Ehrenloge-Detailpl.pdf
1958_04_29-Blatt 155-Arch Schöll-Geländer letzte Sitzplatzreihe Ehrenloge-Polierpl.pdf
1958_05_09-Blatt 157-Arch Schöll-Fläche Draufsicht Rangaufbau VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_05_09-Blatt 157-Arch Schöll-Fläche Draufsicht Rangaufbau VAR3-Ausführungspl.pdf
1958_05_09-Blatt 157-Arch Schöll-Fläche Draufsicht Rangaufbau-Ausführungspl.pdf
1958_05_09-Blatt 157-Arch Schöll-Fläche Draufsicht Rangaufbau-Polierpl.pdf
1958_05_13-986_113A-Ing Schischka-Faltplatte zw 28_33_80_85 VAR2-Bewehrungspl.pdf
1958_05_13-986_113A-Ing Schischka-Faltplatte zw 28_33_80_85-Bewehrungspl.pdf
1958_05_13-986_113-Ing Schischka-Faltplatte zw 28_33_80_85-Bewehrungspl.pdf
1958_05_28-Blatt 158-Arch Schöll-Änderung Parabetausbild Reporterzellen VAR2-Detailpl.pdf
1958_05_28-Blatt 158-Arch Schöll-Änderung Parabetausbild Reporterzellen VAR3-Detailpl.pdf
1958_05_28-Blatt 158-Arch Schöll-Änderung Parabetausbild Reporterzellen-Detailpl.pdf
1958_06_05-Blatt 161-Arch Schöll-Restauration Sekt B_Anordnung ZW Decke VAR2-Detailpl.pdf
1958_06_05-Blatt 161-Arch Schöll-Restauration Sekt B_Anordnung ZW Decke VAR3-Detailpl.pdf
1958_06_05-Blatt 161-Arch Schöll-Restauration Sekt B_Anordnung ZW Decke-Detailpl.pdf
1958_06_06-986_115-Ing Schischka-Oberer Querriegel Kote 24-39-Bewehrungspl.pdf
1958_06_16-Blatt 159-Arch Schöll-Anordnung Betongerippe Fenster Wandelgang Ehrenl VAR2-Detailpl.pdf
1958_06_16-Blatt 159-Arch Schöll-Anordnung Betongerippe Fenster Wandelgang Ehrenl VAR3-Detailpl.pdf
1958_06_16-Blatt 159-Arch Schöll-Anordnung Betongerippe Fenster Wandelgang Ehrenl VAR4-Detailpl.pdf
1958_06_16-Blatt 159-Arch Schöll-Anordnung Betongerippe Fenster Wandelgang Ehrenl-Detailpl.pdf
1958_07_05-Blatt 162-Arch Schöll-Restauration Sekt B_ZW Decke Grundriss VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_07_05-Blatt 162-Arch Schöll-Restauration Sekt B_ZW Decke Grundriss-Ausführungspl.pdf
1958_07_05-Blatt 162-Arch Schöll-Restauration Sekt B_ZW Decke Grundriss-Polierpl.pdf
1958_07_06-986_116-Ing Schischka-Austritt aus Ehrenstiege_Deckplatte-Bewehrungspl.pdf
1958_07_08-Blatt 160-Arch Schöll-Skizze Beschriftung Eingänge Sekt B VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_07_08-Blatt 160-Arch Schöll-Skizze Beschriftung Eingänge Sekt B VAR3-Ausführungspl.pdf
1958_07_08-Blatt 160-Arch Schöll-Skizze Beschriftung Eingänge Sekt B-Ausführungspl.pdf
1958_07_21-Blatt 163-Arch Schöll-Skizze Trenngitter Sitzplätze Sekt B-A_B-C VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_07_21-Blatt 163-Arch Schöll-Skizze Trenngitter Sitzplätze Sekt B-A_B-C-Ausführungspl.pdf
1958_07_21-Blatt 163-Arch Schöll-Skizze Trenngitter Sitzplätze Sekt B-A_B-C-Polierpl.pdf
1958_08_25-Blatt 164-Arch Schöll-Vorschlag Gestaltung Vorplatz Ehrenloge VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_08_25-Blatt 164-Arch Schöll-Vorschlag Gestaltung Vorplatz Ehrenloge VAR3-Ausführungspl.pdf
1958_08_25-Blatt 164-Arch Schöll-Vorschlag Gestaltung Vorplatz Ehrenloge-Ausführungspl.pdf
1958_08_25-Blatt 165-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Tisch Ehreng VAR2-Detailpl.pdf
1958_08_25-Blatt 165-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Tisch Ehreng VAR3-Detailpl.pdf
1958_08_25-Blatt 165-Arch Schöll-Einrichtung Repräsentationsräume_Tisch Ehreng-Detailpl.pdf
1958_08_25-Blatt 166-Arch Schöll-Skizze Abschluss Ehrenstiege_Anordn Geländerspitzten VAR2-Detailpl.pdf
1958_08_25-Blatt 166-Arch Schöll-Skizze Abschluss Ehrenstiege_Anordn Geländerspitzten VAR3-Detailpl.pdf
1958_08_25-Blatt 166-Arch Schöll-Skizze Abschluss Ehrenstiege_Anordn Geländerspitzten-Detailpl.pdf
1958_09_01-Blatt 167-Arch Schöll-Skizze Abschluss Ehrenstiege_Anordn Geländerspitzten_neu VAR2-Detailpl.pdf
1958_09_01-Blatt 167-Arch Schöll-Skizze Abschluss Ehrenstiege_Anordn Geländerspitzten_neu VAR3-Detailpl.pdf
1958_09_01-Blatt 167-Arch Schöll-Skizze Abschluss Ehrenstiege_Anordn Geländerspitzten_neu-Detailpl.pdf
1958_09_01-Blatt 168-Arch Schöll-Vorschlag Aufstellung Kassenhäuschen_Grundr VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_09_01-Blatt 168-Arch Schöll-Vorschlag Aufstellung Kassenhäuschen_Grundr VAR3-Ausführungspl.pdf
1958_09_01-Blatt 168-Arch Schöll-Vorschlag Aufstellung Kassenhäuschen_Grundr-Ausführungspl.pdf
1958_10_04-Blatt 110-Arch Schöll-Einfriedung_Ehrenloge zw 112-1-Ausführungspl.pdf
1958_10_06-Blatt 169-Arch Schöll-Zufahrtstor Abfriedung Meiereistr VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_10_06-Blatt 169-Arch Schöll-Zufahrtstor Abfriedung Meiereistr VAR3-Ausführungspl.pdf

1958_10_06-Blatt 169-Arch Schöll-Zufahrtstor Abfriedung Meiereistr-Ausführungspl.pdf
1958_10_06-Blatt 170-Arch Schöll-Zusammenstellung Farbmuster Maler VAR2-Liste.pdf
1958_10_06-Blatt 170-Arch Schöll-Zusammenstellung Farbmuster Maler-Liste.pdf
1958_11_11-8295a-Gellert-Betonsockel für Kühlpult-Werkpl.pdf
1958_11_15-Blatt 70-Arch Schöll-Übersicht Tischlerarbeiten Sekt E H 24-41m VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_11_15-Blatt 70-Arch Schöll-Übersicht Tischlerarbeiten Sekt E H 24-41m VAR3-Ausführungspl.pdf
1958_11_15-Blatt 70-Arch Schöll-Übersicht Tischlerarbeiten Sekt E H 24-41m-Ausführungspl.pdf
1958_11_18-Blatt 171-Arch Schöll-Dehnfugenabdeckung über Rinne VAR2-Detailpl.pdf
1958_11_18-Blatt 171-Arch Schöll-Dehnfugenabdeckung über Rinne VAR3-Detailpl.pdf
1958_11_18-Blatt 171-Arch Schöll-Dehnfugenabdeckung über Rinne VAR4-Detailpl.pdf
1958_11_18-Blatt 171-Arch Schöll-Dehnfugenabdeckung über Rinne-Detailpl.pdf
1958_11_26-Blatt 7_zu 15059-PAG Presswerk-Sitzbankbefestigung f Rohrunterbau-Werkpl.pdf
1958_12_03-Blatt 125-Arch Schöll-Teilansicht Schreibpulte Journalisten VAR2-Detailpl.pdf
1958_12_03-Blatt 125-Arch Schöll-Teilansicht Schreibpulte Journalisten-Detailpl.pdf
1958_12_12-Blatt 141-Arch Schöll-Div Geländer Sitzplatzausweitung_Erg-Ausführungspl.pdf
1958_12_15-Blatt 172-Arch Schöll-Anordnung Fahnenmaste Sekt E VAR2-Detailpl.pdf
1958_12_15-Blatt 172-Arch Schöll-Anordnung Fahnenmaste Sekt E VAR3-Detailpl.pdf
1958_12_15-Blatt 172-Arch Schöll-Anordnung Fahnenmaste Sekt E-Detailpl.pdf
1958_12_15-Blatt 19-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt E Rahmen 44-54 VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_12_15-Blatt 19-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt E Rahmen 44-54-Ausführungspl.pdf
1958_12_15-Blatt 20-Arch Schöll-Draufsicht Rangaufbau Höhe 34-11m Sekt E Rahmen 59-69-Ausführungspl.pdf
1958_12_15-Blatt 29-Arch Schöll-Draufsicht Rangaufbau Höhe 34-11m_Sekt E-Ausführungspl.pdf
1958_12_15-Blatt 77-Arch Schöll-Ausb Anschlag Oberlichten an Faltplatte_Sekt E VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_12_15-Blatt 77-Arch Schöll-Ausb Anschlag Oberlichten an Faltplatte_Sekt E VAR3-Ausführungspl.pdf
1958_12_15-Blatt 77-Arch Schöll-Ausb Anschlag Oberlichten an Faltplatte_Sekt E-Ausführungspl.pdf
1958_12_15-Blatt 87a-Arch Schöll-Rückenlehne letzte Sitzbankreihe Sekt B_Erg VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_12_15-Blatt 87a-Arch Schöll-Rückenlehne letzte Sitzbankreihe Sekt B_Erg-Ausführungspl.pdf
1958_12_15-Blatt 87a-Arch Schöll-Rückenlehne letzte Sitzbankreihe Sekt B_Erg-Polierpl.pdf
1958_12_15-Blatt 88-Arch Schöll-Geländerausteilung zw Rahmen 68-69_44-45_Erg VAR2-Ausführungspl.pdf
1958_12_15-Blatt 88-Arch Schöll-Geländerausteilung zw Rahmen 68-69_44-45_Erg-Ausführungspl.pdf
1959_01_27-WG-012-7-Tobias-Einfriedungstore Pos 2-Werkpl.pdf
1959_01_31-WG-013-7-Tobias-Einfriedungen Pos 8-Werkpl.pdf
1959_02_03-WG-014-7-Tobias-Einfriedungen Pos 7-Werkpl.pdf
1959_02_07-WG-015-7-Tobias-Pos 16_Masteinfriedungen-Werkpl.pdf
1959_02_07-WG-016-7-Tobias-Details zu Pos 2 u 8-Werkpl.pdf
1959_02_12-WG-017-7-Tobias-Details zu Pos 2 u 8-Werkpl.pdf
1959_02_16-xxxx-xxxx-Maße a-l der Pos 2-Liste.pdf
1959_02_27-Blatt 173-Arch Schöll-Änderung Beleuchtungskörper Kassen VAR2-Detailpl.pdf
1959_02_27-Blatt 173-Arch Schöll-Änderung Beleuchtungskörper Kassen-Detailpl.pdf
1959_03_01-Plan 12-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B_Behörde-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 12-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B_Erg-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 12-Arch Schöll-Sitzplan Sektor B-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 13-Arch Schöll-Stehplatzplan Sektor C-D VAR2-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 13-Arch Schöll-Stehplatzplan Sektor C-D VAR3-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 13-Arch Schöll-Stehplatzplan Sektor C-D_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 13-Arch Schöll-Stehplatzplan Sektor C-D-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 14-Arch Schöll-Sitzplan Sektor E VAR2-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 14-Arch Schöll-Sitzplan Sektor E VAR3-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 14-Arch Schöll-Sitzplan Sektor E_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 14-Arch Schöll-Sitzplan Sektor E-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 15-Arch Schöll-Stehplatzplan Sektor A-F VAR2-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 15-Arch Schöll-Stehplatzplan Sektor A-F VAR3-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 15-Arch Schöll-Stehplatzplan Sektor A-F_Behörde VAR2-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 15-Arch Schöll-Stehplatzplan Sektor A-F_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1959_03_01-Plan 15-Arch Schöll-Stehplatzplan Sektor A-F-Bestandspl.pdf
1959_03_02-Blatt 174-Arch Schöll-Anordnung Beleuchtung über Schrifttafeln Eingänge VAR2-Detailpl.pdf
1959_03_02-Blatt 174-Arch Schöll-Anordnung Beleuchtung über Schrifttafeln Eingänge VAR3-Detailpl.pdf
1959_03_02-Blatt 174-Arch Schöll-Anordnung Beleuchtung über Schrifttafeln Eingänge-Detailpl.pdf
1959_03_05-Blatt 175-Arch Schöll-Anordnung Dämmplatten Zwdecke Restaurants VAR2-Ausführungspl.pdf
1959_03_05-Blatt 175-Arch Schöll-Anordnung Dämmplatten Zwdecke Restaurants VAR3-Ausführungspl.pdf
1959_03_05-Blatt 175-Arch Schöll-Anordnung Dämmplatten Zwdecke Restaurants-Ausführungspl.pdf
1959_03_16-Blatt 168A-Arch Schöll-Vorschlag Aufstellung Kassenhäuschen_Grundr-Ausführungspl.pdf
1959_03_16-Blatt 176-Arch Schöll-Skizze Anordnung Nummertafel Kassa VAR2-Ausführungspl.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1959_03_16-Blatt 176-Arch Schöll-Skizze Anordnung Nummertafel Kassa VAR3-Ausführungspl.pdf
1959_03_16-Blatt 176-Arch Schöll-Skizze Anordnung Nummertafel Kassa VAR4-Ausführungspl.pdf
1959_03_16-Blatt 176-Arch Schöll-Skizze Anordnung Nummertafel Kassa-Ausführungspl.pdf
1959_03_16-Blatt 177-Arch Schöll-Änderung zu Plan Nr 109 VAR2-Detailpl.pdf
1959_03_16-Blatt 177-Arch Schöll-Änderung zu Plan Nr 109 VAR3-Detailpl.pdf
1959_03_16-Blatt 177-Arch Schöll-Änderung zu Plan Nr 109-Detailpl.pdf
1959_04_12-Blatt 178-Arch Schöll-Eis Glastüre best Glaswand zw 28-29_84-85 VAR2-Ausführungspl.pdf
1959_04_12-Blatt 178-Arch Schöll-Eis Glastüre best Glaswand zw 28-29_84-85-Ausführungspl.pdf
1959_04_20-Blatt 179-Arch Schöll-Anordnung Gedenktafel Haupteingang VAR2-Ausführungspl.pdf
1959_04_20-Blatt 179-Arch Schöll-Anordnung Gedenktafel Haupteingang-Ausführungspl.pdf
1959_05_15-Blatt 180-Arch Schöll-Kassenhäuschen bei Stehplatzsektoren VAR2-Detailpl.pdf
1959_05_15-Blatt 180-Arch Schöll-Kassenhäuschen bei Stehplatzsektoren VAR3-Detailpl.pdf
1959_05_15-Blatt 180-Arch Schöll-Kassenhäuschen bei Stehplatzsektoren-Detailpl.pdf
1959_05_25-1374_01-Ing Schischka-Kassenhäuschen-Bewehrungspl.pdf
1959_06_22-Blatt 181-Arch Schöll-Sitzplan Sektor E VAR2-Ausführungspl.pdf
1959_06_22-Blatt 181-Arch Schöll-Sitzplan Sektor E-Ausführungspl.pdf
1959_08_31-Blatt 182-Arch Schöll-Vorflächengestaltung Sekt C_D_Korr-Ausführungspl.pdf
1959_08_31-Blatt 182-Arch Schöll-Vorflächengestaltung Sekt C_D-Ausführungspl.pdf
1959_09_23-Blatt 186-Arch Schöll-Skizze Vorhangschiene Repräsentationsraum No3 VAR2-Detailpl.pdf
1959_09_23-Blatt 186-Arch Schöll-Skizze Vorhangschiene Repräsentationsraum No3-Detailpl.pdf
1959_10_01-Blatt 187-Arch Schöll-Vorflächengestaltung Sekt A_F VAR2-Ausführungspl.pdf
1959_10_01-Blatt 187-Arch Schöll-Vorflächengestaltung Sekt A_F VAR3-Ausführungspl.pdf
1959_10_01-Blatt 187-Arch Schöll-Vorflächengestaltung Sekt A_F-Ausführungspl.pdf
1959_10_08-Blatt 183-Arch Schöll-Widmungstafel B (Erg Gedenktafel) VAR2-Ausführungspl.pdf
1959_10_08-Blatt 183-Arch Schöll-Widmungstafel B (Erg Gedenktafel)-Ausführungspl.pdf
1959_10_14-Blatt 184-Arch Schöll-Widmungstafel A (Erg Gedenktafel) VAR2-Ausführungspl.pdf
1959_10_14-Blatt 184-Arch Schöll-Widmungstafel A (Erg Gedenktafel)-Ausführungspl.pdf
1959_10_16-Blatt 185-Arch Schöll-Übersicht_Detail_Anordnung Widmungstafeln VAR2-Detailpl.pdf
1959_10_16-Blatt 185-Arch Schöll-Übersicht_Detail_Anordnung Widmungstafeln-Detailpl.pdf
1959_10_20-Blatt 189-Arch Schöll-Anordnung Aufschrift-und Orientierungstafeln-Detailpl.pdf
1959_10_20-Blatt 190-Arch Schöll-Übersicht Anordnung Aufschrifttafel 1Rang-Ausführungspl.pdf
1959_10_22-Blatt 188-Arch Schöll-Buffer unter Treppe Ehrenloge-Detailpl.pdf
1959_11_09-Blatt 7a-Ing Kruschka-Hauptkampfbahn Wiederherstellung-Detailpl.pdf
1960_01_01-Plan 16-Arch Schöll-Schnitt Ehrenloge VAR2-Bestandspl.pdf
1960_01_01-Plan 16-Arch Schöll-Schnitt Ehrenloge-Bestandspl.pdf
1960_01_01-Plan 17-Arch Schöll-Regelnschnitt Aufgangstreppe VAR2-Bestandspl.pdf
1960_01_01-Plan 17-Arch Schöll-Regelnschnitt Aufgangstreppe_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_01_01-Plan 17-Arch Schöll-Regelnschnitt Aufgangstreppe-Bestandspl.pdf
1960_01_01-Plan 18-Arch Schöll-Schnitt Längsachse m Innensicht Sekt A-B VAR2-Bestandspl.pdf
1960_01_01-Plan 18-Arch Schöll-Schnitt Längsachse m Innensicht Sekt A-B_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_01_01-Plan 18-Arch Schöll-Schnitt Längsachse m Innensicht Sekt A-B-Bestandspl.pdf
1960_01_01-Plan 24-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m-Auswechslungspl.pdf
1960_03_01-Plan 10-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt D-E_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 10-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt D-E-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 11-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt E-F VAR2-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 11-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt E-F_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 11-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt E-F-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 19-Arch Schöll-Schnitt Längsachse m Innensicht Sekt B-C VAR2-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 19-Arch Schöll-Schnitt Längsachse m Innensicht Sekt B-C_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 19-Arch Schöll-Schnitt Längsachse m Innensicht Sekt B-C-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 1-Arch Schöll-Lageplan_Behörde VAR2-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 1-Arch Schöll-Lageplan_Behörde-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 1-Arch Schöll-Lageplan-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 20-Arch Schöll-Aussenansicht Sekt B-C VAR2-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 20-Arch Schöll-Aussenansicht Sekt B-C VAR3-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 20-Arch Schöll-Aussenansicht Sekt B-C_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 20-Arch Schöll-Aussenansicht Sekt B-C-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 21-Arch Schöll-Aussenansicht Sekt A-B VAR2-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 21-Arch Schöll-Aussenansicht Sekt A-B_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 21-Arch Schöll-Aussenansicht Sekt A-B-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 2-Arch Schöll-Grundriss Höhe 10-00m_Sekt A-B_EG VAR2-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 2-Arch Schöll-Grundriss Höhe 10-00m_Sekt A-B_EG VAR3-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 2-Arch Schöll-Grundriss Höhe 10-00m_Sekt A-B_EG_VARBehörde-Bestandspl.pdf

1960_03_01-Plan 2-Arch Schöll-Grundriss Höhe 10-00m_Sekt A-B_EG-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 3-Arch Schöll-Grundriss Höhe 10-00m_Sekt B-C_EG VAR2-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 3-Arch Schöll-Grundriss Höhe 10-00m_Sekt B-C_EG_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 3-Arch Schöll-Grundriss Höhe 10-00m_Sekt B-C_EG-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 4-Arch Schöll-Grundriss Höhe 10-00m_Sekt D-E_EG_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 4-Arch Schöll-Grundriss Höhe 10-00m_Sekt D-E_EG-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 5-Arch Schöll-Grundriss Höhe 10-00m_Sekt E-F_EG_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 5-Arch Schöll-Grundriss Höhe 10-00m_Sekt E-F_EG-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 6-Arch Schöll-Grundriss Höhe 15-40m_Sekt A-B_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 6-Arch Schöll-Grundriss Höhe 15-40m_Sekt A-B-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 7-Arch Schöll-Grundriss Höhe 15-40m_Sekt B-C VAR2-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 7-Arch Schöll-Grundriss Höhe 15-40m_Sekt B-C VAR3-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 7-Arch Schöll-Grundriss Höhe 15-40m_Sekt B-C-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 8A-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt A-B-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 8-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt A-B VAR2-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 8-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt A-B VAR3-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 8-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt A-B_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 8-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt A-B-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 9-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt B-C VAR2-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 9-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt B-C VAR3-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 9-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt B-C VAR4-Bestandspl.pdf
1960_03_01-Plan 9-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Sekt B-C-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Blatt 1-Arch Schöll-Grundriss auf Höhe 34-14m_Reportierzellen VAR2-Einreichpl.pdf
1960_04_01-Blatt 1-Arch Schöll-Grundriss auf Höhe 34-14m_Reportierzellen-Einreichpl.pdf
1960_04_01-Blatt 1-Arch Schöll-Oberster Umgang Höhe 34-11m_Reportierzellen_Erg-Einreichpl.pdf
1960_04_01-Blatt 2-Arch Schöll-Ansichten_Reportierzellen-Einreichpl.pdf
1960_04_01-Plan 21-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Gesamt-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 22-Arch Schöll-Grundriss Erdgeschoß Gesamt-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 22-Arch Schöll-Grundriss Erdgeschoß m Sitzplatzaufstellung-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 22-Arch Schöll-Grundriss Erdgeschoß VAR2-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 22-Arch Schöll-Grundriss Erdgeschoß VAR3-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 22-Arch Schöll-Grundriss Erdgeschoß_Aufstellung Schächte A-B-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 22-Arch Schöll-Grundriss Erdgeschoß_Aufstellung Schächte ges-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 22-Arch Schöll-Grundriss Erdgeschoß_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 23-Arch Schöll-Grundriss Höhe 15-40m_Gesamt VAR2-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 23-Arch Schöll-Grundriss Höhe 15-40m_Gesamt_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 23-Arch Schöll-Grundriss Höhe 15-40m_Gesamt-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 24-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Gesamt VAR2-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 24-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Gesamt VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 24-Arch Schöll-Grundriss Höhe 24-41m_Gesamt-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 25-Arch Schöll-Grundriss Höhe 34-14m Draufsicht VAR2-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 25-Arch Schöll-Grundriss Höhe 34-14m Draufsicht_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_04_01-Plan 25-Arch Schöll-Grundriss Höhe 34-14m Draufsicht-Bestandspl.pdf
1960_07_01-Blatt 194-Arch Schöll-Skizze Rundfunk-Fernsehreporterzell Sekt B VAR2-Ausführungspl.pdf
1960_07_01-Blatt 194-Arch Schöll-Skizze Rundfunk-Fernsehreporterzell Sekt B VAR3-Ausführungspl.pdf
1960_07_01-Blatt 194-Arch Schöll-Skizze Rundfunk-Fernsehreporterzell Sekt B-Ausführungspl.pdf
1960_07_01-Blatt 2-Arch Schöll-Rundfunk u Fernsehreporterzellen Sek B ob Umgang VAR1-Ausführungspl.pdf
1960_07_01-Blatt 2-Arch Schöll-Rundfunk u Fernsehreporterzellen Sek B ob Umgang VAR2-Ausführungspl.pdf
1960_08_01-Plan 26-Arch Schöll-Grundriss Kanalplan VAR2-Bestandspl.pdf
1960_08_01-Plan 26-Arch Schöll-Grundriss Kanalplan_VARBehörde-Bestandspl.pdf
1960_08_01-Plan 26-Arch Schöll-Grundriss Kanalplan-Bestandspl.pdf
1960-01-01-Plan 13-Arch Schöll-Stehplatzplan Sektor C-D-Auswechslungspl.pdf
1961_04_20-Blatt 3-Arch Schöll-Ansichten_Reportierzellen_Plankopf-Einreichpl.pdf
1961_04_20-Plan 4-Arch Schöll-Rundfunk-Fernsehreporterzellen Grundriss-Detailpl.pdf
1961_04_20-Plan 5-Arch Schöll-Rundfunk-Fernsehreporterzellen Schnitt VAR2-Detailpl.pdf
1961_04_20-Plan 5-Arch Schöll-Rundfunk-Fernsehreporterzellen Schnitt-Detailpl.pdf
1961_04_20-Plan 6-Arch Schöll-Rundfunk-Fernsehreporterzellen Deckenkonstr VAR2-Detailpl.pdf
1961_04_20-Plan 6-Arch Schöll-Rundfunk-Fernsehreporterzellen Deckenkonstr-Detailpl.pdf
1961_05_17-Plan 5-Arch Schöll-Rundfunk u Fernsehreporterzellen Sek B-Detailpl.pdf
1961_06_01-Aktendeckel-Arch Schöll-Reporterzellen-Einreichpl.pdf
1962_05_01-Blatt 1-Arch Schöll-Grundriss auf Höhe 34-14m_Reportierzellen-Bestandspl.pdf
1962_05_01-Blatt 2-Arch Schöll-Ansichten_Reportierzellen-Bestandspl.pdf
1962_05_01-Blatt 3-Arch Schöll-Oberster Umgang Höhe 34-11m_Reportierzellen-Bestandspl.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1962_05_01-Plan 1-Arch Schöll-Grundriss Höhe 34-14m_Draufsicht VAR2-Bestandspl.pdf
1962_05_01-Plan 1-Arch Schöll-Grundriss Höhe 34-14m_Draufsicht-Bestandspl.pdf
1962_07_30-5a-Dipl Ing Wölzl-Abdichtung Stahlbetontribünen Var A-Werkpl.pdf
1963_04_01-xxxx-BM Jakob-Umbau Bade-Umkleide Sekt E 1Stock_Schnitt A-B-Einreichpl.pdf
1963_04_01-xxxx-BM Jakob-Umbau Bade-Umkleide Sekt E EG_Schnitt A-A-Einreichpl.pdf
1963_05_22-4102-1-Kugi_Valentin-Schalung u Bewehrung Stiege Kote 0-00 bis 5-30-Abrechnungspl.pdf
1963_07_01-xxxx-xxxx-Abbruch Stiegenanlagen_Steh_Sitzplan Grundriss-Einreichpl.pdf
1963_07_23-Bescheid_MA_35-5372_62_Zwischendecke Sanitätsraum Sektor B_Einreichplan.PDF
1963_08_08-49166-Sowitsch&Co-Einbau Lastenaufzug_Grundriss_Schnitt_Lagepl-Detailpl.pdf
1963_08_13-4135_1a-Kugi_Valentin-Einbau Lastenaufzug_Schalung u Bewehrung-Abrechnungspl.pdf
1963_08_13-4135_1a-Kugi_Valentin-Einbau Lastenaufzug_Schalung u Bewehrung-Bewehrungspl.pdf
1964_06_05-Jakob-Statistische Berechnung Einbau eines Lastenaufzuges.pdf
1964_06_11-MA35-Beschreibung der Aufzugsanlage.pdf
1964_12_11-Bescheid_MA_35-Bb_II_32_64_Baubewilligung Brauseanlagen Mannschaftskabinen_Einreichplan.PDF
1965_09_07-Bescheid_MA_35-Bb_II_22_65_Abbruch von Stiegen_Einreichplan.PDF
1967_11_01-xxxx-Technischer_Bericht_Stadionüberdachung.pdf
1967_11_10-Nemeth-Abschrift-Technisches Programm_Prater-Stadion.pdf
1968_02_14-Baravalle-B3_Statistische Berechnung_Einbau 7.Sitzreihe.pdf
1968_08_01-Wr. Stadthalle Kiba-Leichtathletikanlage_Brüstungsgeländer-Einreichpl.pdf
1968_10_01-Wr. Stadthalle Kiba-Einbau 7Sitzreihe Ehrenloge-Einreichpl.pdf
1969_01_13-7300-1501-Prof Baravalle-Einbau 7Sitzreihe Ehrenloge-Bewehrungspl.pdf
1969_02_01-Wr. Stadthalle Kiba-Überdachung Betreuersitzbank-Einreichpl.pdf
1971_03_10-Bescheid_MA_35-Bb_II_53_70_Baubewilligung Abbruch Flutlichtmasten_Einreichplan.PDF
1971_05_26-Bescheid_MA_35-Bb_2_14_71_Baubewilligung_Lageraum für Sicherheitsfilme_Einreichplan.PDF
1978_04_10-Bescheid_MA_35-Bb_2_26_77_Baubewilligung_Lagerräume_1.Rang_Einreichplan.PDF
1979_05_03-168A-31-Arch Stark-Grundriss Erdgeschoß Dehnfugen-Aufnahmepl.PDF
1979_05_03-168A-32-Arch Stark-Grundriss 1Obergeschoß-Ausschreibungspl.PDF
1980_03_21-116-R. Sturmberger_Baubeschreibung_Tribünen-Überdachung.pdf
1980_10_16-Bescheid_MA_35_Bb_2_28_79 Errichtung Trafostation_Einreichplan.PDF
1980_11_01-100-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Grundriss EG_Behörde-Einreichpl.pdf
1980_11_01-100-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Grundriss EG-Einreichpl.pdf
1980_11_01-101-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Grundriss 1OG_Behörde-Einreichpl.pdf
1980_11_01-101-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Grundriss 1OG-Einreichpl.pdf
1980_11_01-102-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Schnitt_Behörde-Einreichpl.pdf
1980_11_01-102-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Schnitt-Einreichpl.pdf
1980_11_01-103-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Ansicht_Behörde-Einreichpl.pdf
1980_11_01-103-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Ansicht-Einreichpl.pdf
1980_11_01-104-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Lageplan_Behörde-Einreichpl.pdf
1980_11_01-104-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Lageplan-Einreichpl.pdf
1981_01_14-Bescheid_MA_35-Bb_2_43_80_Baubewilligung Änderung Stufenanlage Sektor B_Einreichplan.PDF
1981_05_04-10-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Lageplan_Behörde-Bestandspl.pdf
1981_05_04-11-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Kanalplan_Behörde-Bestandspl.pdf
1981_05_04-12-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Grundriss EG_Behörde-Bestandspl.pdf
1981_05_04-13-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Grundriss 1OG_Behörde-Bestandspl.pdf
1981_05_04-14-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Grundriss Galerie_Behörde-Bestandspl.pdf
1981_05_04-14-RRP Architekten ZT-Klubsaal Sekt B_Schnitt_Behörde-Bestandspl.pdf
1981_05_12-1-Dipl Ing Heintz-Grundriss EG_Rahmen Achse 1-28-Aufnahmepl.PDF
1981_08_18-34-Heintz u Partner-Sektorengitter auf den Stufen-Detailpl.PDF
1981_10_14-xxxx-Lageplan für 14-Oktober 1981_VAR2-.pdf.pdf
1981_10_14-xxxx-xxxx-Lageplan für 14-Oktober 1981-.pdf.pdf
1981_10_22-31-Heintz u Partner-Geländer 1Rang Hinten-Detailpl.PDF
1981_10_27-43-Heintz u Partner-Rang 1 hinten 11 Sitzbank-Detailpl.PDF
1981_10_27-47-Heintz u Partner-Geländer 1Rang hinten seitlich-Detailpl.PDF
1981_11_10-35-Heintz u Partner-Sektorengitter 1+2Umgang-Detailpl.PDF
1981_11_11-109-Dipl Ing Heintz-Abbruch-Pläne Grundriss EG-Einreichpl.pdf
1981_11_11-109-Heintz u Partner-Grundriss EG-Aufnahmepl.PDF
1981_11_11-110-Dipl Ing Heintz-Abbruch-Pläne Grundriss 1OG-Einreichpl.pdf
1981_11_11-110-Heintz u Partner-Grundriss 1OG-Aufnahmepl.PDF
1981_11_11-112-Heintz u Partner-Grundriss EG außen-Aufnahmepl.PDF
1981_11_11-112-Heintz u Partner-Grundriss EG-Aufnahmepl.PDF
1981_11_11-112-Heintz u Partner-Kanal Sickerschächte Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1981_11_11-113-Heintz u Partner-Grundriss 1OG-Aufnahmepl.PDF
1981_11_11-114-Dipl Ing Heintz-Abbruch-Pläne Grundriss 3Rang-Einreichpl.pdf

1981_11_12-37-Heintz u Partner-Detail Stufenanlage-Detailpl.PDF
1981_11_12-38-Heintz u Partner-Podest Rang 1 hinten-Detailpl.PDF
1981_11_16-36-Heintz u Partner-Sitzbank mit Rohrkonsole aus Stahl-Detailpl.PDF
1981_11_16-42-Heintz u Partner-Knaggen aus Beton-Detailpl.PDF
1981_11_18-32-Heintz u Partner-Geländer 2Rang unten-Detailpl.PDF
1981_11_18-39-Heintz u Partner-Rinne 1Umgang-Detailpl.PDF
1981_11_20-45-Heintz u Partner-Rinne am Rang 2 unten-Detailpl.PDF
1981_11_23-48-Heintz u Partner-Taubengitter an den Stiegen-Detailpl.PDF
1981_11_25-49-Heintz u Partner-Polymerbitumen-bahn-Detailpl.PDF
1981_11_27-30-Heintz u Partner-Geländer Rang 1 unten-Detailpl.PDF
1981_11_30-Heintz-Statik der neuen Konstruktion 1.Teil.pdf
1981_xx_xx-81008-44-xxxx-Schnitt durch Hauptstiege zw Rahmen 10-11-Aufnahmepl.pdf
1981_xx_xx-81008-44-xxxx-Schnitt durch Hauptstiege-Aufnahmepl.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 1.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 10.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 11.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 12.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 13.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 2.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 3.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 4.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 5.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 6.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 7.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 8.pdf
1981_xx_xx-Heintz Statische Nachberechnung Rahmen und Deckenplatten Teil 9.pdf
1981-11-30_Heintz-Rahmen 1-112.pdf
1982_04_19-108-Heintz u Partner-Sitz u Stehplatzplan Bestand 1982-Einreichpl.PDF
1982_04_19-111-Heintz u Partner-Sitz u Stehplatzplan-Aufnahmepl.PDF
1982_04_19-1-82005-Heintz u Partner-EG Schutzmaßnahmen-Bestandspl.pdf
1982_04_19-2-82005-Heintz u Partner-1OG Schutzmaßnahmen-Bestandspl.PDF
1982_04_19-3-82005-Heintz u Partner-Sitz u Stehplatzplan-Bestandspl.PDF
1982_04_19-82005-Wiener Praterstadion Planverzeichnis GZ82005.pdf
1982_xx_xx-BA3 Absperrungen Überdachungen Stiegen_Aufstellung 1.pdf
1982_xx_xx-BA3 Absperrungen Überdachungen Stiegen_Aufstellung 2.pdf
1982-xx-xx-BA3 Absperrungen Überdachungen-Vorschlag Absperrung_Schutzdächer Erdgeschoß-Entwurfsp
1984_03_09-Heintz-Tragwerksanierung_Beilage 2_Prüfberichte MA39_1983 und 1984.pdf
1984_03_09-MA39-Vorentwurf_Beilage 1_Prüfberichte Teil 1.pdf
1984_03_09-MA39-Vorentwurf_Beilage 1_Prüfberichte Teil 2.pdf
1984_04_18-118-Heintz u Partner-Überdachung vert Stütze Dachbinder-Trägerpos-Vorentwurf.pdf
1984_04_20-120-Heintz u Partner-Überdachung vert Stütze jeden 2Dachbinder-Trägerpos-Vorentwurf.pdf
1984_04_25-119-Heintz u Partner-Überdachung vert Pylonausf 3Rang-Vorentwurf.pdf
1984_04_27-121-Heintz u Partner-Überdachung vert Pylonausf m Fachwerksverb-Vorentwurf.pdf
1984_04_27-122-Heintz u Partner-Regelrahmen mit Sanierungsdetails in 1-2-3Rang-Einreichpl.pdf
1984_04_27-122-Heintz u Partner-Regelrahmen mit Sanierungsdetails in 1-2-3Rang-Vorentwurf.pdf
1984_04_27-122-Heintz u Partner-Tragwerksanierung Regelrahmen Sanierungsdetails 1-2-3 Rang-Einreichpl.PDF
1984_04_27-123-Heintz u Partner-Sanierungsdetails ABC_Detail D f Dehnfugenausb-Vorentwurf.pdf
1984_05_03-55-Heintz u Partner-Bestandsplan Grundriss 1OG-Vorentwurf.pdf
1984_05_09-57-Heintz u Partner-Bestandsplan Sitz_Stehplatzplan-Vorentwurf.pdf
1984_05_15-56-Heintz u Partner-Bestandsplan Grundriss 3Rang-Vorentwurf.pdf
1984_05_17-Heintz-Vorentwurf_Beilage 2_Statik_Konstruktion Teil 1.pdf
1984_05_18-54-Heintz u Partner-Bestandsplan Grundriss EG-Vorentwurf.pdf
1984_05_18-Heintz-Vorentwurf_Beilage 2_Statik_Konstruktion Teil 2.pdf
1984_05_23-115-Heintz u Partner-Überdachung Hauptbinder-Vorentwurf.pdf
1984_05_24-50-Heintz u Partner-Bestandsplan Grundriss EG Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_24-50-Heintz u Partner-Grundriss Erdgeschoß-Bestandspl.PDF
1984_05_25-116-Heintz u Partner-Überdachung m Schrägpylinb u Stützbock_Dachgrundr-Vorentwurf.pdf
1984_05_25-117-Heintz u Partner-Überdachung m Schrägpylinb u Stützbock_Erdgesch-Vorentwurf.pdf
1984_05_28-51-Heintz u Partner-Bestandsplan Grundriss 1OG Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-100-Heintz u Partner-Lageplan mit Aussenanlagen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-101-Heintz u Partner-Erdgeschoß Sektor D_E_F_best Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-101-Heintz u Partner-Erdgeschoß Sektor D_E_F_Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-102-Heintz u Partner-Erdgeschoß Sektor A_B_C_best Nutzflächen-Vorentwurf.pdf



DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1984_05_29-102-Heintz u Partner-Erdgeschoß Sektor A_B_C_Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-103-Heintz u Partner-1Stock Sektor D_E_F_best Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-103-Heintz u Partner-1Stock Sektor D_E_F_Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-104-Heintz u Partner-1Stock Sektor E_best Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-104-Heintz u Partner-1Stock Sektor E_Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-105-Heintz u Partner-1Stock Sektor A_B_C_best Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-105-Heintz u Partner-1Stock Sektor A_B_C_Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-106-Heintz u Partner-2Stock Sektor E_best Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-106-Heintz u Partner-2Stock Sektor E_Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-107-Heintz u Partner-2Stock Sektor E_best Nutzflächen-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-107-Heintz u Partner-2Stock Sektor E-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-108-Heintz u Partner-3Stock 3Rang Buffets Sekt B_E_best Nutzfl-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-108-Heintz u Partner-3Stock 3Rang Buffets Sekt B_E-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-109-Heintz u Partner-Zuschauer neu 1_2_Rang Sektor D_E_F_best Nutzfl-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-110-Heintz u Partner-Regelschnitt durch 1_2_3_Rang-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-111-Heintz u Partner-Schnitte-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-112-Heintz u Partner-Ansicht Sektor E-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-113-Heintz u Partner-Aussenanlagen Details-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-114-Heintz u Partner-Überdachung Perspektive-Vorentwurf.pdf
1984_05_29-52-Heintz u Partner-Bestandsplan Grundriss 3Rang-Vorentwurf.pdf
1984_05_30-124-Heintz u Partner-Geländer-Vorentwurf.pdf
1984_05_30-124-Heintz u Partner-Tragwerksanierung Geländer-Vorentwurf.PDF
1984_05_30-53-Heintz u Partner-Bestandsplan Sitz_Stehplatzplan-Vorentwurf.pdf
1984_07_16-203-Heintz u Partner-Erdgeschoß Sektor CD-Einreichpl.PDF
1984_07_16-207-Heintz u Partner-1Obergeschoß Sektor CD-Einreichpl.PDF
1984_07_17-206-Heintz u Partner-1Obergeschoß Sektor B-Einreichpl.PDF
1984_07_18-205-Heintz u Partner-Erdgeschoß Sektor AF-Einreichpl.PDF
1984_07_18-208-Heintz u Partner-1Obergeschoß Sektor E-Einreichpl.PDF
1984_07_18-209-Heintz u Partner-1Obergeschoß Sektor AF-Einreichpl.PDF
1984_07_19-204-Heintz u Partner-Erdgeschoß Sektor E-Einreichpl.PDF
1984_08_01-Heintz-Tragwerksanierung_Beilage 1_Statik und Konstruktion_Teil1.pdf
1984_08_01-Heintz-Tragwerksanierung_statische_Berechnung_Sanierungsbeschreibung.pdf
1984_08_27-110A-Heintz u Partner-Tragwerksanierung Regelschnitt 1-2-3 Rang-Vorentwurf.PDF
1984_08_27-110A-Heintz u Partner-Vorentwurf_Regelschnitt 1-2-3Rang-Einreichpl.pdf
1984_08_xx-xxxx-Tragwerksanierung_Seite_4 und 31_Fertigteilstufe_August1984.pdf
1984_08-01-Heintz-Tragwerksanierung_Beilage 1_Statik und Konstruktion_Teil2.pdf
1984_09_03-F367-84-MA39-Brandverhalten einer Troges-Brandschutzklappe Type TBK-25 mit thermomechanischer Auslösung-Prüfbericht.pdf
1984_10_19-123B-Heintz u Partner-Sanierungsdetails ABC_Detail D f Dehnfugenausb-Einreichpl.pdf
1984_10_19-123B-Heintz u Partner-Tragwerksanierung Detail D Dehnfugenausbildung Stempel-Einreichpl.PDF
1984_10_19-123B-Heintz u Partner-Tragwerksanierung Detail D Dehnfugenausbildung-Einreichpl.PDF
1984_10_29-233-Heintz u Partner-Nutzflächen 1OG-Einreichpl.pdf
1984_10_30-232-Heintz u Partner-Nutzflächen EG-Einreichpl.pdf
1984_10_30-235-Heintz u Partner-Nutzflächen EG-Einreichpl.pdf
1984_11_14-1250-1a-Arge Praterstadion-Bauzeitplan-Ausführungspl.PDF
1984_12_07-Ing Sockel-WINDSTAT Bericht.pdf
1984_xx_xx-xxxx-Vorentwurf_1_Bericht Überdachung (zu Plan Nr 82011.115-117.pdf
1984_xx_xx-xxxx-Vorentwurf_1_Planverzeichnis Pläne 82011.pdf
1984-123-Heintz u Partner-Tragwerksanierung Detail D Dehnfugenausbildung-Einreichpl.PDF
1984-234-Heintz u Partner-Nutzflächen 2OG Sektor E-Einreichpl.pdf
1985_01_09-13623-102-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Außenring-Maßprotokolle.pdf
1985_01_14-110-Conproject-Tribünenüberdachung Innenring-Geländer-Werkpl.pdf
1985_01_14-1134A-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss D 1Obergeschoß-Ausführungspl.PDF
1985_01_14-1135B-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss Sektor F 1Obergeschoß-Ausführungspl.PDF
1985_01_14-13623-110-Conproject-Tribünenüberdachung-Innenring-Geländer-Werkpl.jpg
1985_01_14-xxxxA-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss Sektor D 1Obergeschoß-Ausführungspl.PDF
1985_01_14-xxxxB-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss Sektor F 1Obergeschoß-Ausführungspl.PDF
1985_01_18-Statistische Berechnung Stufenfertigteile.pdf
1985_01_21-13623-103-c-Conproject-Tribünenüberdachung-Innenring-Werkpl.jpg
1985_01_24-PS1017-Porr-Sitz-Stufen-Ausführungspl.PDF
1985_02_21-V1-Porr-Sitzstufen Längsschnitte durch Fugen-Ausführungspl.PDF
1985_02_25-PS101-Porr-Brüstung zwischen Achse 96 u 98-Ausführungspl.PDF
1985_03_01-Heintz-Tragwerksanierung_Statistische_Berechnung_Sanierungsbeschreibung.pdf
1985_03_01-Klement-Kratzer-1. Prüfbericht_Überdachung Stadion_Überprüfung Vorentwurf.pdf

1985_03_04-717-Heintz u Partner-Bundessportheim Sektor E Erdgeschoß-Einreichpl.PDF
1985_03_04-V3-Porr-Unterer Brüstungsbereich Rang 2-Ausführungspl.PDF
1985_03_05-Klement-Kratzer-Schlussbericht_Variante Vollüberdachung_statische Überprüfung Vorprojekt.pdf
1985_03_06-V4b-Porr-Oberer Brüstungsbereich Rang 2-Ausführungspl.PDF
1985_03_10-Magistrats Direktion-Begleitschreiben_MD_Prüfbericht_Überdachung Praterstadion.pdf
1985_03_18-V2b-Porr-Unterer u oberer Brüstungsbereich Rang 1-Ausführungspl.PDF
1985_03_19-PS101-Porr-Brüstung-Ausführungspl.PDF
1985_03_28-V5a-Porr-Stiege zum 2Rang-Ausführungspl.PDF
1985_04_03-Statische Berechnung Brüstungsfertigteile Blockstufen Stiegenfertigteile.pdf
1985_04_05-PS401a-Porr-Stiege-Ausführungspl.PDF
1985_04_05-PS401-Porr-Stiege-Ausführungspl.PDF
1985_04_09-PS1-Porr-Blockstufe Rang 1-Ausführungspl.PDF
1985_04_09-V6-Porr-Blockstufe Rang 1 u 2-Ausführungspl.PDF
1985_04_10-PS401-Porr-Stiege-Ausführungspl.PDF
1985_04_15-PS500a-Porr-Schalungsplatte-Ausführungspl.PDF
1985_05_02-140C-Heintz u Partner-Sitzbank auf Formrohr 1 und 2Rang-Einreichpl.PDF
1985_05_07-PS1001-Porr-Brüstung-Ausführungspl.PDF
1985_05_13-8-Heintz u Partner-Grundriss 10G Rahmen von Achse 85-112-Aufnahmepl.PDF
1985_05_22-PS2001-Porr-Brüstung-Ausführungspl.PDF
1985_06_16-Zemler+Raunicher- Statik 8. Knoten 2.pdf
1985_06_16-Zemler+Raunicher- Statik 8. Knoten.pdf
1985_06_20-PS805-Porr-Sektorenbegrenzungsmast-Ausführungspl.PDF
1985_06_27-V12-Porr-Obere Brüstungsbereiche Rang 1 u 2 Sektor CD-Ausführungspl.PDF
1985_07_01-54-4-Conproject-Lageplan Tribünen-Überdachung-Einreichpl.pdf
1985_07_01-54-4-Conproject-Tribünenüberdachung Lageplan-Einreichpl.PDF
1985_07_01-54-4-Conproject-Tribünenüberdachung_Lageplan VAR2-Einreichpl.pdf
1985_07_01-54-4-Conproject-Tribünenüberdachung_Lageplan-Einreichpl.pdf
1985_07_01-54-5-Conproject-Tribünenüberdachung Dachdraufsicht-Einreichpl.PDF
1985_07_01-54-5-Conproject-Tribünenüberdachung_Dachdraufsicht LI-Einreichpl.pdf
1985_07_01-54-5-Conproject-Tribünenüberdachung_Dachdraufsicht RE-Einreichpl.pdf
1985_07_01-54-6-Conproject-Schnitt-Ansicht Tribünen-Überdachung VAR2-Einreichpl.pdf
1985_07_01-54-6-Conproject-Schnitt-Ansicht Tribünen-Überdachung-Einreichpl.pdf
1985_07_01-54-6-Conproject-Trbünenüberdachung Schnitt u. Ansicht Einreichpl 1-200.pdf
1985_07_01-54-6-Conproject-Tribünenüberdachung Schnitt Ansicht-Einreichpl.PDF
1985_07_01-DI Heintz-Baubeschreibung_Generalsanierung_Praterstadion_Innenausbau.pdf
1985_07_01-Heintz u Partner-Generalsanierung Baubeschreibung.pdf
1985_07_01-xxxx-Heintz u Partner-Planverzeichnis-Liste.pdf
1985_07_08-PS201-4-Porr-Brüstung zwischen Achse 13-14-Ausführungspl.PDF
1985_07_25-10-Heintz u Partner-Lageplan Montage-Einreichpl.PDF
1985_07_26-704-Heintz u Partner-Sektor AF Erdgeschoß Kanal-Ausführungspl.PDF
1985_07_26-705-Heintz u Partner-Sektor B 1Obergeschoß Kanal-Ausführungspl.PDF
1985_07_26-707-Heintz u Partner-Sektor E 1Obergeschoß Kanal-Ausführungspl.PDF
1985_07_26-708-Heintz u Partner-Sektor AF 1Obergeschoß Kanal-Ausführungspl.PDF
1985_07_26-709-Heintz u Partner-Sektor B 3Rang Kanal-Ausführungspl.PDF
1985_07_26-709-Heintz u Partner-Sektor CD 1Obergeschoß Kanal-Ausführungspl.PDF
1985_07_26-710-Heintz u Partner-Sektor CD 3Rang Kanal-Ausführungspl.PDF
1985_07_26-711-Heintz u Partner-Sektor E 3Rang Kanal-Ausführungspl.PDF
1985_07_26-712-Heintz u Partner-Sektor AF 3Rang Kanal-Ausführungspl.PDF
1985_07_26-714-Heintz u Partner-Schnitte Kanal-Ausführungspl.PDF
1985_07_26-716-Heintz u Partner-Übersicht best Kanalringleitungen-Ausführungspl.PDF
1985_07_26-xxxx-Heintz u Partner-Kanal Ermittlung Regen_Schmutzwass_Sickergrub-Einreichpl.pdf
1985_09_01_Heintz und Partner-Tragwerksanierung_Statische Berechnung_Teil 2_Seite 223-276.pdf
1985_09_01-Heintz und Partner-Tragwerksanierung_Statische Berechnung_Teil 2_Seite 278-279.pdf
1985_09_01-Heintz und Partner-Tragwerksanierung_Statische Berechnung_Teil 2_Seite 342-343.pdf
1985_09_01-Heintz und Partner-Tragwerksanierung_Statische Berechnung_Teil 2_Seite 343-385.pdf
1985_09_01-Heintz und Partner-Tragwerksanierung_Statische Berechnung_Teil 2_Seite 388-451.pdf
1985_09_01-Heintz und Partner-Tragwerksanierung_Statische Berechnung_Teil 2_Seite 452-529.pdf
1985_09_10-13623-104-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Conzem Knoten-Abnahmeprüfzeugnisse.pdf
1985_09_11-Zemler+Raunicher-Statik 5. Auflagerlasten 2.pdf
1985_09_11-Zemler+Raunicher-Statik 5. Auflagerlasten.pdf
1985_09_12-10C-Heintz u Partner-Lageplan Montage-Einreichpl.PDF
1985_10_16-598F-Heintz u Partner-Sektor A Erdgeschoß_Fundamentabbr-Abrechnungspl.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1985_10_18-1040-Heintz u Partner-Sitz u Stehplatzplan-Einreichpl.PDF
1985_10_18-10E-Heintz u Partner-Lageplan Montage-Einreichpl.PDF
1985_10_19-101-Conproject-Tribünenberdachung Stützkonstruktionen-Werkpl.pdf
1985_10_21-MA35-Verhandlungsschrift v. 11.10.1085-59851.pdf
1985_10_23-1042-Heintz u Partner-Geländer und Gitter-Einreichpl.PDF
1985_11_04-102a-Conproject-Tribünenüberdachung Außenring-Werkpl.pdf
1985_11_04-Verhandlungsschrift_MA_35_V_2-3157-12-85_Überdachung_Umbau.pdf
1985_11_07-941L-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss C_Zargen_Fliesen-Abrechnungspl.pdf
1985_11_08-13623-102-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Außenring-Stücklisten.pdf
1985_11_26-717-Heintz u Partner-Bundessportheim Sektor E Erdgeschoß-Einreichpl.PDF
1985_11_26-718-Heintz u Partner-Bundessportheim Sektor E 1.Obergeschoß-Einreichpl.PDF
1985_11_26-719-Heintz u Partner-Bundessportheim Sektor E 2.Obergeschoß-Einreichpl.PDF
1985_11_26-721-Heintz u Partner-Bundessportheim Ansicht-Einreichpl.PDF
1985_11_27-Baubeschreibung_BDA_10855-85_Tribünen-Überdachung.pdf
1985_11_27-Baubeschreibung_BDA_10855-85_Tribünen-Überdachung_2.pdf
1985_11_28-598H-Heintz u Partner-Sektor A Erdgeschoß_MWK_HLZ_Putz_Isol_Flies-Abrechnungspl.pdf
1985_12_03-13623-102+103-Voest Alpine etc-Tribünenüberdachung-Außenring+Innenring-Werkstoffatteste.pdf
1985_12_06-Zemler+Raunicher-Statik 9. Pfetten Dachhaut.pdf
1985_12_08-13623-103-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Innenring-Stücklisten.pdf
1985_12_10-951C-Heintz u Partner-Gesamtsituation Ehren und Journalistentribüne-Einreichpl.PDF
1985_12_12-VOEST_WrStadion Gesamtüberdachung- Technische Beschreibung - Kurzform Ergänzung zur Baubeschreibung.pdf
1985_12_13-596D-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss Sektor D Erdgeschoß HKLS-Ausführungspl.PDF
1985_12_13-597E-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss Sektor F Erdgeschoß BM-Ausführungspl.PDF
1985_12_13-901K-Heintz u Partner-Sektor D Erdgeschoß BM-Ausführungspl.PDF
1985_12_18-102D-Conproject-Tribünenüberdachung Aussenring B2-Werkpl.pdf
1985_12_18-102D-Conproject-Tribünenüberdachung Aussenring-Werkpl.jpg
1985_12_18-102D-Conproject-Tribünenüberdachung_Aussenring C2-Werkpl.pdf
1985_12_18-13623-102-D-Conproject-Tribünenüberdachung-Außenring-Werkpl.jpg
1985_12_19-13623-101-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Stützkonstruktionen-Prüfprotokolle.pdf
1985_12_20-103a-Conproject-Tribünenberdachung Innenring-Werkpl.pdf
1985_12_20-Zemler+Raunicher-Statik 4. Stützkonstruktion Teil 1.pdf
1985_12_20-Zemler+Raunicher-Statik 4. Stützkonstruktion Teil 2.pdf
1985_12_20-Zemler+Raunicher-Statik 4. Stützkonstruktion.pdf
1985_xx_xx-107-Conproject-Tribünenüberdachung Dacheindeckung-Werkpl.pdf
1985_xx_xx-13623-107-Conproject-Tribünenüberdachung-Dacheindeckung-Werkpl.tif
1985_xx_xx-2-VOEST-ALPINE HEBETECHNIK Stützkonstruktion.PDF
1985_xx_xx-3-VOEST-ALPINE HEBETECHNIK Conzem Knoten_1-2.PDF
1985_xx_xx-4-VOEST-ALPINE HEBETECHNIK Innenring_1-10.PDF
1985_xx_xx-5-VOEST-ALPINE HEBETECHNIK Pfetten_1-10.PDF
1985_xx_xx-6-VOEST-ALPINE HEBETECHNIK Außenring_1-10.PDF
1985_xx_xx-7-VOEST-ALPINE HEBETECHNIK Tribünenüberdachung.pdf
1985_xx_xx-8-VOEST-ALPINE HEBETECHNIK_1-100.PDF
1985_xx_xx-Klement-Kratzer-Zusammenfassung_Statische_Nachrechnung_1985.pdf
1985-09_01-Heintz und Partner-Tragwerksanierung_Statische Berechnung_Teil 2_Seite 280-340.pdf
1985-1986-Außenring_Plan, Listen, Atteste, Prüfprotokolle Inhalt gesamt.pdf
1985-1986-Innenring_Plan, Listen, Atteste, Prüfprotokolle_Inhalt gesamt.pdf
1985-1986-Pfetten_Listen, Atteste, Prüfprotokolle, Maßprotokolle_Inhalt gesamt.pdf
1985-1986-Voest Alpine etc.-Stützen_Plan, Listen, Atteste, Prüfprotokolle Inhalt gesamt.pdf
1986_01_01-Conproject-Schnitt-Werkpl.pdf
1986_01_07-104b-Conproject-Tribünenüberdachung Conzem Knoten-Werkpl.pdf
1986_01_09-101F-Conproject-Tribünenüberdachung_Stützkonstruktionen C1-Werkpl.pdf
1986_01_09-101F-Conproject-Tribünenüberdachung_Stützkonstruktionen-Werkpl.pdf
1986_01_13-13623-101-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Stützkonstruktionen-Stücklisten.pdf
1986_01_13-5900_145-Heintz und Partner_Einreichplan EG, Sektor A,F.pdf
1986_01_13-700-Heintz u Partner-Lageplan-Einreichpl.pdf
1986_01_13-701-Heintz u Partner-Sektor B Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_13-702-Heintz u Partner-Sektor C_D Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_13-703-Heintz u Partner-Sektor E Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_13-705-Heintz u Partner-Sektor B 1Obergeschoß_Stempel-Einreichpl.pdf
1986_01_13-705-Heintz u Partner-Sektor B 1Obergeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_13-706-Heintz u Partner-Sektor C_D 1Obergeschoß_Stempel-Einreichpl.pdf
1986_01_13-706-Heintz u Partner-Sektor C_D 1Obergeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_13-707-Heintz u Partner-Sektor E 1Obergeschoß_Stempel-Einreichpl.pdf

1986_01_13-707-Heintz u Partner-Sektor E 1Obergeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_13-708-Heintz u Partner-Sektor A_F 1Obergeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_13-709-Heintz u Partner-Sektor B 3Rang_Stempel-Einreichpl.pdf
1986_01_13-709-Heintz u Partner-Sektor B 3Rang-Einreichpl.pdf
1986_01_13-710-Heintz u Partner-Sektor C_D 3Rang-Einreichpl.pdf
1986_01_13-711-Heintz u Partner-Sektor E 3Rang_Stempel-Einreichpl.pdf
1986_01_13-711-Heintz u Partner-Sektor E 3Rang-Einreichpl.pdf
1986_01_13-712-Heintz u Partner-Sektor A_F 3Rang_Stempel-Einreichpl.pdf
1986_01_13-712-Heintz u Partner-Sektor A_F 3Rang-Einreichpl.pdf
1986_01_13-713-Heintz u Partner-Sektor D_E_F Ansicht_Stempel-Einreichpl.pdf
1986_01_13-713-Heintz u Partner-Sektor D_E_F Ansicht-Einreichpl.pdf
1986_01_13-715-Heintz u Partner-Lager für brennbare Flüssigkeiten-Einreichpl.pdf
1986_01_14-Zemler+Raunicher-Statik 2. Systeme Querschnitte 2.pdf
1986_01_14-Zemler+Raunicher-Statik 2. Systeme Querschnitte.pdf
1986_01_14-Zemler+Raunicher-Statik 3. Lastaufstellung Teil 1.pdf
1986_01_14-Zemler+Raunicher-Statik 3. Lastaufstellung Teil 2.pdf
1986_01_14-Zemler+Raunicher-Statik 3. Lastaufstellung.pdf
1986_01_14-Zemler+Raunicher-Statik 6. Aussenring Innenring Speichen 2.pdf
1986_01_14-Zemler+Raunicher-Statik 6. Aussenring Innenring Speichen.pdf
1986_01_16-13623-101-Voest Alpine etc-Tribünenüberdachung-Stützkonstruktionen-Abnahmeprüfzeugnisse.pdf
1986_01_16-13623-101-Voest Alpine etc-Tribünenüberdachung-Stützkonstruktionen-Werkstoffatteste.pdf
1986_01_21-103c-Conproject-Tribünenüberdachung_Innenring-Werkpl.pdf
1986_01_21-103c-Conproject-Tribünenüberdachung_Innenring C3-Werkpl.pdf
1986_01_21-103c-Conproject-Tribünenüberdachung_Innenring-Werkpl.pdf
1986_01_21-104b-Conproject-Tribünenüberdachung_Conzem Knoten_Stempel-Einreichpl.pdf
1986_01_21-104b-Conproject-Tribünenüberdachung_Conzem Knoten-Einreichpl.pdf
1986_01_21-700-Heintz u Partner-Lageplan-Einreichpl.pdf
1986_01_21-701-Heintz u Partner-Kanal Sektor B Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_21-701-Heintz u Partner-Sektor B Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_21-702-Heintz u Partner-Kanal Sektor C_D Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_21-702-Heintz u Partner-Sektor C_D Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_21-703-Heintz u Partner-Kanal Sektor E Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_21-703-Heintz u Partner-Sektor E Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_21-704-Heintz u Partner-Sektor A_F Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_21-705-Heintz u Partner-Sektor B 1Obergeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_21-706-Heintz u Partner-Sektor C_D 1Obergeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_21-707-Heintz u Partner-Sektor E 1Obergeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_21-708-Heintz u Partner-Sektor A_F 1Obergeschoß-Einreichpl.pdf
1986_01_21-709-Heintz u Partner-Sektor B 3Rang-Einreichpl.pdf
1986_01_21-710-Heintz u Partner-Sektor C_D 3Rang-Einreichpl.pdf
1986_01_21-711-Heintz u Partner-Sektor E 3Rang-Einreichpl.pdf
1986_01_21-712-Heintz u Partner-Sektor A_F 3Rang-Einreichpl.pdf
1986_01_21-713-Heintz u Partner-Sektor D_E_F Ansicht-Einreichpl.pdf
1986_01_21-714-Heintz u Partner-Schnitte-Einreichpl.pdf
1986_01_21-715-Heintz u Partner-Lager brennbare Flüssigkeiten-Einreichpl.pdf
1986_01_21-MA35ÖB-2-3157-3-85_PLANSTEMPEL.pdf
1986_01_27-Zemler +Raunicher-Statik 7. Diagonalen Zwischenringe 2.pdf
1986_01_27-Zemler +Raunicher-Statik 7. Diagonalen Zwischenringe.pdf
1986_01_30-103-Voest Alpine-2 Stück rechts_Maßpl
1986_01_30-103-Voest Alpine-2 Stück rechts_Maßpl.PDF
1986_01_30-13623-103-Conproject-Tribünenüberdachung-Innenring-Werkpl.jpg
1986_02_06-103-Voest Alpine-2 Stück links-Maßpl.PDF
1986_02_06-106-Conproject-Tribünenüberdachung_Conzem Netzwerk_Stempel-Einreichpl.pdf
1986_02_06-106-Conproject-Tribünenüberdachung_Conzem Netzwerk-Einreichpl.pdf
1986_02_06-13623-103-Conproject-Tribünenüberdachung-Innenring-Werkpl.jpg
1986_02_10-1132F-Heintz u Partner-Sektor C 1Obergeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_02_10-xxxxF-Heintz u Partner-Sektor C 1Obergeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_02_10-xxxxM-Heintz u Partner-Sektor D Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_02_10-Zemler+Raunicher-Statik 10. Montage 2.pdf
1986_02_10-Zemler+Raunicher-Statik 10. Montage.pdf
1986_02_12-104c-Conproject-Tribünenüberdachung Conzem Knoten.pdf
1986_02_12-13623-104-c-Conproject-Tribünenüberdachung-Conzem Knoten-Werkpl.jpg
1986_02_13-103-Voest Alpine-2 Stück rechts-Maßpl.PDF

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1986_02_13-13623-103-Conproject-Tribünenüberdachung-Innenring-Werkpl.jpg
1986_02_14-13623-103-Waagner Biro-Tribünenüberdachung-Innenring-Maßprotokolle.pdf
1986_02_15-1136G-Heintz u Partner-Sektor F 1Obergeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_02_17-1074A-Heintz u Partner-Fundamente u Schaumgummigrube Sekt C-Bewehrungspl.PDF
1986_02_17-13623-102+103-Voest Alpine etc-Tribünenüberdachung-Außenring+Innenring-Prüfprotokolle.pdf
1986_02_20-13623-103-Conproject-Tribünenüberdachung-Innenring-Werkpl.jpg
1986_02_20-Voest Alpine-103-2 Stück links-Maßpl
1986_02_23-Klement-Kratzer-Auszug der statischen Nachrechnung.pdf
1986_02_23-Klement-Kratzer-Auszug statische Berechnung.pdf
1986_02_25-1128Q-Heintz u Partner-Sektor F Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_02_25-1129J-Heintz u Partner-Sektor A 1Obergeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_02_25-1133G-Heintz u Partner-Sektor D 1Obergeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_02_25-599Q-Heintz u Partner-Sektor F Erdgeschoß BM-Ausführungspl.PDF
1986_02_25-xxxxG-Heintz u Partner-Sektor D 1Obergeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_02_25-xxxxG-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss Sektor F Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_02_25-xxxxN-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_02_25-xxxxQ-Heintz u Partner-Sektor F Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_02_26-752-Heintz u Partner-Kanal Sektor B Anschluss C Erdgeschoß-Ausführungspl.pdf
1986_02_26-940B-Heintz u Partner-Kanal Sektor B Anschluss A_Erdgeschoß-Ausführungspl.pdf
1986_02_26-940D-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss Sektor A Erdgeschoß BM-Ausführungspl.PDF
1986_02_26-941E-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss Sektor C Erdgeschoß BM-Ausführungspl.PDF
1986_02_26-xxxxG-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss Sektor D Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_03_01-108-Conproject-Tribünenüberdachung Belichtung-Werkpl.pdf
1986_03_01-13623-108-Conproject-Tribünenüberdachung-Belichtung-Werkpl.jpg
1986_03_03-900N-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß-Abrechnungspl.pdf
1986_03_03-xxxxE-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss Sektor C 1Obergeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_03_05-105-Conproject-Tribünenüberdachung Pfetten-Werkpl.pdf
1986_03_05-105-Conproject-Tribünenüberdachung_Pfetten_Stempel-Einreichpl.pdf
1986_03_05-105-Conproject-Tribünenüberdachung_Pfetten-Einreichpl.pdf
1986_03_05-13623-105-Conproject-Tribünenüberdachung-Pfetten-Werkpl.jpg
1986_03_06-1121K-Heintz u Partner-Sektor A Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_03_06-13623-106-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Conzem Netzwerk-Stücklisten.pdf
1986_03_12-Dr. Matzke-Nutzer_Raumaufteilung_Praterstadion.pdf
1986_03_13-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss Sektor A 1Obergeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_03_18-5900_289-Klement & Kratzer_ Prüfbericht_Überdachung Praterstadion, Überprüfung Detailentwurfes.pdf
1986_03_18-Klement+Kratzer-Überprüfung Detailentwurf 1. Prüfbericht B.pdf
1986_03_18-Klement-Kratzer-Überprüfung Detailentwurf 1. Prüfbericht C.pdf
1986_03_19-104d-Conproject-Conzem Knoten-Werkpl.PDF
1986_03_19-13623-104-d-Conproject-Tribünenüberdachung-Conzem Knoten-Werkpl.jpg
1986_03_20-13623-101-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Stützkonstruktionen-Maßprotokolle.pdf
1986_03_21-106a-Conproject-Tribünenüberdachung Conzem-Netzwerk-Werkpl.PDF
1986_03_21-13623-106-a-Conproject-Tribünenüberdachung-Conzem Netzwerk-Werkpl.jpg
1986_03_21-Conproject-Details Innenring-Einreichpl.pdf.pdf
1986_03_21-DI Sturmberger-Baubeschreibung_Tribünen-Überdachung.pdf
1986_03_21-MA35-Baubeschreibung.pdf
1986_03_21-xxxx-Conproject-Innenring Tribünen-Überdachung-Einreichpl.pdf
1986_04_01-BVFA Arsenal-WINDDDYN Bericht.pdf
1986_04_06-900N-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß-Abrechnungspl.pdf
1986_04_08-701-Heintz u Partner-Sektor B Erdgeschoß-Einreichpl.PDF
1986_04_08-702-Heintz u Partner-Sektor CD Erdgeschoß-Einreichpl.PDF
1986_04_08-703-Heintz u Partner-Sektor E Erdgeschoß-Einreichpl.PDF
1986_04_08-704-Heintz u Partner-Sektor AF Erdgeschoß-Einreichpl.PDF
1986_04_08-705-Heintz u Partner-Sektor B 1Obergeschoß-Einreichpl.PDF
1986_04_08-706-Heintz u Partner-Sektor CD 1Obergeschoß-Einreichpl.PDF
1986_04_08-707-Heintz u Partner-Sektor E 1Obergeschoß-Einreichpl.PDF
1986_04_08-708-Heintz u Partner-Sektor AF 1Obergeschoß-Einreichpl.PDF
1986_04_08-714-Heintz u Partner-Schnitte-Einreichpl.PDF
1986_04_08-xxxx-Conproject-Details Innenring-Einreichpl.PDF
1986_04_10-01-1-Heintz u Partner-Vollausbau Sektor CD Erdgeschoß-Vorentwurf.PDF
1986_04_14-13623-105-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Pfetten-Stücklisten.pdf
1986_04_16-101g-Conproject-Tribünenüberdachung Stützenkonstruktionen-Werkpl.pdf
1986_04_16-13623-101-G-Conproject-Tribünenüberdachung-Stützkonstruktionen-Werkpl.jpg
1986_04_23-985-Heintz u Partner-Abänderung Garderobentrakte Wr Austria Sektor E Achse 45-51-Ausführungspl.PDF

1986_04_25-13623-104-c-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Conzem Knoten-Prüfprotokolle.pdf
1986_05_03-597I-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss Sektor F Erdgeschoß HKLS-Ausführungspl.PDF
1986_05_07-1125-Heintz u Partner-Sektor D Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_05_07-995-Heintz u Partner-Sektor D Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_05_07-xxxx-Garderoben Wr Austria.PDF
1986_05_12-1124-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_05_12-996-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß ersetzt Plan 900-Ausführungspl.PDF
1986_05_16-Zemler+Raunicher-Statik 11. Schwingungen.pdf
1986_05_16-Zemler+Raunicher-Statische Berechnung-Überdachung-Lastabtragung Unterbau_TEIL1.pdf
1986_05_16-Zemler+Raunicher-Statische Berechnung-Überdachung-Lastabtragung Unterbau_TEIL2.pdf
1986_05_27-13623-105-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Pfetten-Prüfprotokolle.pdf
1986_05_28-13623-99-Conproject-Tribünenüberdachung-Querverbände-Werkpl.jpg
1986_05_28-99-Conproject-Tribünenüberdachung Querverbände in Rahmenebene-Werkpl.PDF
1986_06_02-106-Conproject-Tribünenüberdachung Conzem-Netzwerk-Einreichpl.pdf
1986_06_02-940H-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss A_MWK_Sanierp-Abrechnungspl.pdf
1986_06_03-1250-1C-Arge Praterstadion-Bauzeitplan-Ausführungspl.PDF
1986_06_04-596K-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss Sektor D Erdgeschoß HKLS-Ausführungspl.PDF
1986_06_04-xxxxK-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss Sektor D Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_06_06-1110-Heintz u Partner-Sektor CD Erdgeschoß-Übersichtspl.PDF
1986_06_11-13623-104+106-Voest Alpine etc-Tribünenüberdachung-Conzem Knoten+Netzwerk-Werkstoffatteste.pdf
1986_06_13-MA35-ö.B.-1_Schreiben Stellungnahme.pdf
1986_06_20-109a-Conproject-Tribünenüberdachung Dachentwässerung-Werkpl.PDF
1986_06_20-13623-105-Voest Alpine etc-Tribünenüberdachung-Pfetten-Werkstoffatteste.pdf
1986_06_20-13623-109-a-Conproject-Tribünenüberdachung-Dachentwässerung-Werkpl.jpg
1986_06_25-1085B-Heintz u Partner-Grundriss EG-Auswechslungspl.pdf
1986_07_03-995A-Heintz u Partner-Sektor D Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_07_03-996B-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß-Ausführungspl.PDF
1986_07_07-B60044-Conproject-Lautsprecherplan-Ausführungspl.PDF
1986_07_11-5900_288-Klement & Kratzer_Prüfbericht_Überdachung Praterstadion, Überprüfung Detailentwurfes.pdf
1986_07_11-Klement-Kratzer-2.Prüfbericht-Überprüfung des Detailentwurfes.pdf
1986_07_15-4913063A-ELIN-Kabeltassenplan Schnitt-Abrechnungspl.PDF
1986_07_28-13623-xx-Voest Alpine etc-Tribünenüberdachung-Querverbände etc-Werkstoffatteste.pdf
1986_07_29-13623-107-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Dachentwässerung-Stücklisten.pdf
1986_08_01-113a-Conproject-Tribünenberdachung ORF Bühnen-Werkpl.pdf
1986_08_01-13623-113-a-Conproject-Tribünenüberdachung-ORF-Bühne-Werkpl.jpg
1986_08_06-B60044-conproject-Scheinwerfersituierung-Abrechnungspl.PDF
1986_08_07-598L-Heintz u Partner-Kanal Sektor A Erdgeschoß-Ausführungspl.pdf
1986_08_15-1-Wund-Spielertunnel Längsschnitt Grundriss-Ausführungspl.PDF
1986_08_15-2-Wund-Spielertunnel Querschnitt-Ausführungspl.PDF
1986_08_27-2-Wund-Spielertunnel Querschnitt-Ausführungspl.PDF
1986_08_28-3-Wund-Spielertunnel Dach- und Wandschnitte-Ausführungspl.PDF
1986_08_31-Prof Würger_Geotechnisches Gutachten nach Überdachung.pdf
1986_09_01-13623-109-Voest Alpine-Tribünenüberdachung-Dacheindeckung-Stücklisten.pdf
1986_09_01-714-Heintz u Partner-Schnitte-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-751-Heintz u Partner-Kanal Sektor B Anschluss A_Erdgeschoß_A VAR2-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-751-Heintz u Partner-Kanal Sektor B Anschluss A_Erdgeschoß_A-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-751-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss A Erdgeschoß-Bestandspl.pdf
1986_09_01-751-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss A Erdgeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-751-Heintz u Partner-Sektor B_Anschluss A Erdgeschoß Parie B-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-751-Heintz u Partner-Sektor B_Anschluss A Erdgeschoß Parie C VAR2-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-751-Heintz u Partner-Sektor B_Anschluss A Erdgeschoß VARParie C_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-751-Heintz u Partner-Sektor B_Anschluss A Erdgeschoß VARParie C-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-751-Heintz u Partner-Sektor B_Anschluss A Erdgeschoß_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-752-Heintz u Partner-Kanal Sektor B Anschluss C_Erdgeschoß_A-Bestandspl.pdf
1986_09_01-752-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss C Erdgeschoß VARParie C_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-752-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss C Erdgeschoß VARParie C-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-752-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss C Erdgeschoß-Bestandspl.pdf
1986_09_01-752-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss C Erdgeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-752-Heintz u Partner-Sektor B_Anschluss C Erdgeschoß VAR2-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-752-Heintz u Partner-Sektor B_Anschluss C Erdgeschoß_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-752-Heintz u Partner-Sektor B_Anschluss C Erdgeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-753-Heintz u Partner-Kanal Sektor C_Erdgeschoß_A2 -Bestandspl.pdf
1986_09_01-753-Heintz u Partner-Kanal Sektor C_Erdgeschoß_A2 VAR2-Bestandspl.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1986_09_01-753-Heintz u Partner-Kanal Sektor C_Erdgeschoß_B1-Bestandspl.pdf
1986_09_01-753-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß Parie C-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-753-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß VAR2-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-753-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-753-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-753-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß-Bestandspl.pdf
1986_09_01-753-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-754-Heintz u Partner-Kanal Sektor D_Erdgeschoß_A1-Bestandspl.pdf
1986_09_01-754-Heintz u Partner-Kanal Sektor D_Erdgeschoß_A2-Bestandspl.pdf
1986_09_01-754-Heintz u Partner-Kanal Sektor D_Erdgeschoß_B-Bestandspl.pdf
1986_09_01-754-Heintz u Partner-Sektor D Erdgeschoß Parie C-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-754-Heintz u Partner-Sektor D Erdgeschoß VAR2-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-754-Heintz u Partner-Sektor D Erdgeschoß_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-754-Heintz u Partner-Sektor D Erdgeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-754-Heintz u Partner-Sektor D Erdgeschoß-Bestandspl.pdf
1986_09_01-754-Heintz u Partner-Sektor D Erdgeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-755-Heintz u Partner-Kanal Sektor E Anschluss D_Erdgeschoß_A-Bestandspl.pdf
1986_09_01-755-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss D Erdgeschoß Parie C_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-755-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss D Erdgeschoß Parie C-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-755-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss D Erdgeschoß VAR2-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-755-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss D Erdgeschoß_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-755-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss D Erdgeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-755-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss D Erdgeschoß-Bestandspl.pdf
1986_09_01-755-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss D Erdgeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-756-Heintz u Partner-Kanal Sektor E Anschluss F_Erdgeschoß_A-Bestandspl.pdf
1986_09_01-756-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss F Erdgeschoß Parie C-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-756-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss F Erdgeschoß VAR2-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-756-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss F Erdgeschoß_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-756-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss F Erdgeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-756-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss F Erdgeschoß-Bestandspl.pdf
1986_09_01-756-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss F Erdgeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-757-Heintz u Partner-Kanal Sektor F_Erdgeschoß_A-Bestandspl.pdf
1986_09_01-757-Heintz u Partner-Sektor F Erdgeschoß Parie C-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-757-Heintz u Partner-Sektor F Erdgeschoß VAR2-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-757-Heintz u Partner-Sektor F Erdgeschoß_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-757-Heintz u Partner-Sektor F Erdgeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-757-Heintz u Partner-Sektor F Erdgeschoß-Bestandspl.pdf
1986_09_01-757-Heintz u Partner-Sektor F Erdgeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-758-Heintz u Partner-Sektor A Erdgeschoß Parie C-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-758-Heintz u Partner-Sektor A Erdgeschoß VAR2-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-758-Heintz u Partner-Sektor A Erdgeschoß VAR2-Bestandspl.pdf
1986_09_01-758-Heintz u Partner-Sektor A Erdgeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-758-Heintz u Partner-Sektor A Erdgeschoß-Bestandspl.pdf
1986_09_01-758-Heintz u Partner-Sektor A Erdgeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-759-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss A 1Obergeschoß VAR2-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-759-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss A 1Obergeschoß_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-759-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss A 1Obergeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-759-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss A 1Obergeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-760-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss C 1Obergeschoß VAR2-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-760-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss C 1Obergeschoß_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-760-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss C 1Obergeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-760-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss C 1Obergeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-761-Heintz u Partner-Sektor C 1Obergeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-761-Heintz u Partner-Sektor C 1Obergeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-762-Heintz u Partner-Sektor D 1Obergeschoß_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-762-Heintz u Partner-Sektor D 1Obergeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-762-Heintz u Partner-Sektor D 1Obergeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-763-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss D 1Obergeschoß_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-763-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss D 1Obergeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-763-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss D 1Obergeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-764-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss F 1Obergeschoß_Stempel-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-764-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss F 1Obergeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-764-Heintz u Partner-Sektor E Anschluss F 1Obergeschoß-Kollaudierungspl.PDF

1986_09_01-765-Heintz u Partner-Sektor F 1Obergeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-765-Heintz u Partner-Sektor F 1Obergeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-766-Heintz u Partner-Sektor A 1Obergeschoß VAR2-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-766-Heintz u Partner-Sektor A 1Obergeschoß-Auswechslungspl.pdf
1986_09_01-766-Heintz u Partner-Sektor A 1Obergeschoß-Kollaudierungspl.PDF
1986_09_01-940J-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss A_Zargen-Abrechnungspl.pdf
1986_09_01-940J-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss A-Abrechnungspl.pdf
1986_09_01-Klement+Kratzer-Schlussbericht Stat. Ber. u Konstr.Pl..pdf
1986_09_01-Klement-Kratzer-Schlussbericht statische Berechnung u Konstruktionspläne Dach.pdf
1986_09_01-Klement-Kratzer-Schlussbericht statische Berechnung u Konstruktionspläne Dach2.pdf
1986_09_01-W86018-2-Philips-Flutlichtanlage Sektor B-Einstellpl.PDF
1986_09_01-W86018-3-Philips-Flutlichtanlage Sektor E-Einstellpl.PDF
1986_09_01-W86018-4-Philips-Flutlichtanlage Sektor AC-Einstellpl.PDF
1986_09_01-W86018-5-Philips-Flutlichtanlage Sektor DF-Einstellpl.PDF
1986_09_05-5a-Wund-Spielerstunnel Verfahrbarkeit mit Seilwinde-Ausführungspl.PDF
1986_09_13-54-5a-Otto Lang-Tribünenüberdachung Dachentwässerung-Einreichpl.pdf
1986_09_13-86-11-1-A-Otto Lang-Tribünenüberdachung-Dachentwässerung-Einreichpl.jpg
1986_09_15-1146-Heintz u Partner-Grundriss EG Stahlbetontragwerk-Bestandspl.pdf
1986_09_15-1146-Heintz u Partner-Grundriss EG_Ortbetonplatten_Plan li-Bestandspl.pdf
1986_09_15-1146-Heintz u Partner-Grundriss EG_Ortbetonplatten_Plan re-Bestandspl.pdf
1986_09_15-1146-Heintz u Partner-Tragwerksanierung Grundriss EG-Einreichpl.PDF
1986_09_18-1085-Heintz u Partner-Grundriss 1OG-Auswechslungspl.pdf
1986_10_01-Klement-Kratzer-Schlussprüfbericht Vollüberdachung_Anhang.pdf
1986_10_01-Klement-Kratzer-Schlussprüfbericht Vollüberdachung_Anhang2.pdf
1986_10_09-996F-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß_Wandputz-Abrechnungspl.pdf
1986_10_09-Heintz und Partner-Sitz_Stehplätze_1-500.pdf
1986_10_10-1147-Heintz u Partner-Grundriss 1OG Stahlbetontragwerke-Bestandspl.pdf
1986_10_10-1147-Heintz u Partner-Grundriss 1OG_Ortbetonplatten_Plan li-Bestandspl.pdf
1986_10_10-1147-Heintz u Partner-Grundriss 1OG_Ortbetonplatten_Plan re-Bestandspl.pdf
1986_10_10-1147-Heintz u Partner-Tragwerksanierung Grundriss 1OG-Einreichpl.PDF
1986_10_10-Zemler+Rauchnicher-Statik 1. Überdachung.pdf
1986_10_13-1151-Heintz u Partner-Sitz-u Stehplätze_Draufsicht_Fertigteile_Plan li-Bestandspl.pdf
1986_10_13-1151-Heintz u Partner-Sitz-u Stehplätze_Draufsicht_Fertigteile_Plan re-Bestandspl.pdf
1986_10_13-1151-Heintz u Partner-Sitz-und Stehplätze Stahlbetontragwerke-Bestandspl.pdf
1986_10_13-1151-Heintz u Partner-Tragwerksanierung Sitz u Stehplätze Draufsicht-Einreichpl.PDF
1986_10_16-Voest-Alpine-Überdachung Stadion-Inhaltsverzeichnis Ordner.pdf
1986_10_17-Klement-Kratzer-Protokoll Schlussbegehung Dach.pdf
1986_10_27-BVFA-Schwingungsmessungen Überdachung Bericht.pdf
1986_11_03-996G-Heintz u Partner-Sektor C Erdgeschoß_Estrich_MWK_Zw_Hängedek-Abrechnungspl.pdf
1986_11_10-Zemler+Rauchnicher-Statik 12. Nachrechnung nach Schlussmessung.pdf
1986_11_12-1115B-Heintz u Partner-Sitz u Stehplatzplan-Kollaudierungspl.PDF
1986_11_14-VOEST_Fertigstellung_Dach_VOEST-ALPINE HEBAG.pdf
1986_11_17-598N-Heintz u Partner-Sektor A Erdgeschoß_WC Büro-Abrechnungspl.pdf
1986_xx_xx-112-Conproject-Tribünenüberdachung Dachausstiege-Werkpl.pdf
1986_xx_xx-112-Conproject-Tribünenüberdachung Dachausstiege-Werkpl.pdf
1986_xx_xx-13623-111-Conproject-Tribünenüberdachung-Übergangsstege-Werkpl.jpg
1986_xx_xx-13623-112-Conproject-Tribünenüberdachung-Dachausstiege-Werkpl.jpg
1986_xx_xx-Klement-Kratzer-Auftragsumfang und Durchführung der Überprüfung.pdi
1986_xx_xx-xxxx-System_Grundriss1.PDF
1986_xx_xx-xxxx-System_Grundriss2a.pdf
1986_xx_xx-xxxx-System_Waende.pdf
1986-561-Heintz u Partner-Übersichtsplan Fenster Innenring EG Kopie-Ausführungspl.PDF
1986-561-Heintz u Partner-Übersichtsplan Fenster Innenring EG-Ausführungspl.PDF
1986-562-Heintz u Partner-Übersichtsplan Fassade Aussenring EG-1OG-Ausführungspl.PDF
1986-563-Heintz u Partner-Detailschnitt Fassade Aussenring 1OG Kopie-Ausführungspl.PDF
1986-563-Heintz u Partner-Detailschnitt Fassade Aussenring 1OG-Ausführungspl.PDF
1986-564-Heintz u Partner-Reporterkabinen-Ausführungspl.PDF
1986-565-Heintz u Partner-Detailschnitt Fassade Aussenring EG Kopie-Ausführungspl.PDF
1986-565-Heintz u Partner-Detailschnitt Fassade Aussenring EG-Ausführungspl.PDF
1986-583-Heintz u Partner-Reporterkabinen Sektor B EG-Ausführungspl.PDF
1986-584-Heintz u Partner-Detailplan Fassade-Aussenring-Ausführungspl.PDF
1986-585-Heintz u Partner-Detailplan Fassade-Aussenring-Ausführungspl.PDF
1986-586-Heintz u Partner-Detailplan Fassade-Innenring-Ausführungspl.PDF

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1986-587-Heintz u Partner-Detailplan Fassade-Innenring-Ausführungspl.PDF
1986-588-Heintz u Partner-Detailplan Fassade-Innenring-Ausführungspl.PDF
1986-589-Heintz u Partner-Detailplan Fassade-Aussenring-Ausführungspl.PDF
1986-590-Heintz u Partner-Detailplan Fassade-Innenring-Ausführungspl.PDF
1986-591-Heintz u Partner-Detailplan Fassadenverkleidung.PDF
1986-594-Heintz u Partner-Detailplan Fassade-Aussenring-Ausführungspl.PDF
1986-701-Heintz u Partner-Kanal Aussenring Sektor B Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986-702-Heintz u Partner-Kanal Aussenring Sektor C_D Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986-703-Heintz u Partner-Kanal Aussenring Sektor E Erdgeschoß-Einreichpl.pdf
1986-703-Heintz u Partner-Kanal Aussenring_Sektor E Erdgeschoß VAR2-Einreichpl.pdf
1986-722-Heintz u Partner-Detailplan Fassade-Aussenring-Ausführungspl.PDF
1986-990-Heintz u Partner-Schnitt Achse 49-50-Ausführungspl.PDF
1986-991-Heintz u Partner-Schnitt Achse 55-56-Ausführungspl.PDF
1986-992-Heintz u Partner-Schnitt Achse 57-58-Ausführungspl.PDF
1986-993-Heintz u Partner-Schnitt Achse 62-63-Ausführungspl.PDF
1986-Eindeckung, Belichtung, Geländer, Entwässerung, Stege, ORF Bü.pdf
1986-Knoten_Listen, Atteste, Prüfprotokolle Inhalt gesamt.pdf
1987_03_10-MA35ÖB-2-3157-5-85_Schichtdickenüberprüfung.pdf
1987_03_16-BVFA-Schwingungsmessungen Überdachung Bericht.pdf
1987_05_01-Klement+Kratzer-Erg. Schlussber. Stellungna. Schwingungsmess..pdf
1987_10_01-082-Hazet_Einreichplan_Büroeinbauten im 1. Rang Sektor E .pdf
1988_02_01-285-DI E. Leppa_statische Berechnung_Umbauarbeiten 1. Rang Sektor E.pdf
1988_02_01-xxxx-Hazet Bau-Einbauten 1Rang Sektor E_Achse 31-34_Wr Austria_Stempel-Einreichpl.pdf
1988_02_01-xxxx-Hazet Bau-Einbauten 1Rang Sektor E_Achse 31-34_Wr Austria-Einreichpl.pdf
1988_02_09-B_MA51_MD_Raumaufteilung Praterstadion.pdf
1988_07_01-283-E. Speil_statische Berechnung_Maximallasten für ständige Zusatzlast + Nutzlast.pdf
1988_11_12-195+196-Betriebs-und Bauges.m.b.H_Einreichplan_Errichtung von Lagerräumen.pdf
1988_11_17-Wiener Betriebs- und Baugesellschaft m.b.H.-Errichtung Lagerräume Sektor E_Einreichpl.pdf
1988_12_01-50-RRP Architekten ZT-ÖFB u. Bundesligahaus EG Schnitt A-A B-B; Parie A13-Einreichpl.pdf
1988_12_01-50-RRP Architekten ZT-ÖFB_Erdgeschoss_Schnitte A-A B-B-Einreichpl.pdf
1988_12_01-51-RRP Architekten ZT-ÖFB u. Bundesligahaus 1.OG, 2.OG; Parie A14-Einreichpl.pdf
1988_12_01-52-RRP Architekten ZT-ÖFB u. Bundesligahaus Ansicht; Parie A15-Einreichpl.pdf
1988_12_01-53-RRP Architekten ZT-ÖFB u. Bundesligahaus Lageplan; Parie A12-Einreichpl.pdf
1989_03_28-4-Ing Brückner-Fundamente Schalung-Schalungspl.pdf
1989_03_30-5-Ing Brückner-Fundamente Bew-Bewehrungspl.pdf
1989_04_01- Ing Brückner-MA35ÖB-2-290-88_Statik Teil 1.pdf
1989_04_01-Ing Brückner-MA35ÖB-2-290-88_Statik Teil 2.pdf
1989_04_06-6A-Ing Brückner-Decke ü EG-Schalungspl.pdf
1989_04_06-7A-Ing Brückner-Decke ü 1OG-Schalungspl.pdf
1989_04_06-8A-Ing Brückner-Decke ü 2OG-Schalungspl.pdf
1989_04_12-18-Ing Brückner-Decke ü EG Schalung UZ 30-75-U7-Schalungspl.pdf
1989_04_12-19-Ing Brückner-Decke ü EG Schalung UZ 30-75-U8-Schalungspl.pdf
1989_04_12-20-Ing Brückner-Decke ü EG Schalung UZ 30-75-U9-Schalungspl.pdf
1989_04_12-21-Ing Brückner-Decke ü EG Schalung UZ 30-75-U10-Schalungspl.pdf
1989_04_12-22-Ing Brückner-Decke ü EG Schalung UZ 30-75-U11-Schalungspl.pdf
1989_04_12-23-Ing Brückner-Decke ü EG Schalung UZ 30-75-U12-Schalungspl.pdf
1989_04_12-82664A-Kone Sowitsch-Personenaufzug 21652-Ausführungspl.pdf
1989_04_13-11-Ing Brückner-Decke ü EG Schalung ZU 35-75-U1-Schalungspl.pdf
1989_04_13-12-Ing Brückner-Decke ü EG Schalung UZ 35-75-U2-Schalungspl.pdf
1989_04_13-13-Ing Brückner-Decke ü EG Schalung UZ 35-75-U3-Schalungspl.pdf
1989_04_13-14-Ing Brückner-Decke ü EG Schalung UZ 35-75-U4-Schalungspl.pdf
1989_04_13-15-Ing Brückner-Decke ü EG Schalung UZ 35-75-U5-Schalungspl.pdf
1989_04_13-16-Ing Brückner-Decke ü EG Schalung UZ 35-75-U6-Schalungspl.pdf
1989_04_14-17-Ing Brückner-Decke ü EG Bewehrung UZ 35-75 U1-U6-Bewehrungspl.pdf
1989_04_14-241-Ing Brückner-Decke ü EG Bewehrung UZ 30-75 U9-U10-Bewehrungspl.pdf
1989_04_14-24-Ing Brückner-Decke ü EG Bewehrung UZ 30-75-U7-U8-U11-U12-Bewehrungspl.pdf
1989_04_17-25A-Ing Brückner-Unterzug 20-75 Achse 84 Decke ü EG Schal-U14-Schalungspl.pdf
1989_04_17-26A-Ing Brückner-Unterzug 20-75 Achse 85 Decke ü EG Schal-U13-Schalungspl.pdf
1989_04_17-27-Ing Brückner-Unterzug 20-75 Achse 84-85 Decke ü EG Bew-U13-U14-Bewehrungspl.pdf
1989_04_18-28-Ing Brückner-Unterzug 35-65 Schal Decke ü 1OG-U18-Schalungspl.pdf
1989_04_18-29-Ing Brückner-Unterzug 35-65 Schal Decke ü 1OG-U19-Schalungspl.pdf
1989_04_18-30-Ing Brückner-Unterzug 35-65 Schal Decke ü 1OG-U20-Schalungspl.pdf
1989_04_18-31-Ing Brückner-Unterzug 35-65 Schal Decke ü 1OG-U21-Schalungspl.pdf

1989_04_18-32-Ing Brückner-Unterzug 35-65 Schal Decke ü 1OG-U22-Schalungspl.pdf
1989_04_18-33-Ing Brückner-Unterzug 35-65 Schal Decke ü 1OG-U23-Schalungspl.pdf
1989_04_18-37-Ing Brückner-Unterzug 35-65 Bew Decke ü 1OG-U22-Bewehrungspl.pdf
1989_04_18-38-Ing Brückner-Unterzug 35-65 Bew Decke ü 1OG-U23-Bewehrungspl.pdf
1989_04_19-34-Ing Brückner-Unterzug 35-65 Bew Decke ü 1OG-U18-U19-Bewehrungspl.pdf
1989_04_19-35-Ing Brückner-Unterzug 35-65 Bew Decke ü 1OG-U20-Bewehrungspl.pdf
1989_04_19-36-Ing Brückner-Unterzug 35-65 Bew Decke ü 1OG-U21-Bewehrungspl.pdf
1989_04_19-39-Ing Brückner-Unterzug 20-65 Achse 84 Decke ü 1OG-U24-Schalungspl.pdf
1989_04_19-40-Ing Brückner-Unterzug 20-65 Achse 85 Decke ü 1OG-U25-Schalungspl.pdf
1989_04_19-41-Ing Brückner-Unterzug 20-65 Achse 84-85 Decke ü 1OG-U24-U25-Bewehrungspl.pdf
1989_04_19-54-Ing Brückner-Säule S1-Schalungspl.pdf
1989_04_19-55-Ing Brückner-Säule S2-Schalungspl.pdf
1989_04_19-56-Ing Brückner-Säule S3-Schalungspl.pdf
1989_04_19-60-Ing Brückner-Säule S8-Schalungspl.pdf
1989_04_20-42A-Ing Brückner-Unterzug 30-75 Decke ü EG Achse 83-U16-Schalungspl.pdf
1989_04_20-42IA-Ing Brückner-Unterzug 30-75 Decke ü EG Achse 82-U17-Schalungspl.pdf
1989_04_20-43A-Ing Brückner-Unterzug 30-75 Decke ü EG Achse 82-83-U17-U16-Bewehrungspl.pdf
1989_04_20-44-Ing Brückner-Fertigteilträger Achse 88 Decke ü 2OG-U24-Schalungspl.pdf
1989_04_20-45-Ing Brückner-Fertigteilträger Achse 84-87 Decke ü 2OG U25-U28-Schalungspl.pdf
1989_04_20-46A-Ing Brückner-Fertigteilträger Achse 82-83 Decke ü 2OG-U29-U30-Schalungspl.pdf
1989_04_20-47-Ing Brückner-Fertigteilträger Achse 81 Decke ü 2OG-U31-Bewehrungspl.pdf
1989_04_20-50A-Ing Brückner-Fertigteilträger Achse 82-83 Decke ü 2OG-U29-U30-Bewehrungspl.pdf
1989_04_20-57-Ing Brückner-Säule S4-Schalungspl.pdf
1989_04_20-58-Ing Brückner-Säule S5-Schalungspl.pdf
1989_04_20-59-Ing Brückner-Säule S6-S7-Schalungspl.pdf
1989_04_20-61-Ing Brückner-Säule S9-S20-Schalungspl.pdf
1989_04_20-62-Ing Brückner-Säule S10-S15-S18-S19-Schalungspl.pdf
1989_04_20-63-Ing Brückner-Säulen S11-S14-Schalungspl.pdf
1989_04_20-64-Ing Brückner-Säule S16-Schalungspl.pdf
1989_04_20-65-Ing Brückner-Säule S17-Schalungspl.pdf
1989_04_21-48-Ing Brückner-Fertigteilträger Achse 88 Decke ü 2OG-U25-Bewehrungspl.pdf
1989_04_21-49-Ing Brückner-Fertigteilträger Achse 84-87 Decke ü 2OG U25-U28-Bewehrungspl.pdf
1989_04_21-51-Ing Brückner-Fertigteilträger Achse 81 Decke ü 2OG-U31-Bewehrungspl.pdf
1989_04_21-52-Ing Brückner-Wand W1-W2-W5-W6-Schalungspl.pdf
1989_04_21-53-Ing Brückner-Wand W3-W4-W7-W8-Schalungspl.pdf
1989_04_24-66-Ing Brückner-Säule S14-Bewehrungspl.pdf
1989_04_24-67-Ing Brückner-Säule S11-Bewehrungspl.pdf
1989_04_24-68-Ing Brückner-Säule S13-Bewehrungspl.pdf
1989_04_24-69-Ing Brückner-Säule S12-Bewehrungspl.pdf
1989_04_25-70-Ing Brückner-Säule S10-S15-S18-S19-Bewehrungspl.pdf
1989_04_25-71-Ing Brückner-Säule S16-Bewehrungspl.pdf
1989_04_25-72-Ing Brückner-Säule S17-Bewehrungspl.pdf
1989_04_25-73-Ing Brückner-Säule S9-S20_Stempel-Bewehrungspl.pdf
1989_04_25-73-Ing Brückner-Säule S9-S20-Bewehrungspl.pdf
1989_04_26-74-Ing Brückner-Säule S6-S7-Bewehrungspl.pdf
1989_04_26-75-Ing Brückner-Säule S1-S8_Stempel-Bewehrungspl.pdf
1989_04_26-75-Ing Brückner-Säule S1-S8-Bewehrungspl.pdf
1989_04_26-76-Ing Brückner-Säule S4-S5_Stempel-Bewehrungspl.pdf
1989_04_26-76-Ing Brückner-Säule S4-S5-Bewehrungspl.pdf
1989_04_27-77-Ing Brückner-Säule S2-S3_Stempel-Bewehrungspl.pdf
1989_04_27-77-Ing Brückner-Säule S2-S3-Bewehrungspl.pdf
1989_05_01-Ing Brückner-MA35ÖB-2-290-88_Statik Teil 3.pdf
1989_05_03-10-Ing Brückner-Stiegenplan-Bewehrungspl.pdf
1989_05_03-168A-32-Arch Stark-Grundriss 1Obergeschoß VAR2-Ausschreibungspl.PDF
1989_05_08-78-Ing Brückner-Wand W1-W2-W5-W6-Bewehrungspl.pdf
1989_05_08-79-Ing Brückner-Wand W3-W4-W7-W8-Bewehrungspl.pdf
1989_05_09-148-89-Hazet Bau-Elementdecke Decke ü EG-ÖFB Haus-Verlegepl.pdf
1989_05_09-MA35A-2-124-89_Beschreibung 21652.pdf
1989_05_09-MA35A-2-124-89_Festigkeitsberechnung.pdf
1989_05_10-150-89-Hazet Bau-Elementdecke Decke ü EG-ÖFB-Haus-Verlegepl.pdf
1989_05_10-84-Ing Brückner-Decke ü EG-Bewehrungspl.pdf
1989_05_11-85-Ing Brückner-Decke ü 1OG-Bewehrungspl.pdf
1989_05_16-150-89-Hazet Bau-Pos 1_Pos 2-ÖFB Bundesligahaus-Werkpl.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1989_05_17-162-89-Hazet Bau-Elementdecke Decke ü 1OG-ÖFB Haus-Verlegepl.pdf
1989_05_19-1-Lehner-Verlegeplan VHD-9-16 Type E-Verlegepl.pdf
1989_05_21-177-89-Hazet Bau-Elementdecke Decke ü EG-ÖFB Haus-Verlegepl.pdf
1989_05_23-86-Ing Brückner-Decke ü Aufzugshaus Schal-Schalungspl.pdf
1989_05_24-87-Ing Brückner-Decke ü Aufzugshaus Bew-Bewehrungspl.pdf
1989_05_29-195-89-Hazet Bau-Elementdecke Decke ü 1OG-ÖFB Haus-Verlegepl.pdf
1989_05_30-MA35A-2-124-89_Vorprüfung 21652.pdf
1989_06_01-TÜV-Gutachten_Vorprüfung_Aufzugsanlage_ÖFB_21652.pdf
1989_06_06-148-89-Hazet Bau-Pos 1 - Pos 21-ÖFB Bundesligahaus-Werkpl.pdf
1989_06_06-177-89-Hazet Bau-Pos 1 - Pos 12-ÖFB Bundesligahaus-Werkpl.pdf
1989_06_07-162-89-Hazet Bau-Pos 1 - Pos 23-ÖFB Bundesligahaus-Werkpl.pdf
1989_06_07-195-89-Hazet Bau-Pos 1 - Pos 17-ÖFB Bundesligahaus-Werkpl.pdf
1989_06_07-M01000-593-Voest-Alpine-Arbeiten am Dach d. Stadions-Prototyp-Ausführung_Schematische Darstellung-Ausführungspl.PDF
1989_06_12-89-Ing Brückner-Decke ü 2OG Achse 82-83_86-87_Bew-Bewehrungspl.pdf
1989_06_30-271-Kone Sowitsch_allgemeine Einzelheiten_Aufzug.pdf
1989_08_20-287-Conproject_statische Berechnung_Fahrbarer Laufsteg.pdf
1989_11_08-267-Kone Sowitsch_Befund_Abnahmeprüfung_Aufzugsanlage.pdf
1989_12_12-286-Conproject_statische Berechnung_Kranfahrbahn.pdf
1990_09_01-91-90-01-Arch Durst-Umbau Gymnastikraum Sektor C_Achse 17-24-Einreichpl.pdf
1990_09_01-91-90-01-Arch Durst-Umbau Gymnastikraum Sektor C_Stemp-Einreichpl.pdf
1991_01_31-MA35A-2-412-92_Prinzipschema Aufzug 22371.pdf
1991_01_31-MA35A-2-428-92_Prinzipschema Aufzug 22565.pdf
1991_07_01-xxxx-BM Liebl-Athletic Center_Sektor C_Achsen 14-22_Grundriss 1OG_Stempel-Einreichpl.pdf
1991_07_01-xxxx-BM Liebl-Athletic Center_Sektor C_Achsen 14-22_Grundriss 1OG-Einreichpl.pdf
1991_07_01-xxxx-BM Liebl-Athletic Center_Sektor C_Achsen 14-22_Schnitt-Einreichpl.pdf
1991_10_14-500-RRP Architekten ZT-Sektor A,B Achse 89-109 Sektor F, Achse 72-80 BDA-Einreichpl.pdf
1991_10_14-500-RRP Architekten ZT-Sektor A,B Achse 89-109 Sektor F, Achse 72-80 Parie A-Einreichpl.pdf
1991_10_14-500-RRP Architekten ZT-Sektor A,B Achse 89-109 Sektor F, Achse 72-80 Parie C-Einreichpl.pdf
1991_10_14-500-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Sektor F, Achse 72-80; A1-Einreichpl.pdf
1991_10_14-511-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Ansicht; BDA-Einreichpl.pdf
1991_10_14-511-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Grundriss EG; BDA-Einreichpl.pdf
1991_10_14-511-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Grundriss EG; Parie A-Einreichpl.pdf
1991_10_14-511-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Grundriss EG; VARParie A2-Einreichpl.pdf
1991_10_14-511-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Grundriss; 1.OG; BDA-Einreichpl.pdf
1991_10_14-511-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Grundriss; 2.OG; BDA-Einreichpl.pdf
1991_10_14-511-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Schnitt A-A,B-B; BDA-Einreichpl.pdf
1991_10_14-512-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Grundriss; 1.OG; Parie A-Einreichpl.pdf
1991_10_14-512-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Grundriss; 1.OG; VARParie A3-Einreichpl.pdf
1991_10_14-513-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Grundriss; 2.OG; Parie A-Einreichpl.pdf
1991_10_14-513-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Grundriss; 2.OG; VARParie A4-Einreichpl.pdf
1991_10_14-515-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Schnitt A-A,B-B; Parie A-Einreichpl.pdf
1991_10_14-515-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Schnitt A-A,B-B; VARParie A5-Einreichpl.pdf
1991_10_14-516-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Ansicht; Parie A-Einreichpl.pdf
1991_10_14-516-RRP Architekten ZT-Sektor A,B; Achse 89-109; Ansicht; VARParie A6-Einreichpl.pdf
1991_10_14-521-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Grundriss EG; BDA-Einreichpl.pdf
1991_10_14-521-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Grundriss EG; Parie A-Einreichpl.pdf
1991_10_14-521-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Grundriss EG; VARParie A7-Einreichpl.pdf
1991_10_14-522-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Grundriss 1.OG; BDA-Einreichpl.pdf
1991_10_14-522-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Grundriss 1.OG; Parie A8-Einreichpl.pdf
1991_10_14-523-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Grundriss 2.OG; BDA-Einreichpl.pdf
1991_10_14-523-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Grundriss 2.OG; Parie A-Einreichpl.pdf
1991_10_14-523-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Grundriss 2.OG; VARParie A9-Einreichpl.pdf
1991_10_14-523-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Grundriss 2.OG; VARParie C-Einreichpl.pdf
1991_10_14-525-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Schnitt A-A, B-B; BDA-Einreichpl.pdf
1991_10_14-525-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Schnitt A-A, B-B; Parie A-Einreichpl.pdf
1991_10_14-525-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Schnitt A-A, B-B; VARParie A10-Einreichpl.pdf
1991_10_14-526-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Ansicht; BDA-Einreichpl.pdf
1991_10_14-526-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Ansicht; Parie A-Einreichpl.pdf
1991_10_14-526-RRP Architekten ZT-Sektor F, Achse 72-80 Ansicht; Parie VARA11-Einreichpl.pdf
1991_10_14-RRP Architekten ZT_Baubeschreibung.pdf
1991_10_14-RRP Architekten-Baubeschreibung_Einbau Büroräume.pdf
1992_01_14-10A-Dipl. Ing. Herbert Brückner-Fundament 94-95 Schalung-Schalungspl.pdf
1992_01_16-13A-Dipl. Ing. Herbert Brückner-Fundament 94-95 Bewehr.-Bewehrungspl.pdf

1992_01_16-14A-Dipl. Ing. Herbert Brückner-Fundament 98-99 Bewehr.-Bewehrungspl.pdf
 1992_01_16-15A-Dipl. Ing. Herbert Brückner-Fundament 106-107 Bewehr.-Bewehrungspl.pdf
 1992_01_30-19-Dipl. Ing. Herbert Brückner-Ausbau 1 MA 4 Bewehr. Stiege-.pdf
 1992_01_31-24A-Dipl. Ing. Herbert Brückner-Schal. Decke über EG Achse 94-95-Schalungspl.pdf
 1992_02_03-31-Dipl. Ing. Herbert Brückner-Aufzug im EG Bewehr. 109-107-.pdf
 1992_02_04-25-Dipl. Ing. Herbert Brückner-Bewehr. Decke über EG Achse 94-95-.pdf
 1992_02_05-29-Dipl. Ing. Herbert Brückner-Beweh. Decke über EG Achse 98-99-.pdf
 1992_02_23-RRP Architekten ZT_Baubeschreibung.pdf
 1992_02_24-203-E. Csernohorszky_Prüfprotokoll_Blitzschutzanlagen.pdf
 1992_02_27-83275A-Kone Sowitsch-Schnitt A-B, C-D; Türaussparung; Beschüttungshöhe; Lageplan -Aufzugseinbauplan.pdf
 1992_02_28-531-RRP Architekten ZT-Lager MA.51, Achse 82-71 Grundriss EG; #Parie C1-Auswechslungspl.pdf
 1992_02_28-531-RRP Architekten ZT-Lager MA51, Achse 82-71 Grundriss EG; A1-Auswechslungspl.pdf
 1992_02_28-531-RRP Architekten ZT-Lager MA51, Achse 82-71 Grundriss EG-Auswechslungspl.pdf
 1992_02_28-532-RRP Architekten ZT-Lager MA.51, Achse 82-71 Grundriss 1.OG; #Parie C2-Auswechslungspl.pdf
 1992_02_28-532-RRP Architekten ZT-Lager MA51, Achse 82-71 Grundriss 1.OG; A2-Auswechslungspl.pdf
 1992_02_28-532-RRP Architekten ZT-Lager MA51, Achse 82-71 Grundriss 1.OG; A-Auswechslungspl.pdf
 1992_02_28-533-RRP Architekten ZT-Lager MA.51, Achse 82-71 Schnitt 1-1; #Parie C3-Auswechslungspl.pdf
 1992_02_28-533-RRP Architekten ZT-Lager MA51, Achse 82-71 Schnitt 1-1; A3-Auswechslungspl.pdf
 1992_02_28-83276A-Kone Sowitsch-Schnitt A-B, C-D; Türaussparung; Beschüttungshöhe; Lageplan -Aufzugseinbauplan.pdf
 1992_02_28-83277A-Kone Sowitsch-Schnitt A-B, C-D; Türaussparung; Beschüttungshöhe; Lageplan -Aufzugseinbauplan.pdf
 1992_03_27-83275A-Kone Sowitsch-Personenaufzug 22340-Ausführungspl.pdf
 1992_03_27-83276A-Kone Sowitsch-Personenaufzug 22341-Ausführungspl.pdf
 1992_03_27-83277A-Kone Sowitsch-Personenaufzug 22342-Ausführungspl.pdf
 1992_04_01-83313A-Kone Sowitsch-Schnitt A-B, C-D; Türaussparung; Beschüttungshöhe; Lageplan -Aufzugseinbauplan.pdf
 1992_04_01-TÜV-Beschreibung_Aufzugsanlage_22341_22342.pdf
 1992_04_21-257A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Ansicht; BDA-Entwurf.pdf
 1992_04_21-550A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Lageplan; Parie A1-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-550A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Lageplan; VARBDA-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-550A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Lageplan; VARParie B1-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-550A-RRP Architekten ZT-Sektor E-F_Achse 54-72_Lageplan_VARParie C1-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-551A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Grundriss EG; Parie A2-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-551A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Grundriss EG; VARBDA-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-551A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Grundriss EG; VARParie B2-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-551A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Grundriss EG; VARParie C2-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-552A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Grundriss 1.OG; Parie A3-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-552A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Grundriss 1.OG; VARBDA-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-552A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Grundriss 1.OG; VARParie B3-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-552A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Grundriss 1.OG; VARParie C3-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-553A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Grundriss 2.OG; Parie A4-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-553A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Grundriss 2.OG; VARBDA-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-553A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Grundriss 2.OG; VARParie B4-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-553A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Grundriss 2.OG; VARParie C4-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-555A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Schnitt A-A, B-B; Parie A5-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-555A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Schnitt A-A, B-B; VARBDA-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-555A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Schnitt A-A, B-B; VARParie B5-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-555A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Schnitt A-A, B-B; VARParie C5-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-556A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Ansicht; Parie A6-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-556A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Ansicht; VARBDA-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-556A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Ansicht; VARParie B6-Einreichpl.pdf
 1992_04_21-556A-RRP Architekten ZT-Sektor E,F, Achse 54-72 Ansicht; VARParie C6-Einreichpl.pdf
 1992_04_22-90 603-Csernohorszky-E-Installation 1OG_A-Ausführungsplan.PDF
 1992_04_30-201-Ing Brückner-Köcherfundament Schalung-Bewehrungspl.pdf
 1992_04_30-202-Ing Brückner-Köcherfundament Bewehrung-Bewehrungspl.pdf
 1992_04_30-RRP Architekten ZT-Baubeschreibung.pdf
 1992_04_30-RRP Architekten ZT-MA35ÖB-2-78-92_Baubeschreibung.pdf
 1992_05_01-933-Ehardt-Notstromanlage-Einreichpl.pdf
 1992_05_04-203-Ing Brückner-Fundamente 58-59 Schalung-Bewehrungspl.pdf
 1992_05_04-205-Ing Brückner-Fundamente 66-67-Bewehrungspl.pdf
 1992_05_04-207-Ing Brückner-Fundamentsockel f d FT Stützen-Bewehrungspl.pdf
 1992_05_06-1-02B-BT1-Eduard Peschek-1OG Bauteil A 1 Bauabschnitt Achse 109-104-Heizung und Sanitär.pdf
 1992_05_07-213-Ing Brückner-Decke ü EG 58-59 Schalung-Schalungspl.pdf
 1992_05_07-214-Ing Brückner-Bew Decke ü EG Achse 58-59-Bewehrungspl.pdf
 1992_05_07-215-Ing Brückner-Decke ü EG 66-67 Schal-Schalungspl.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1992_05_07-216-Ing Brückner-Bew Decke üB EG Achse 66-67-Bewehrungspl.pdf
1992_05_07-217-Ing Brückner-Decke ü 1OG 58-59 Schalung-Schalungspl.pdf
1992_05_07-218-Ing Brückner-Bew Decke ü 1OG Achse 58-59-Bewehrungspl.pdf
1992_05_07-219-Ing Brückner-Decke ü 1OG 66-67 Schal-Schalungspl.pdf
1992_05_07-220-Ing Brückner-Bew Decke ü 1OG Achse 66-67-Bewehrungspl.pdf
1992_05_08-209-Ing Brückner-Stiege 58-59 Schalung-Schalungspl.pdf
1992_05_08-211-Ing Brückner-Stiege 66-67 Schalung-Schalungspl.pdf
1992_05_11-210-Ing Brückner-Stiege 58-59 Bew-Bewehrungspl.pdf
1992_05_11-212-Ing Brückner-Stiege 66-67 Bew-Bewehrungspl.pdf
1992_05_11-225-Ing Brückner-Aufzug im EG Bew Achse 58-59-Bewehrungspl.pdf
1992_05_11-226-Ing Brückner-Aufzug im EG Bew Achse 66-67-Bewehrungspl.pdf
1992_05_11-227-Ing Brückner-Aufzug im 1OG Bew Achse 58-59-Bewehrungspl.pdf
1992_05_11-228-Ing Brückner-Aufzug im 1OG Bew Achse 66-67-Bewehrungspl.pdf
1992_05_12-229-Ing Brückner-Rahmen im 1OG 62 Schalung-Schalungspl.pdf
1992_05_12-51STAD-1-Schmied-MA51, 1.Stock-EDV Installationsplan.pdf
1992_05_12-MA35A-2-68-92_Einschreiben Notstromanlage.pdf
1992_05_13-231-Ing Brückner-Rahmen im 2OG 62 Schalung-Schalungspl.pdf
1992_05_13-233-Ing Brückner-Rahmen im 1OG 65 Schalung-Schalungspl.pdf
1992_05_13-235-Ing Brückner-Rahmen im 2OG 65 Schalung-Schalungspl.pdf
1992_05_13-237-Ing Brückner-Randüberzüge Decke üB EG Achse 55-58_68-71-Bewehrungspl.pdf
1992_05_14-239-Ing Brückner-Randüberzüge Decke üB EG Schalung 60-63-Bewehrungspl.pdf
1992_05_14-240-Ing Brückner-Randüberzüge Decke üB EG Bewehr 60-63-Bewehrungspl.pdf
1992_05_15-2-05A-BT1-Eduard Peschek-1 Bauabschnitt Achse 103-102 u 90-91-Abwasser- und Regenwassersammelleitung.pdf
1992_05_15-241-Ing Brückner-Randüberzüge Decke üB EG Schal 64-66-Bewehrungspl.pdf
1992_05_15-242-Ing Brückner-Randüberzüge Decke üB EG Bewehr 64-66-Bewehrungspl.pdf
1992_05_15-51STAD-2-Schmied-MA51, 2.Stock-EDV Installationsplan.pdf
1992_05_19-230-Ing Brückner-Rahmen im 1OG 62 Bewehr-Bewehrungspl.pdf
1992_05_19-232-Ing Brückner-Rahmen im 2OG Bewehr-Bewehrungspl.pdf
1992_05_19-234-Ing Brückner-Rahmen im 1OG 65 Bewehr-Bewehrungspl.pdf
1992_05_20-221-Ing Brückner-Decke üB 2OG 58-59 Schalung-Schalungspl.pdf
1992_05_20-236-Ing Brückner-Rahmen im 2OG 65 Bewehr-Bewehrungspl.pdf
1992_05_21-223-Ing Brückner-Decke ü 2OG 66-67 Schalung_Stempel-Schalungspl.pdf
1992_05_21-223-Ing Brückner-Decke ü 2OG 66-67 Schalung-Schalungspl.pdf
1992_05_21-MA35A-2-68-92_Baubeschreibung.pdf
1992_05_22-244-Ing Brückner-Lasthaken bei Lastenaufzug 74-75-Bewehrungspl.pdf
1992_05_25-222-Ing Brückner-Decke üB 2OG 58-59 Bewehrung-Bewehrungspl.pdf
1992_05_26-224-Ing Brückner-Decke üB 2OG 66-67 Bewehr-Bewehrungspl.pdf
1992_05_26-MA35A-2-319-92_Verteilerpläne 22341.pdf
1992_05_27-245-Ing Brückner-Decke ü Aufzug 58-59 Schal u Bewehr-Bewehrungspl.pdf
1992_05_27-246-Ing Brückner-Decke ü Aufzug 66-67 Schal u Bewehr-Bewehrungspl.pdf
1992_06_03-1-03E-BT1-Eduard Peschek-1OG Bauteil B 1 Bauabschnitt Achse 104-94-Heizung und Sanitär.pdf
1992_06_03-1-04C-BT1-Eduard Peschek-1OG Bauteil C 1 Bauabschnitt Achse 94-84-Heizung.pdf
1992_06_03-1-07C-BT1-Eduard Peschek-2OG Bauteil C 1 Bauabschnitt Achse 94-89-Heizung und Regenwassersammelleitung.pdf
1992_06_03-MA35A-2-319-92_Beschreibung Aufzugsanlage.pdf
1992_06_03-MA35A-2-319-92_Festigkeitsberechnung 22340.pdf
1992_06_03-TÜV-Beschreibung_Aufzugsanlage_22340.pdf
1992_06_06_MA35A-2-412-92_Vorprüfung 22371.pdf
1992_06_06-MA35A-2-412-92_Beschreibung 22371.pdf
1992_06_06-MA35A-2-412-92_Verteilerpläne 22371.pdf
1992_06_06-MA35A-2-412-92_Zylinderberechnung 22371.pdf
1992_06_10-248-Ing Brückner-Achse 54 Schal u Bewehr-Bewehrungspl.pdf
1992_06_11-83313A-Kone Sowitsch-Lastenaufzug 22371-Ausführungspl.pdf
1992_06_11-83355A-Kone Sowitsch-Schnitt A-B, C-D; Türaussparung; Beschüttungshöhe; Lageplan -Aufzugseinbauplan.pdf
1992_06_12-2-03B-BT1-Eduard Peschek-Nassgruppe 2OG Bauteil B 1 Bauabschnitt Achse 102-103-Sanitär und Abluft.pdf
1992_06_14-MA35A-2-412-92_Beschreibung 22421.pdf
1992_06_14-MA35A-2-412-92_Beschreibung 22422.pdf
1992_06_14-MA35A-2-412-92_Festigkeitsberechnung 22422.pdf
1992_06_16-2-04C-BT1-Eduard Peschek-Nassgruppe 2OG Bauteil C 1 Bauabschnitt Achse 90-91-Sanitär und Abluft.pdf
1992_06_17-1-05C-BT1-Eduard Peschek-2OG Bauteil A 1 Bauabschnitt Achse 109-104-Heizung und Regenwassersammelleitung.pdf
1992_06_17-1-06F-BT1-Eduard Peschek-2OG Bauteil B 1 Bauabschnitt Achse 104-94-Heizung und Regenwassersammelleitung.pdf
1992_06_25-83354A-Kone Sowitsch-Schnitt A-B, C-D; Türaussparung; Beschüttungshöhe; Lageplan -Aufzugseinbauplan.pdf
1992_06_25-MA35A-2-319-92_Vorprüfung 22341_22342.pdf
1992_06_29-MA35A-2-412-92_Festigkeitsberechnung 22371.pdf

1992_07_01-088-Wr. Stadthalle-Kiba_Baubeschreibung_Veranstaltungs- u. Trainingsbereich mit entsprechenden.pdf
1992_07_01-TÜV-Befund_Abnahmeprüfung_Vorprüfung_Aufzüge 22340 bis 22342.pdf
1992_07_06-TÜV-Beschreibung_Aufzugsanlage_22371.pdf
1992_07_07-2-01D-BT1-Eduard Peschek-Nassgruppe 1OG Bauteil B 1 Bauabschnitt Achse 102-103-Sanitär und Abluft.pdf
1992_07_07-2-02D-BT1-Eduard Peschek-1OG Bauteil C 1 Bauabschnitt Achse 90-91-Sanitär und Abluft.pdf
1992_07_07-2-06-BT2-Eduard Peschek-2 Bauabschnitt Nassgruppe 1OG Achse 80-72-Sanitär und Abluft.pdf
1992_07_07-BT2-Anlagenschema Praterstadion Bauteil 2 u 3.pdf
1992_07_07-BT2-Bezugsquellen der Lieferfirmen für Service und Wartungsarbeiten.pdf
1992_07_07-BT2-Technische Beschreibung-Heizung,Sanitär,Lüftung.pdf
1992_07_08-TÜV-Befund_Abnahmeprüfung_Vorprüfung_Aufzug 22371.pdf
1992_07_13-83355A-Kone Sowitsch-Personenaufzug 22422-Ausführungspl.pdf
1992_07_14-TÜV-Beschreibung_Aufzugsanlage_22421.pdf
1992_07_14-TÜV-Beschreibung_Aufzugsanlage_22422.pdf
1992_07_15-1-08A-BT2-Eduard Peschek-2 Bauabschnitt 1OG Achse 80-72-Heizung, Sanitär und Nassraumentlüftung.pdf
1992_07_16-1-13-BT3-Eduard Peschek-2OG, Achse 64-54 BT3-Heizung, Sanitär und Nassräumelüftung.pdf
1992_07_16-BT3-Bezugsquellen d Lieferfirmen für Service- und Wartungsarbeiten.pdf
1992_07_16-BT3-Technische Beschreibung, Heizung, Sanitär, Lüftung.pdf
1992_07_27-2-07A-BT2-Eduard Peschek-2 Bauabschnitt Nassgruppe 2OG Achse 80-72-Sanitär und Abluft.pdf
1992_08_08-MA35A-2-412-92_Verteilerpläne 22421.pdf
1992_08_08-MA35A-2-412-92_Verteilerpläne 22422.pdf
1992_08_08-MA35A-2-412-92_Vorprüfung 22421.pdf
1992_08_10-560-RRP Architekten ZT-Sektor E,D Achse 55-39; Lageplan; BDA-Einreichpl.pdf
1992_08_10-560-RRP Architekten ZT-Sektor E,D, Achse 55-39 Lageplan; Parie A1-Einreichpl.pdf
1992_08_10-560-RRP Architekten ZT-Sektor E,D, Achse 55-39 Lageplan; VARParie B1-Einreichpl.pdf
1992_08_10-561-RRP Architekten ZT-Sektor E,D Achse 55-39; Grundriss EG; BDA-Einreichpl.pdf
1992_08_10-561-RRP Architekten ZT-Sektor E,D, Achse 55-39 Grundriss EG; Parie A2-Einreichpl.pdf
1992_08_10-561-RRP Architekten ZT-Sektor E,D, Achse 55-39 Grundriss EG; VARParie B2-Einreichpl.pdf
1992_08_10-562-RRP Architekten ZT-Sektor E,D Achse 55-39; Grundriss 1.OG; BDA-Einreichpl.pdf
1992_08_10-562-RRP Architekten ZT-Sektor E,D, Achse 55-39 Grundriss 1.OG; Parie A3-Einreichpl.pdf
1992_08_10-562-RRP Architekten ZT-Sektor E,D, Achse 55-39 Grundriss 1.OG; Parie B3-Einreichpl.pdf
1992_08_10-563-RRP Architekten ZT-Sektor E,D Achse 55-39; Schnitt A-A; BDA-Einreichpl.pdf
1992_08_10-563-RRP Architekten ZT-Sektor E,D, Achse 55-39 Schnitt A-A; Parie A4-Einreichpl.pdf
1992_08_10-563-RRP Architekten ZT-Sektor E,D, Achse 55-39 Schnitt A-A; VARParie B4-Einreichpl.pdf
1992_08_11-TÜV-Befund_Abnahmeprüfung_Vorprüfung_Aufzug 22421_22422.pdf
1992_08_17-MA35A-2-319-92_Festigkeitsberechnung 22341.pdf
1992_08_17-MA35A-2-319-92_Verteilerpläne 22340.pdf
1992_09_01-900-RRP Architekten ZT-Lageplan Sektor B-A; Achse 109-89; Parie A1-Bestandspl.pdf
1992_09_01-900-RRP Architekten ZT-Lageplan Sektor B-A; Achse 109-89; VARParie B1-Bestandspl.pdf
1992_09_01-901-RRP Architekten ZT-Grundriss EG Sektor B-A; Achse 109-89; Parie A2-Bestandspl.pdf
1992_09_01-901-RRP Architekten ZT-Grundriss EG Sektor B-A; Achse 109-89; Parie B2-Bestandspl.pdf
1992_09_01-902-RRP Architekten ZT-Grundriss 1.OG Sektor B-A; Achse 109-89; Parie A3-Bestandspl.pdf
1992_09_01-902-RRP Architekten ZT-Grundriss 1.OG Sektor B-A; Achse 109-89; Parie B3-Bestandspl.pdf
1992_09_01-903-RRP Architekten ZT-Grundriss 2.OG Sektor B-A Achse 109-89; Parie A4-Bestandspl.pdf
1992_09_01-903-RRP Architekten ZT-Grundriss 2.OG Sektor B-A Achse 109-89; Parie B4-Bestandspl.pdf
1992_09_01-904-RRP Architekten ZT-Grundriss DG Sektor B-A; Achse 109-89; Parie A5-Bestandspl.pdf
1992_09_01-904-RRP Architekten ZT-Grundriss DG Sektor B-A; Achse 109-89; Parie B5-Bestandspl.pdf
1992_09_01-905-RRP Architekten ZT-Schnitt A-A; B-B Sektor B-A; Achse 109-89; Parie A6-Bestandspl.pdf
1992_09_01-905-RRP Architekten ZT-Schnitt A-A; B-B Sektor B-A; Achse 109-89; VARParie B6-Bestandspl.pdf
1992_09_01-906-RRP Architekten ZT-Ansicht Sektor B-A; Achse 109-89; Parie A7-Bestandspl.pdf
1992_09_01-906-RRP Architekten ZT-Ansicht Sektor B-A; Achse 109-89; VARParie B7-Bestandspl.pdf
1992_09_04-RRP Architekten ZT-Baubeschreibung.pdf
1992_09_14-1-12A-BT3-Eduard Peschek-1OG, 3 Bauabschnitt, Achse 64-54 BT3-Heizung, Sanitär und Nassräumelüftung.pdf
1992_09_14-1-14A-BT3-Eduard Peschek-1OG, 3 Bauabschnitt, Achse 72-64 BT3-Heizung, Sanitär und Nassräumelüftung.pdf
1992_09_14-1-15A-BT3-Eduard Peschek-2OG, 3 Bauabschnitt, Achse 72-64 BT3-Heizung, Sanitär und Nassräumelüftung.pdf
1992_09_23-MA35A-2-319-92_Abnahmeprüfung 22340.pdf
1992_09_23-MA35A-2-319-92_Abnahmeprüfung 22341.pdf
1992_09_24-TÜV-Befund_Abnahmeprüfung_Aufzug 22340_22341.pdf
1992_09_25-1-09B-BT2-Eduard Peschek-2 Bauabschnitt 2OG Achse 80-72-Heizung, Sanitär und Nassraumentlüftung.pdf
1992_10_05-2-09-BT3-Eduard Peschek-Nassgruppe 2OG Achse 71-70, 3 Bauabschnitt, Achse 72-64-Sanitär und Abluft.pdf
1992_10_05-2-11-BT3-Eduard Peschek-Nassgruppe 2OG Achse 61-60, 3 Bauabschnitt, Achse 64-54-Sanitär und Abluft.pdf
1992_10_12-1-11D-BT2-Eduard Peschek-2 Bauabschnitt Bauteil 2 1OG Achse 82-71-Heizung und Sanitär Lager.pdf
1992_10_13-92 604C-Csernohorsky-E-Installation 1OG_B-Ausführungsplan.PDF
1992_10_13-92 605C-Csernohorsky-E-Installation 1OG_C-Ausführungsplan.PDF

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1992_10_13-92 606C-Csernohorsky-Elektroinstallation 2OG_A-Ausführungsplan.PDF
1992_10_13-92 606C-Csernohorsky-Elektroinstallation 2OG_A-Ausführungsplan_2.PDF
1992_10_14_RRP Architekten-1_Baubeschreibung.pdf
1992_10_14-92 600C-Csernohorsky-Elektroinstallation EG_A-Ausführungsplan.PDF
1992_10_14-92 601C-Csernohorsky-Elektroinstallation-Ausführungsplan.PDF
1992_10_14-92 602A-Csernohorsky-Elektroinstallation EG_C-Ausführungsplan.PDF
1992_10_14-92 607C-Csernohorsky-Elektroinstallation 2OG_B-Ausführungsplan.PDF
1992_10_19-92 608C-Csernohorsky-Elektroinstallation 2OG_C-Ausführungsplan.PDF
1992_10_23-2-08A-BT3-Eduard Peschek-Nassgruppe 1OG Achse 71-70, 3 Bauabschnitt, Achse 72-69-Sanitär und Abluft.pdf
1992_10_23-2-10A-BT3-Eduard Peschek-Nassgruppe 1OG Achse 61-60, 3 Bauabschnitt, Achse 64-54-Sanitär und Abluft.pdf
1992_11_11-Kone Sowitsch-Aufzugsplan_22565.pdf
1992_11_25-MA35A-2-412-92_Verteilerpläne2 22371.pdf
1992_11_27-83434-Kone Sowitsch-Lastenaufzug 22565-Ausführungspl.pdf
1992_11_28-MA35A-2-428-92_Festigkeitsberechnung 22565.pdf
1992_12_11-MA35A-2-428-92_Beschreibung 22565.pdf
1992_12_11-MA35A-2-428-92_Vorprüfung 22565.pdf
1992_12_11-MA35A-2-428-92_Zylinderbrechnung 22565.pdf
1992_12_11-TÜV-Beschreibung_Aufzugsanlage_22565.pdf
1993_01_20-920-RRP Architekten ZT-Lageplan Sektor F; Achse 80-72; Parie A1-Bestandspl.pdf
1993_01_20-920-RRP Architekten ZT-Lageplan Sektor F; Achse 80-72; VARParie B1-Bestandspl.pdf
1993_01_20-921-RRP Architekten ZT-Erdgeschoss Sektor F; Achse 80-72; Parie A2-Bestandspl.pdf
1993_01_20-921-RRP Architekten ZT-Erdgeschoss Sektor F; Achse 80-72; VARParie B2-Bestandspl.pdf
1993_01_20-922-RRP Architekten ZT-1.Obergeschoss Sektor F; Achse 80-72; Parie A3-Bestandspl.pdf
1993_01_20-922-RRP Architekten ZT-1.Obergeschoss Sektor F; Achse 80-72; VARParie B3-Bestandspl.pdf
1993_01_20-923-RRP Architekten ZT-2.Obergeschoss Sektor F; Achse 80-72; Parie A4-Bestandspl.pdf
1993_01_20-923-RRP Architekten ZT-2.Obergeschoss Sektor F; Achse 80-72; VARParie B4-Bestandspl.pdf
1993_01_20-924-RRP Architekten ZT-Dachgeschoss Sektor F; Achse 80-72; Parie A5-Bestandspl.pdf
1993_01_20-924-RRP Architekten ZT-Dachgeschoss Sektor F; Achse 80-72; VARParie B5-Bestandspl.pdf
1993_01_20-925-RRP Architekten ZT-Schnitt A-A Sektor F; Achse 80-72; Parie A6-Bestandspl.pdf
1993_01_20-925-RRP Architekten ZT-Schnitt A-A Sektor F; Achse 80-72; VARParie B6-Bestandspl.pdf
1993_01_20-926-RRP Architekten ZT-Ansicht Sektor F; Achse 80-72; Parie A7-Bestandspl.pdf
1993_01_20-926-RRP Architekten ZT-Ansicht Sektor F; Achse 80-72; VARParie B7-Bestandspl.pdf
1993_03_16-930-RRP Architekten ZT-Lageplan Sektor E; Achse 72-65; Parie A1-Bestandspl.pdf
1993_03_16-930-RRP Architekten ZT-Lageplan Sektor E; Achse 72-65; VARParie B1-Bestandspl.pdf
1993_03_16-931-RRP Architekten ZT-Grundriss Erdgeschoss Sektor E; Achse 72-54; Parie A2-Bestandspl.pdf
1993_03_16-931-RRP Architekten ZT-Grundriss Erdgeschoss Sektor E; Achse 72-54; VARParie B2-Bestandspl.pdf
1993_03_16-932-RRP Architekten ZT-Grundriss 1.Obergeschoss Sektor E; Achse 72-54; Parie A3-Bestandspl.pdf
1993_03_16-932-RRP Architekten ZT-Grundriss 1.Obergeschoss Sektor E; Achse 72-54; VARParie B3-Bestandspl.pdf
1993_03_16-933-RRP Architekten ZT-Grundriss 2.Obergeschoss Sektor E; Achse 72-54; Parie A4-Bestandspl.pdf
1993_03_16-933-RRP Architekten ZT-Grundriss 2.Obergeschoss Sektor E; Achse 72-54; VARParie B4-Bestandspl.pdf
1993_03_16-934-RRP Architekten ZT-Grundriss Dachgeschoss Sektor E; Achse 72-54; Parie A5-Bestandspl.pdf
1993_03_16-934-RRP Architekten ZT-Grundriss Dachgeschoss Sektor E; Achse 72-54; VARParie B5-Bestandspl.pdf
1993_03_16-935-RRP Architekten ZT-Schnitt A-A; B-B Sektor E; Achse 72-54; Parie A6-Bestandspl.pdf
1993_03_16-935-RRP Architekten ZT-Schnitt A-A; B-B Sektor E; Achse 72-54; VARParie B6-Bestandspl.pdf
1993_03_16-936-RRP Architekten ZT-Anischt Sektor E; Achse 72-54; Parie A7-Bestandspl.pdf
1993_03_16-936-RRP Architekten ZT-Ansicht Sektor E; Achse 72-54; VARParie B7-Bestandspl.pdf
1993_03_16-940-RRP Architekten ZT-Lageplan Sektor E-D; Achse 55-39; Parie A1-Bestandspl.pdf
1993_03_16-940-RRP Architekten ZT-Lageplan Sektor E-D; Achse 55-39; VARParie B1-Bestandspl.pdf
1993_03_16-940-RRP Architekten ZT-Lageplan Sektor E-D; Achse 55-39; VARParie C1-Bestandspl.pdf
1993_03_16-941-RRP Architekten ZT-Grundriss EG Sektor E-D; Achse 55-39; Parie A2-Bestandspl.pdf
1993_03_16-941-RRP Architekten ZT-Grundriss EG Sektor E-D; Achse 55-39; Parie B2-Bestandspl.pdf
1993_03_16-942-RRP Architekten ZT-Grundriss 1.OG Sektor E-D; Achse 55-39; Parie A3-Bestandspl.pdf
1993_03_16-942-RRP Architekten ZT-Grundriss 1.OG Sektor E-D; Achse 55-39; VARParie B3-Bestandspl.pdf
1993_03_16-943-RRP Architekten ZT-Schnitt A-A Sektor E-D; Achse 55-39; Parie A4-Bestandspl.pdf
1993_03_16-943-RRP Architekten ZT-Schnitt A-A Sektor E-D; Achse 55-39; VARParie B4-Bestandspl.pdf
1993_04_14-MA35A-2-428-92_Verteilerpläne 22565.pdf
1994_02_15-Csernohorsky-Bürozubau_Stadion_MA4-Verteilerschemen, Ausführungspläne.pdf
1994_10_01-RRP Architekten-Amtshaus_als_Zubau_zum_EHS_Architektengruppe_Requat.pdf
1994_10_03-ÖIST_Gutachten_Hauptspielfeld.pdf
1995_06_10-112-DI Dr Klement-DI Kratzer_Überprüfung der Dachkonstruktion, Ergänzung zu GZ 11-94.pdf
1996_12_10-Ing Brückner-Grundriss EG.pdf
1997_07_01-xxxx-Ing Wozak&Ing Werl-Umbauarbeiten TSA Club Sektor C-D_Achse 17-36-Einreichpl.pdf
1998_06_05-Blatt 1-Planverfassung-Grundstücksplan 1-Vermessungspl.pdf

1998_12_01-1-RRP Architekten ZT-Institut f Medizin_Grundriss-Vorentwurf.PDF
1998_12_01-2-RRP Architekten ZT-Institut f Medizin_Grundriss Variante-Vorentwurf.pdf
1999_10_01-Conproject-Innenringentwässerung-Werkpl.pdf
2000_xx_xx-VOEST-ALPINE-HEBAG_Projektbeschreibung_Version 1.pdf
2000_xx_xx-VOEST-ALPINE-HEBAG_Projektbeschreibung_Version 2.pdf
2001_08_08-178-Bundesdenkmalamt_Information_Denkmäler in 1020 Wien.pdf
2002_12_09-Bestätigung_MA37-2-100-2002_Fertigstellungsanzeige.pdf
2004_03_31-65-RRP Architekten ZT-Übersichtsplan Sitzplätze-Bestandspl.PDF
2004_04_27-MA37BB-2-87-2004_Baubeschreibung.pdf
2004_04_28-100-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Lageplan_Stempel-Einreichpl.pdf
2004_04_28-100-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Lageplan-Einreichpl.pdf
2004_04_28-101-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss EG, Kanal Parie A-Einreichpl.pdf
2004_04_28-101-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss EG, Kanal VARParie C-Einreichpl.pdf
2004_04_28-101-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss EG, Kanal_Stempel-Einreichpl.pdf
2004_04_28-102-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss 1.Obergeschoss Parie A-Einreichpl.pdf
2004_04_28-102-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss 1.Obergeschoß VARParie C-Einreichpl.pdf
2004_04_28-102-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss 1.Obergeschoß_stempel-Einreichpl.pdf
2004_04_28-103-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss 2.Obergeschoss Parie A-Einreichpl.pdf
2004_04_28-103-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss 2.Obergeschoß VARParie C-Einreichpl.pdf
2004_04_28-103-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss 2.Obergeschoß_stempel-Einreichpl.pdf
2004_04_28-104-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Dachdraufsicht Parie A-Einreichpl.pdf
2004_04_28-104-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Dachdraufsicht VARParie C-Einreichpl.pdf
2004_04_28-104-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Dachdraufsicht_Stempel-Einreichpl.pdf
2004_04_28-105-RRP Architekten ZT-Schnitte A-A, Kontrollraum, Studios, Tribünenerw-Einreichpl.pdf
2004_04_28-105-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Schnitt A-A Parie A-Einreichpl.pdf
2004_04_28-105-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Schnitt A-A VARParie C-Einreichpl.pdf
2004_04_28-106-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Schnitt B-B Parie A-Einreichpl.pdf
2004_04_28-106-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Schnitt B-B VARPaerie C-Einreichpl.pdf
2004_04_28-107-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Ansicht Paerie A VAR2-Einreichpl.pdf
2004_04_28-107-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Ansicht Parie A-Einreichpl.pdf
2004_04_28-107-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Ansicht-Einreichpl.pdf
2004_04_28-110-RRP Architekten ZT-Stadieninnenraum, Sitzplätze, Sektoren; Parie A10-Einreichpl.pdf
2004_04_28-110-RRP Architekten ZT-Stadieninnenraum, Sitzplätze, Sektoren; VARParie A10-Einreichpl.pdf
2004_04_28-111-RRP Architekten ZT-Sektor C, Stadieninnenraum, Verkehrswegbreiten; Parie A11-Einreichpl.pdf
2004_04_30-100-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Lageplan-Einreichpl.pdf
2004_05_27-HKLS-EI-701-Vasko + Partner-HKLS; Schema Lüftung; Parie A18-Einreichpl.pdf
2004_05_27-HKLS-EI-702-Vasko + Partner-HKLS; Schema Kälte; Parie A19-Einreichpl.pdf
2004_06_07-1618-04-1375a-RRP Architekten ZT-Projektbeschreibung f. d. Zu- und Umbauten-Projektbeschreibung.pdf
2004_06_07-MA36-V-Ansuchen um Eignungsfeststellung gemäß Wiener Veranstaltungsstättengesetz.pdf
2004_06_08-GZ 526 03-Vasko + Partner-Tech. Beschreibung Gebäutechnik VIP-Bereich-Technische Beschreibung.pdf.pdf
2004_06_08-HKLS-EI-100-Vasko + Partner-HKLS Lüftung, Kälte; Grundriss EG; Parie A13-Einreichpl.pdf
2004_06_08-HKLS-EI-101-Vasko + Partner-HKLS Lüftung, Kälte; Grundriss 1.OG; Parie A14-Einreichpl.pdf
2004_06_08-HKLS-EI-102-Vasko + Partner-HKLS Lüftung, Kälte; Grundriss 2.OG; Parie A15-Einreichpl.pdf
2004_06_08-HKLS-EI-103-Vasko + Partner-HKLS Lüftung, Kälte; Grundriss Dachdrausicht; Parie A16-Einreichpl.pdf
2004_06_08-HKLS-EI-104-Vasko + Partner-HKLS Lüftung, Kälte; Grundriss Sitzplätze; Parie A17-Einreichpl.pdf
2004_06_15-RRP Architekten ZT-Korrespondenz Zugangssystem EHS.pdf
2004_06_23-Vasko+Partner-GZ 447-04_Bauphysik EURO 2008.pdf
2004_07_04-1303_EAV-EIB-schema.dwg
2004_07_07_07A-EAV_Bestandsplan_Zutrittskontrollsystem_Switch 100-900.dwg
2004_07_15-Wr. Stadthalle-08-W.T.-Zutrittskontrollsystem Erdgeschoss Achse 10.PDF
2004_07_17-1301_EAV_Energie Verteilungsschema.DWG
2004_07_17-1302-EAV-LWL-schema-Detailpl.dwg
2004_07_17-1304-EAV-Verteilerschema.dwg
2004_07_17-190-12-01-EAV-Elektro-Bestandsplan.PDF
2004_07_17-190-13-01-EAV-Energie Verteilungsschema.PDF
2004_07_17-190-13-02-EAV-Backbone-LWL-Schema.PDF
2004_07_17-190-13-03-EAV-EIB- und Steuerleitungen.PDF
2004_07_20-190-13-04-EAV-Verteilerschema.PDF
2004_07_21-1190-KK200-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Klemmkästen-25polig. Steuerleitung.pdf
2004_07_21-1190-KK300-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Klemmkästen-25polig. Steuerleitung.pdf
2004_07_21-1190-KK400-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Klemmkästen-25polig. Steuerleitung.pdf
2004_07_21-1190-KK500-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Klemmkästen-25polig. Steuerleitung.pdf
2004_07_21-1190-KK600-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Klemmkästen-25polig. Steuerleitung.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

2004_07_21-1190-KK700-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Klemmkästen-25polig. Steuerleitung.pdf
2004_07_21-1190-KK800-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Klemmkästen-25polig. Steuerleitung.pdf
2004_07_21-190-IT_100-EAV Emersberger-Verteilerpläne-IT Schränke.pdf
2004_07_21-190-IT_200-EAV Emersberger-Verteilerpläne-IT Schränke.pdf
2004_07_21-190-IT_300-EAV Emersberger-Verteilerpläne-IT Schränke.pdf
2004_07_21-190-IT_400-EAV Emersberger-Verteilerpläne-IT Schränke.pdf
2004_07_21-190-IT_500-EAV Emersberger-Verteilerpläne-IT Schränke.pdf
2004_07_21-190-IT_600-EAV Emersberger-Verteilerpläne-IT Schränke.pdf
2004_07_21-190-IT_700-EAV Emersberger-Verteilerpläne-IT Schränke.pdf
2004_07_21-190-IT_800-EAV Emersberger-Verteilerpläne-IT Schränke.pdf
2004_07_21-190-IT_900-EAV Emersberger-Verteilerpläne-IT Schränke.pdf
2004_07_21-190-KK100-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Klemmkästen-25polig. Steuerleitung.pdf
2004_07_21-190-OD100-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD200-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD301-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD302-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD401-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD403-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD404-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD501-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD502-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD601-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD602-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD701-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD702-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD800-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD901-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_21-190-OD902-EAV Emersberger-Verteilerpläne-Outdoor-Schränke.pdf
2004_07_26-190-EIB200-EAV Emersberger-Verteilerpläne.pdf
2004_07_26-190-EIB600-EAV Emersberger-Verteilerpläne.pdf
2004_08_09-EAV-Outdoorverteiler Rittal-Werk-1999_01_20.dwg
2004_08_13-Nortech-Elektroanl. u. Verteilerbau-IT EDV-LWL Messung-EDV_S100.pdf
2004_08_13-Nortech-Elektroanl. u. Verteilerbau-IT EDV-LWL Messung-EDV_S200.pdf
2004_08_13-Nortech-Elektroanl. u. Verteilerbau-IT EDV-LWL Messung-EDV_S300.pdf
2004_08_13-Nortech-Elektroanl. u. Verteilerbau-IT EDV-LWL Messung-EDV_S400.pdf
2004_08_13-Nortech-Elektroanl. u. Verteilerbau-IT EDV-LWL Messung-EDV_S600.pdf
2004_08_13-Nortech-Elektroanl. u. Verteilerbau-IT EDV-LWL Messung-EDV_S700.pdf
2004_08_13-Nortech-Elektroanl. u. Verteilerbau-IT EDV-LWL Messung-EDV_S800.pdf
2004_08_13-Nortech-Elektroanl. u. Verteilerbau-IT EDV-LWL Messung-EDV_S900.pdf
2004_08_23-EAV-IT Messungen-Installation Prüfung.xls
2004_08_26-EAV-Aufstellung EIB-Befehle.xls
2004_11_04-2006_07_28-5900_043-DI Schweighofer_Befunde Beschauten.pdf
2004_12_09-xxxx-Ing Krejci-Übersicht Netzersatzanlagen Öl-Tank 16000L-Einreichpl.pdf
2004_12_28-MA37A-36294-01-2004_Baubeschreibung.pdf
2005_01_31-952-RRP Architekten ZT-Übersichtsplan VIP-Center Grundrisse EG, 1.OG,2.OG,DDS Schnitt A-A-Ausführungspl.PDF
2005_02_28-2005_12_09-043-DI Schneider_Befunde Eisen_Betondruckfestigkeit.pdf
2005_03_03-160-RRP Architekten ZT-Skidata Drehkreuze-Planimport.PDF
2005_03_03-MA37BB-2-87-2004_Befund.pdf
2005_04_06-65A-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Stadieninnenraum Schnitt TribüneAnzeigetafel-Entwurf.PDF
2005_04_12-300G-RRP Architekten ZT-Grundriss Erdgeschoss Garderoben Notstrom-Ausführungspl.PDF
2005_04_12-700D-RRP Architekten ZT-Grundriss Erdgeschoss Büros-Medien Achse 4-11-Ausführungspl.PDF
2005_04_20-420-RRP Architekten ZT-Aggregaterraum Schnitt AR1-Ausführungspl.PDF
2005_06_09-1670-1-Vordach-Rudolf Metallbau-Vordach VIP Tribüne Grundriss,Ansicht,Schnitte,Details-Vorabzug.PDF
2005_06_21-621A-RRP Architekten ZT-Wandansicht 1. 2.OG, Schnitt, Achse 110,Bar&Ausgabe-Ausführungspl.PDF
2005_07_04-623-RRP Architekten ZT-VIP Bar 1&2, Stehpulte, 1OG, Grundriss, Ansichten, Schnitte-Ausführungspl.PDF
2005_07_04-624-RRP Architekten ZT-VIP BAR-3 2OG Grundriss, Ansichten, Schnitte-Ausführungspl.PDF
2005_07_04-625-RRP Architekten ZT-Übersichtsplan VIP-Center für Möbeltischlerarbeiten Grundriss 1.OG, 2.OG-Ausführungspl.PDF
2005_07_11-1670-3-1ag-Rudolf Metallbau-Glasgeländer Stiege 3 VIP Center-Freigabepf.PDF
2005_07_12-1670-4-1ag-Rudolf Metallbau-Gittergeländer Stiege Büro BS1 Achse 9-10-Freigabepf.PDF
2005_07_13-300H-RRP Architekten ZT-Grundriss Erdgeschoß Garderoben_Notstrom_Schnitt Duschen-Ausführungspl.pdf
2005_07_18-1670-3-1A-Rudolf Metallbau-Glasgeländer Stiege 3 VIP-Center-Ausführungspl.PDF
2005_07_28-1670-006-Rudolf Metallbau-1OG-Alu Portale Ausgang VIP Bereich-Freigabepf.PDF
2005_08_01-1670-005-1ag-Rudolf Metallbau-EG-Gittertor lt. Bestand Achse 6-7-Freigabepf.PDF

2005_08_01-1670-005-2ag-Rudolf Metallbau-EG-Gittertor lt. Bestand Steige 306-Freigabempl.PDF
 2005_08_01-1670-005-3ag-Rudolf Metallbau-EG-Gittertor lt. Bestand Steige 305-Freigabempl.PDF
 2005_08_05-1670-3-5ag-Rudolf Metallbau-Glasgeländer VIP-Center EG-1OG Blatt1-Freigabempl.PDF
 2005_08_05-1670-3-6ag-Rudolf Metallbau-Glasgeländer VIP-Center EG-1OG Blatt2-Freigabempl.PDF
 2005_08_05-1670-3-7ag-Rudolf Metallbau-Glasgeländer VIP-Center EG-1OG Blatt3-Freigabempl.PDF
 2005_08_05-1670-3-8ag-Rudolf Metallbau-Glasgeländer VIP-Center EG-1OG Blatt4-Freigabempl.PDF
 2005_08_05-1670-3-9ag-Rudolf Metallbau-Glasgeländer VIP-Center EG-1OG Blatt5-Freigabempl.PDF
 2005_08_12-1670-3-8A-Rudolf Metallbau-Glasgeländer VIP-Center EG-1OG Blatt4-Ausführungspl.PDF
 2005_08_23-A51023-M-001-0-Zauner Anlagenbau-HKLS 1OG-Montagepl.PDF
 2005_08_23-A51023-M-002-0-Zauner Anlagenbau-HKLS 2OG-Montagepl.PDF
 2005_08_23-A51023-M-003-0-Zauner Anlagenbau-HKLS 3OG-Montagepl.PDF
 2005_08_25-1670-4-3A-Rudolf Metallbau-Gittergeländer Steige Büro BS1 Achse 9-10-Blatt2-Ausführungspl.PDF
 2005_09_05-Rudolf-BVH EHS - Gewischtsschlosserarbeiten 1 Vordach Statik-Aktenvermerk.pdf
 2005_09_07-100-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Lageplan-Einreichpl.pdf
 2005_09_07-101-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss EG, Kanal Parie A-Einreichpl.pdf
 2005_09_07-101-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss EG, Kanal-Einreichpl.pdf
 2005_09_07-102-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss 1.Obergeschoss-Einreichpl.pdf
 2005_09_07-103-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss 2.Obergeschoss-Einreichpl.pdf
 2005_09_07-104-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Dachdraufsicht-Einreichpl.pdf
 2005_09_07-106-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Schnitt B-B-Einreichpl.pdf
 2005_09_07-120-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Lageplan-Auswechslungspl.pdf
 2005_09_07-121-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss EG, Kanal-Auswechslungspl.pdf
 2005_09_07-122-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss 1Obergeschoß-Auswechslungspl.pdf
 2005_09_07-123-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss 2Obergeschoß-Auswechslungspl.pdf
 2005_09_07-126-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Schnitt B-B-Auswechslungspl.pdf
 2005_09_08-1670-4-6A-Rudolf Metallbau-Gittergeländer Steige Achse 5-6-Blatt1-Ausführungspl.PDF
 2005_09_15-RRP_MA36-4446-2005-47-Änderungsbeschreibung.pdf
 2005_09_21-052-Alcatel_Einreichplan-neue Behördenfunkanlage.pdf
 2005_10_11-045-RRP_Änderungsbeschreibung_Zu- und Umbauten.pdf
 2005_10_18-AX1OG_BM_104-AXIMA-1OG Büro Medien-Freigabempl.PDF
 2005_11_03-MA37BB-47819-1-2005_Aktenvermerk.pdf
 2005_11_29-111-RRP Architekten ZT-Sektor C Verkehrswegbreiten, Sektor E Rollstuhlplätze-Einreichpl.pdf
 2005_11_29-112-RRP Architekten ZT-Sektor B, Rang 3 TV-Studios, Kontrollraum, Medienplätze-Einreichpl.pdf
 2005_12_21-Ferro&Partner ZT-Statische Berechnung - Auflagerbemessung f. Glas- und Steigengeländer.pdf
 2006_01_23-130-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Lageplan-Einreichpl.pdf
 2006_01_23-131-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss 1. OG Rang 1-2-Einreichpl.PDF
 2006_01_23-132-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Grundriss Rand 2-3-Einreichpl.PDF
 2006_01_23-133-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Schnitte, Ansicht, Schaubild-Einreichpl.pdf
 2006_01_23-134-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Stadieninnenraum Gesamt-Einreichpl.pdf
 2006_01_23-135-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Verkehrswegbreiten-Nachweis-Einreichpl.pdf
 2006_02_03-303A-RRP Architekten ZT-Ehrenhalle Erdgeschoß Grundriss u Deckenspiegel-Ausführungspl.pdf
 2006_02_09-302B-RRP Architekten ZT-Mixed Zone-Flash Zone_Erdgeschoß_Grundriss u Deckensp-Ausführungspl.pdf
 2006_02_13-1618-06-0399-RRP Architekten ZT-Brandschutzkonzept für die Zu- und Umbauten-Brandschutzkonzept.pdf
 2006_02_13-920-RRP Architekten ZT-Grundriss Erdgeschoss-Brandschutzkonzept.pdf
 2006_02_13-921-RRP Architekten ZT-Grundriss 1. Obergeschoss-Brandschutzkonzept.pdf
 2006_02_13-922-RRP Architekten ZT-Grundriss 2. Obergeschoss-Brandschutzkonzept.pdf
 2006_03_29-304D-RRP Architekten ZT-Grundriss EG Verwaltungsbereich u Deckenspiegel-Ausführungspl.pdf
 2006_03_30-301B-RRP Architekten ZT-Grundriss Erdgeschoß Polizei_Rotes Kreuz-Ausführungspl.pdf
 2006_04_18-306-RRP Architekten ZT-Grundriss Erdgeschoss Radio, TV-Studio,Grundriss, Schnitt-Ausführungspl.PDF
 2006_05_03-64G-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Stadieninnenraum, Sitzplätze, Sektoren-Entwurf.PDF
 2006_05_11-430A-RRP Architekten ZT-Medienplätze, Studios, Einsatzraum Sektor B, Rang 3 Grundriss-Ausführungspl.PDF
 2006_05_11-431A-RRP Architekten ZT-Studios,Einsatzraum,Medien, Sektor B, Rang 3, Grundrisse, Schnitte-Ausführungspl.PDF
 2006_06_06-75A-RRP Architekten ZT-Schreibpulte aus Bestand Sektor B, Rang 3 Achse 3-8-Ausführungspl.PDF
 2006_06_06-78-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Gesamtschnitt Anzeigetafel Grundriss Sektoren D-E-F-Entwurf.PDF
 2006_06_14-77va-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Stadieninnenraum, Medien UEFA 08 Sektor B, Rang 3-Entwurf.PDF
 2006_06_22-RRP Architekten ZT-Bestehende Nettositzplatzkapazität.pdf
 2006_07_03-64H-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Stadieninnenraum, Sitzplätze, Sektoren-Entwurf.PDF
 2006_07_03-917-RRP Architekten ZT-3Obergeschoss-Übersichtspl.PDF
 2006_07_20-930-RRP Architekten ZT-Übersichtsplan Erdgeschoss Raumprogramm UEFA EM 2008-Ausführungspl.PDF
 2006_07_20-931-RRP Architekten ZT-Übersichtsplan 1.Obergeschoss Raumprogramm UEFA EM 2008-Ausführungspl.PDF
 2006_08_11-MA37BB-47819-1-2005_Fertigstellungsanzeige.pdf
 2006_08_14-914-RRP Architekten ZT-Erdgeschoss-Übersichtspl.PDF
 2006_08_14-915-RRP Architekten ZT-1.Obergeschoss-Übersichtspl.PDF

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

2006_08_14-916-RRP Architekten ZT-2.Obergeschoss-Übersichtspl.PDF
2006_09_06-32-RRP Architekten ZT-1. Obergeschoss Räume 1. & 2. Rang-Vorentwurf.PDF
2006_09_06-35-RRP Architekten ZT-Schnitt EURO 2008 AUSbaustufe 2-Vorentwurf.PDF
2006_09_21-34-RRP Architekten ZT-Dachdraufsicht, Räume Rang 3-Vorentwurf.PDF
2006_09_21-64I-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten Stadieninnenraum Sitzplätze Sektoren mit Rang 2 Erweiterung-Entwurf.PDF
2006_09_25-30-RRP Architekten ZT-Lageplan EURO2008 Ausbaustufe 2-Vorentwurf.PDF
2006_10_23-130-RRP Architekten ZT-Lageplan Zu-und Umbauten_Stempel-Einreichpl.pdf
2006_10_23-130-RRP Architekten ZT-Lageplan Zu-und Umbauten-Einreichpl.pdf
2006_11_27-EURO 2008-Raumnummernplan Level+1.PDF
2006_11_30-GZ 551 06-Vasko + Partner-Tech. Beschreibung Gebäutetechnik Bauphase 2-Technische Beschreibung.pdf.pdf
2006_11_30-HT-H-EIN-700-Vasko + Partner-Sektor D,E, Heizung-Anlagenschema.pdf
2006_11_30-HT-K-EIN-702-Vasko + Partner-Sektor E, Kälte-Anlagenschema.pdf
2006_11_30-HT-L-EIN-101-Vasko + Partner-Achse 39-55, Grundriss 1.Rang, Lüftung-Einreichpl.pdf
2006_11_30-HT-L-EIN-102-Vasko + Partner-Achse 59-71, Grundriss 1.Rang, Lüftung-Einreichpl.pdf
2006_11_30-HT-L-EIN-103-Vasko + Partner-WC-Gruppen, Grundriss 3.Rang, Lüftung-Einreichpl.pdf
2006_11_30-HT-L-EIN-701-Vasko + Partner-Sektor A-F, Lüftung-Anlagenschema.pdf
2006_12-RRP Architekten-MA36-38315_A1_Baubeschreibung.pdf
2007_01_01-Conproject-Tribünenüberdachung_Übersicht A3-Skizze.pdf
2007_01_01-Conproject-Tribünenüberdachung_Übersicht A4-Skizze.pdf
2007_03_01-P501353-02 V7-Nüssli GmbH-Detail Schnitt Tribüne.pdf
2007_03_07-072-DI Bernhard Schweighofer_Fertigstellungsanzeige_Zu- Umbau EHS.pdf
2007_03_22-P501353-03 V7-Nüssli GmbH-Ausschnitt Tribüne.pdf
2007_03_22-P501353-04 V7-Nüssli GmbH-Detail Schnitt Tribüne.pdf
2007_03_22-P501353-05 V7-Nüssli GmbH-Grundriss-Tribüne.pdf
2007_03_22-P501353-06 V7 Grundriss-Nüssli GmbH-Grundriss Tribüne Rollstuhlpedest.pdf
2007_06_13-115-RRP Architekten ZT-PV Lageplan_Grundriss_schnitt_Ansicht-Einreichpl.pdf
2007_07_23-821H-RRP Architekten ZT-Lageplan SMC,RMC,PK-Aussenanlagenpl.PDF
2007_08_01-Knotz-PV Technische Beschreibung.pdf
2007_08_04-MA36-4446-2005-46-Prüfstelle für Brandschutztechnik-Brandschutzmaßnahmen-Brandschutzkonzept.pdf
2007_08_21-fleck-Grundriss_PV Sektor F_1-100.PDF
2007_08_22-fleck-Schnitt_PV Sektor F_1-50.PDF
2007_08_28-Ing Brückner-Beiblatt PV Achse 69-80 EURO 2008.pdf
2007_09_07-071-MA37_Konsensübermittlung_MA37BB-2-87-2004 u. MA37BB-42241-1-2005_bauliche Änderungen.pdf
2007_10_11-309250POA-Kone-Personenaufzug 30925-Einreichpl.pdf
2007_10_15-Fiedler-Skizze Blitzschutz.pdf
2007_11_05-136-RRP Architekten ZT-Stadieninnenraum Finalspielen der UEFA EM-2008; Parie A2-Einreichpl.pdf
2007_11_05-137-RRP Architekten ZT-Zu- und Umbauarbeiten, Umbau Ehrenloge, Grundrisse, Schnitte; Parie A3-Einreichpl.pdf
2007_11_05-138-RRP Architekten ZT-Stadieninnenraum Vorrundenspielen der UEFA EM-2008; Parie A4-Einreichpl.pdf
2007_11_05-RRP_MA36-470-2007-56-Änderunsbeschreibung.pdf
2007_11_07-941I-Heintz u Partner-Sektor B Anschluss C-Abrechnungspl.pdf.pdf
2007_11_19-139-RRP Architekten ZT-Entfluchtung Sek. B Rang 3, Stg. 306 zu Vorrunden- u Viertelfinale-Einreichpl.pdf
2008_01_07-141B-RRP Architekten ZT-Stadionmediencenter, Grundrisse-Einreichpl.pdf
2008_01_07-142B-RRP Architekten ZT-Stadionmediencenter, Ansicht, Schnitt-Einreichpl.pdf
2008_01_10-143-RRP Architekten ZT-Stadionmediencenter, Grundrisse, Ansicht, Schnitt-Einreichpl.pdf
2008_01_10-144-RRP Architekten ZT-Stadionmediencenter, Grundrisse, Ansicht-Einreichpl.pdf
2008_01_17-EURO 2008-Raumnummernplan Level+2.PDF
2008_01_21-140B-RRP Architekten ZT-Stadionmediencenter, Lageplan,SMC, Kabelbrücke, Fussgängerbrücke-Einreichpl.pdf
2008_03_25-150-RRP Architekten ZT-Notausgänge VIP-Center-Sektor B - 1.OG Parie A1 VAR2-Einreichpl.pdf
2008_03_25-150-RRP Architekten ZT-Notausgänge VIP-Center-Sektor B - 1.OG Parie A1-Einreichpl.pdf
2008_03_25-151-RRP Architekten ZT-Schaffung Notausgänge VIP-Center-Sektor B - 2.OG (Galerie) Parie A2 VAR6-Einreichpl.pdf
2008_03_25-151-RRP Architekten ZT-Schaffung Notausgänge VIP-Center-Sektor B - 2.OG (Galerie) Parie A2 VAR3-Einreichpl.pdf
2008_03_25-151-RRP Architekten ZT-Schaffung Notausgänge VIP-Center-Sektor B - 2.OG (Galerie) Parie A2 VAR4-Einreichpl.pdf
2008_03_25-151-RRP Architekten ZT-Schaffung Notausgänge VIP-Center-Sektor B - 2.OG (Galerie) Parie A2 VAR5-Einreichpl.pdf
2008_03_25-151-RRP Architekten ZT-Schaffung Notausgänge VIP-Center-Sektor B - 2.OG (Galerie) Parie A2 VAR7-Einreichpl.pdf
2008_03_25-151-RRP Architekten ZT-Schaffung Notausgänge VIP-Center-Sektor B - 2.OG (Galerie) Parie A2 VAR8-Einreichpl.pdf
2008_03_25-151-RRP Architekten ZT-Schaffung Notausgänge VIP-Center-Sektor B - 2.OG (Galerie) Parie A2 VAR9-Einreichpl.pdf
2008_03_25-151-RRP Architekten ZT-Schaffung Notausgänge VIP-Center-Sektor B - 2.OG (Galerie)Parie A2 VAR2-Einreichpl.pdf
2008_03_25-151-RRP Architekten ZT-Schaffung NotausgängeVIP-Center-Sektor B - 2.OG (Galerie) Parie A2-Einreichpl.pdf
2008_04_07-821M-RRP Architekten ZT-Lageplan Sicherheitsring-Aussenanlagenpl.PDF
2008_07_07-E0001_1-Alpine Energie-Grundriss EG u 1OG_Ansicht_Systemtechnik-Einreichpl.pdf
2008_07_07-E0001_2A-Alpine Energie-Draufsicht Antennen_Detail Repeater_Koppler_Stempel-Einreichpl.pdf
2008_07_07-E0001_2A-Alpine Energie-Draufsicht Antennen_Detail Repeater_Koppler-Einreichpl.pdf
2008_07_07-E0001_3A-Alpine Energie-Draufsicht Schnitt Details-Einreichpl.pdf

2008_07_08-W240P2071022_A-Alpine Energie-Flächenwidmung_Übersicht_Detail 1_stempel-Einreichpl.pdf
2008_07_08-W240P2071022_A-Alpine Energie-Flächenwidmung_Übersicht_Detail 1-Einreichpl.pdf
2008_07_08-W248P2071022_A-Alpine Energie-Flächenwidmung_Übersicht_Detail 2_Stempel-Einreichpl.pdf
2008_07_08-W248P2071022_A-Alpine Energie-Flächenwidmung_Übersicht_Detail 2-Einreichpl.pdf
2008_07_08-W249P2071022_A-Alpine Energie-Flächenwidmung_Übersicht_Detail 3_stempel-Einreichpl.pdf
2008_07_08-W249P2071022_A-Alpine Energie-Flächenwidmung_Übersicht_Detail 3-Einreichpl.pdf
2008_07_22-MA37BB-29029-1-2008_Bearbeitungsbogen.pdf
2008_07_22-MA37BB-29056-1-2008_Bearbeitungsbogen.pdf
2008_07_22-MA37BB-29056-1-2008_Standortbeschreibung.pdf
2008_07_28-MA37BB-29029-1-2008_Baubeschreibung.pdf
2008_08_08-MA37BB-29056-1-2008_Fertigstellungsanzeige.pdf
2008_xx_xx-RRP Architekten ZT-Anzahl Sitze.pdf
2008_xx_xx-RRP Architekten ZT-Erweiterungen Sitze im 2. u. 3.Rang adPlan161864H.pdf
2009_08_08-Alpine Energie-MA37BB-29029-1-2008_Fertigstellungsanzeige-Mobilfunkanlage.pdf
2010_06_22-Z+R-stat+dyn.Eingabe 1986-Überdachung-KZ100622-Baudok.doc
2010_06_22-Z+R-stat+dyn.Eingabe 1986-Überdachung-Lastdyn-Baudoku.xls
2010_06_22-Z+R-stat+dyn.Eingabe 1986-Überdachung-Laststat-Baudok.xls
2010_06_22-Z+R-stat+dyn.Eingabe 1986-Überdachung-Sys-Baudoku.xls
2010_10_08-A-Ehrenreich-Umbau Sektor D für Sporthalle-Einreichpl.pdf
2011_04_29-VCE-Tragsicherheitsbeurteil. SD_Seismic82_T1H.xlsx
2011_04_29-VCE-Tragsicherheitsbeurteil. SD_Seismic82_T1V.xlsx
2011_05_01-VCE-Anhang 1-Teilbericht BRIMOS_Dynam. Untersuchung Dach.pdf
2011_05_01-VCE-Anhang 2-Teilbericht CONZEM Sphärogussknoten.pdf
2011_05_01-VCE-Tragsicherheitsbeurteilung des Stadionsdaches des Ernst Happel Stadions HQ.pdf
2011_05_01-VCE-Tragsicherheitsbeurteilung des Stadionsdaches des Ernst Happel Stadions Mai 2011.pdf
2011_05_05-VCE-Tragsicherheitsbeurteil. Dach_SD_C1_STABL.xlsm
2011_05_05-VCE-Tragsicherheitsbeurteil. Dach_SD_C2_STABL.xlsx
2011_05_10-VCE-Tragsicherheitsbeurteil. Dach_SD_Kollaps2.xlsm
2011_05_11-VCE-Tragsicherheitsbeurteil. Dach_SD_C3_STABL.xlsx
2011_05_11-VCE-Tragsicherheitsbeurteil. Dach_SD_C4_STABL.xlsm
2011_05_12-VCE-Tragsicherheitsbeurteil. Dach_SD_Kollaps4.xlsx
2011_05_16-VCE-Tragsicherheitsbeurteil. Dach_SD_Kollaps1.xlsm
2011_12_13-137a-RRP Architekten ZT-Ehrenloge Umbau Glasgeländer_Grundriss_Schnitt-Einreichpl.pdf
2011_12_13-231-RRP Architekten ZT-Stufenteilung Tribüne 3Rang Schnitte-Einreichpl.pdf
2012_03_05-230-RRP Architekten ZT-Grundriss EG Achse 31-40-Ausführungspl.pdf
2012_06_09-Dr, Pech-45585-1-2011_Techn Abnahme.pdf
2012_06_12-RRP-Architekten ZT-Einrichtung von Bürogebäuden unter den Tribünen des EHS-Baubeschreibung.pdf
2012_06_30-101-RRP Architekten ZT-Achse 11-24 Grundriss Erdgeschoss Parie B-Einreichpl.PDF
2012_06_30-102-RRP Architekten ZT-Achse 33-53 Grundriss Erdgeschoss Parie B-Einreichpl.PDF
2012_06_30-103-RRP Architekten ZT-Achse 11-24 Grundriss 1OG Parie B-Einreichpl.PDF
2012_06_30-104-RRP Architekten ZT-Achse 33-53 Grundriss 1OG Parie B-Einreichpl.PDF
2012_06_30-105-RRP Architekten ZT-Achse 11-24 Grundriss 2OG Parie B-Einreichpl.PDF
2012_06_30-106-RRP Architekten ZT-Achse 33-53 Grundriss 2OG Parie B-Einreichpl.PDF
2012_06_30-107-RRP Architekten ZT-Achse 11-24 Dachdraufsicht Parie B-Einreichpl.PDF
2012_06_30-108-RRP Architekten ZT-Achse 33-53 Dachdraufsicht Parie B-Einreichpl.PDF
2012_06_30-109-RRP Architekten ZT-Schnitte Parie B-Einreichpl.PDF
2012_06_30-110-RRP Architekten ZT-Regelansicht Sektor E Animationsbilder Parie B-Einreichpl.PDF
2013_02_19-MA37A-25475-2013_Beschreibung 22565.pdf
2013_03_26-100-RRP Architekten ZT-Lageplan Stellplätze Parie B-Einreichpl.PDF
2013_05_22-AH02_18EI10-MA19-Umbau Amtshäuser_Sektor B_Grundriss EG_1OG_2OG-Einreichpl.pdf
2013_08_21-MA37BB-45585-1-2011_Fertigstellungsanzeige.pdf
2014_01_21-P13711038-E-001-Integral-Lüftung 1OG-Einreichpl.pdf
2014_01_21-P13711038-E-002-Integral-Lüftung 2OG-Einreichpl.pdf
2014_01_21-P13711038-E-003-Integral-Lageplan-Einreichpl.pdf
2014_04_11-Ferro & Partner-MA37BB-420554-2014_Einreichstatik-Amtshaus.pdf
2014_10_15-MA37BB-420554-2014_Techn Beschreibung.pdf
2015_03_26-AH02_MS7_EI_1_Zimmerteilung-MA19-1OG Teilbereich-Einreichpl.pdf
2015_07_29-100-RRP Architekten ZT-Toreinbau EHS Sektor B-Einreichpl.pdf
2018_09_21-1302_002-MA19-Umbau Amtshäuser_Sektor E_1.OG_Ansicht-Einreichpl.pdf
2019_05_22-1302_003-MA19-Umbau Amtshäuser_Sektor E_1.OG-Ausführungspl.pdf
2022_03_07-P501353-01 V7-Nüssli GmbH-Grundriss Schnitt Tribüne.pdf
2023_04_19-IBBS_Statisches Gutachten_PV Erweiterung Dächer Amtshäuser EHS_02.1_7335.23 gem. § 63.pdf
2023_04_19-IBBS_Statisches Gutachten_PV Erweiterung Dächer Amtshäuser EHS_02.1_7335.23.pdf

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

2023_05_25-driendl architects_Happel Stadion_PV_Neu_DACH_ER01-Einreichplan.pdf
2023_05_xx-WCE Wenzel Consulting Engineers_PVA am Dach des Happel Stadions, Standsicherheitsbeurteilung.pdf
2023_07_04-IBBS_Stellungnahme zu Einreichung Photovoltaikanlage.pdf
2023_07_05-driendl architects_Happel Stadion_PV_Neu_Achse 67-100_ER01-E Ergänzung signiert.pdf
2023_07_08-driendl architects_Happel Stadion_PV_Neu_DACH_ER01-3-Einreichplan.pdf
2023_10_16-MA37_DBE Gesamtpläne gültig.pdf



DIPL.ING. ERNST HEINTZ
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

A-1228 WIEN 22, ROSTHORNGASSE 5
TELEFON (0222) ~~22-12-40~~ 22-65-21

GENERALSANIERUNG

WIENER PRATERSTADION

Statik der neuen Konstruktionen

1. T E I L

Auftraggeber: Wiener Stadthalle - K I B A
Betriebs- u. Veranstaltungs Ges.m.b.H.
Vogelweideplatz 14
1150 WIEN

Zahl 81008

Wien, am 30.11.1981





DIPL.ING. ERNST HEINTZ

STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

A-1228 WIEN 22, ROSTHORNGASSE 5
TELEFON (0222) ~~22 65 21~~ 22 65 21

WIENER PRATERSTADION

Statik für die Konstruktion 1. TEIL
=====

ZAHL 81008
Wien, am 30.11.1981

zugehörige Unterlagen:
statische Begutachtung

BETRIFFT: GENERALSANIERUNG WIENER PRATERSTAD. G. Z. 81008 BLATT 1

INHALTSVERZEICHNIS

Pos. 1	GELÄNDER STADION - INNENRAND	Seite 3-5
Pos. 2	GELÄNDER I. RANG HINTEN	-4- 6-7
Pos. 3	GELÄNDER II RANG UNTEN	-4- 8-9
Pos. 4	SEKTORENGITTER IM STUFENBEREICH	-4- 10-12
Pos. 5	SEKTORENGITTER IM UMGANG	-4- 13-14
Pos. 6	REKLAMEWAND II. RANG, HINTEN	-4- 15-17
Pos. 7	ROHRKONSOLEN AUS STAHL	-4- 18-19
Pos. 8	VERANKERUNGSKNAGGEN IN BETON	-4- 20-22
Pos. 9	REGENRINNE, RINNENHAKEN, RANG II	-4- 23

Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rosthorngasse 5

Der statischen Berechnung liegen folgende Normen zu Grunde :

ÖNORM B 3351	Wände, aus künstlichen Steinen gemauert
ÖNORM B 3352	Mantelbetonwände
ÖNORM B 4000	Raum- und Lagergewichte, 2. Teil
ÖNORM B 4000	Windlasten und Erdbebenkräfte, 3. Teil
ÖNORM B 4000	Schnee- und Eislasten, 4. Teil
ÖNORM B 4000	Eigengewichte von Bauteilen, 7. Teil
ÖNORM B 4001	Ständige Lasten und Nutzlasten im Hochbau
ÖNORM B 4100	Holztragwerke 2. Teil
ÖNORM B 4101	Holzbau
ÖNORM B 4200	Stahlbetontragwerke, Teile 3,4,5,7,8,9,10
ÖNORM B 4400	Bodenklassifikation
ÖNORM B 4430	Zulässige Belastungen des Baugrundes, 1. Teil
ÖNORM B 4600	Stahlbau, Teile 2,3,4 und 7
ÖNORM B 4601	Tragwerke des Hochbaues

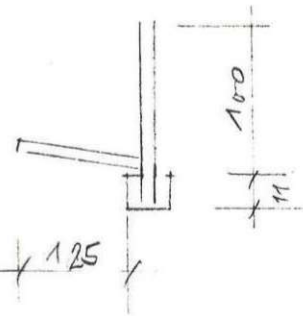
Berechnung mit Programmsystem "PLATTE"
der ALLPROJEKT WIEN

LITERATUR

Hahn :	Rahmen und Platten
Zellerer :	Durchlaufträger
Baum :	Grundwerte am Einfeldbalken
Stiglat/Winnel :	Platten
Molkenthin :	Einflußfelder zweifeldriger Platten
Stahl im Hochbau :	13. Auflage
Halasz :	Holzbau Taschenbuch
Lehmann/Stolze :	Ingenieurholzbau
Opalden :	Aktiver Erddruck und Ruhedruck
Betonkalender 1978	

BETRIFFT: PRATERSTADION G.Z. 8100.8 BLATT 3

1 GELANDER STADION - INNENRAND

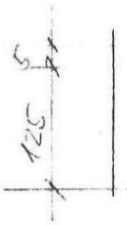


1.) STEHER $a = 1,31 \leq 1,67 \text{ m}$
 $H = 1,00 \text{ kN/m}^2$
 $p = \text{Kornschutt mit Drahtnetz}$
 $0,10 \text{ kN/m}^2 \text{ Kragarm}$

$H = 1,00 \times 1,67 \text{ m} = 1,67 \text{ kN}$
 $M_k = 1,67 \times 1,055 \times 0,10 \times \frac{1,25^2}{2} = 1,76 - 0,08 = -1,84 \text{ kNm}$

gewählt $\# 50/30$ St 37 T
 $W_k = 12,50 \text{ cm}^3$
 $\sigma = 184 / 12,50 = 14,72 > 14,50$

DRUCKUNG VERGUSSTMASSE



STIRNSEITE $F = 12,5 \times 3 \text{ cm}$
 $W_k = 3 \times 10,5^2 / 6 = 55,13 \text{ cm}^3$
 $\sigma = 184 / 55,12 = 3,36 \text{ kN/cm}^2 < 7,00$
 SICHER GROUT 212

2.) BECHER $\# \text{TR } 100/100/4 \text{ St 37}$

$M_k = 1,67 \times 1,11 + 0,08 = -1,93 \text{ kNm}$
 SCHUB STUFEN = ohne Nutzlast $2,01 \text{ kN/m}^2$
 für 2,20 m Zone I mind. 1,67 m Abstand
 $H = 2,01 \times 2,20 \times 1,67 \approx 7,4 \text{ kN / Stütze}$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
 Zivilingenieur für Bauwesen
 1220 Wien, Rosthorngasse 5

$$M_K = \text{Kinn Schuss} = 7,4 \times \frac{11}{2} = 40,7 \text{ kNm}$$

$$\Sigma M_K = 173 + 40,7 = 213,7 \text{ kNm}$$

$$W_K = 44,47 \text{ cm}^3$$

$$F = 14,75 \text{ cm}^2$$

$$j = \frac{213,7}{44,47} + \frac{7,4}{14,75} = 4,80 + 0,50 = 5,30 < 14,5$$

SCHWEISSNAHT $\leq 3 \text{ mm}$

$$W_K \approx 34,0 \text{ cm}^3$$

$$F = 11,30 \text{ cm}^2$$

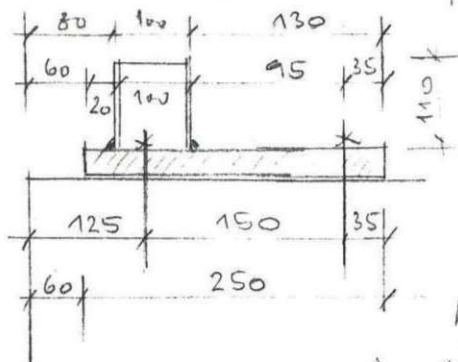
$$j = \frac{213,7}{34,0} + \frac{7,4}{11,3} = 6,27 + 0,65 = 6,92 < 11,60$$

3.) KOPFPLATTE : $\nabla 250/13 \dots 230$

$$\Sigma \text{ Moment} = 213 \text{ kNm}$$

St 37

$$\Sigma \text{ Querkraft} = 7,4 \text{ kN}$$



$$D_2 = 213 / (25 - 3,5) = 10,84 \text{ kN}$$

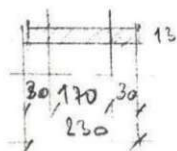
$$M_{K \text{ PLATTE}} = 10,84 \times 9,5 = 103 \text{ kNm}$$

PLATTENSTÄBE $\nabla 230/13$

$$W_K = 23 \times 13^2 / 6 = 6,48 \text{ cm}^3$$

$$j = 103 / 6,48 = 15,90 > 14,50$$

4.) Klebeanker M10



$$D_2 = 10,84 \text{ kN} / 2 = 5,42 \text{ kN}$$

$$\text{SCHUB} = 7,4 / 11 = 0,66 \text{ kN}$$

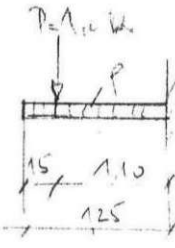
$$7,81 \text{ kN}$$

$$7,27 \text{ kN}$$

$$\text{Klebeanker M10} = 7,00 \text{ Zug, } G_{\text{max}} \approx 3,5$$

BETRIFFT: _____ G. Z. 81008 BLATT 5

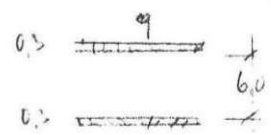
5) KRAFTLAGER für DEHTE



gemäß der DEHTE + Konsol.
 $\sim 0,10 \text{ kN/m}^2$
 $P = \text{erwartete Zündenergie} = 1,0 \text{ kN}$
 $M_K = 1,0 \times 1,10 + 0,10 \times 1,25^2 / 2 = -1,18 \text{ kNm}$

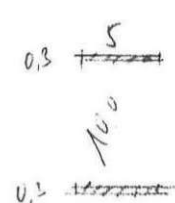
gewählt: Φ FE 60/30/3
 $W_x = 4,28 \text{ cm}^3$
 $\sigma = 118 / 4,28 = 27,57 > 14,50$

SCHWEISSNAHT 5: LASCHE



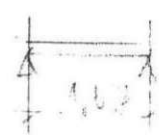
$J_x = 2 \times 0,3 \times 9,0 \times 3,0^2 = 48,6 \text{ cm}^4$
 $W_x = 48,6 / 3,3 = 14,7 \text{ cm}^3$
 $\sigma = 118 / 14,7 = 8,03 < 12 \times 0,8 - 9,6$

SCHWEISSNAHT 3: STEHER



$J_x = 2 \times 0,3 \times 5,0 \times 5,0^2 = 75 \text{ cm}^4$
 $W_x = 75 / 5,3 = 14,15 \text{ cm}^3$
 $\sigma = 118 / 14,15 = 8,34 \text{ kN/cm}^2 < 9,6$

6) HOLZ



$H = 1,0 \text{ kN/m}^2$ $W_H = 1,0 \times 1,07^2 / 8 = 0,35 \text{ kNm}$
 $W_V = 1,0 \times 1,62 / 4 = 0,42 \text{ kNm}$
 gewählt Φ 42 $S = 3,2 \text{ cm}$
 $W_x = 3,59 \text{ cm}^3$
 $\sigma = 42 / 3,59 = 11,70 < 12,00$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
 Zivilingenieur für Bauwesen
 1220 Wien, Rosthorngasse 5

2

Geländer I Rang, hinter



Belastung

$$H = \text{max } 1,0 \text{ s} = 1,0 \text{ kN/m}^2$$

$$M_k = 1,0 \times 1,0 = 1,0 \text{ kNm}$$

Abstand max 1,60 m

$$\text{max } M = 1,0 \times 1,60 = 1,60 \text{ kNm}$$

1.) Stange

60/20

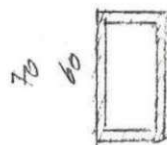
St 37

$$W_k = 12,00 \text{ cm}^3$$

$$F = 12 \text{ cm}^2$$

$$j' = 16,0 / 12,00 = 13,33 \text{ kN/cm}^2 < 14,10$$

Schwächenkante


 $\frac{70}{5}$

$$I_k = \frac{3,0 \cdot 7,0^3}{12} = 85 \text{ cm}^4$$

$$2,0 \times 6,0^3 / 12 = 36$$

$$49 \text{ cm}^4$$

$$W_k = 49 / 3,5 = 14 \text{ cm}^3$$

$$j' = 16,0 / 14 = 11,43 \text{ kN/cm}^2 < 14,5 \times 0,8 = 11,6$$

30 2.)

KOPFPLATTE

150/12...200

St 37

$$D = 2 = 160 / (15 + 1) = 10,0 \text{ kN}$$

$$\text{Klebeinheit } M_{10} = 2 \times 5,0 \text{ kN} \geq 10,0$$

BETRIFFT:

G. Z. 21003 BLATT

7

Pos 2

$$MK = 10,0 \text{ cm} \times 5,0 \text{ cm} = 50 \text{ cm}^2$$

$$\text{mittlere Plattenbreite} = 15 \text{ cm}$$

$$IV = 150 \times \frac{1,22}{6} = 3,60 \text{ cm}^3$$

$$\delta = 50 \mid 3,60 = 13,89 > 14,10 \quad S-37$$

3.) Holme

Abstand Holme = $a = 1,60 \text{ m} < 1,67 \text{ m}$
 Abstand Holm von Pos 1

oberer Holm $\phi 42 \quad S-3,2 \text{ m}$

unterer Holm $\phi 34, \quad S-3,2 \text{ m}$

3

GELÄNDER II RANG UNTEN

1. STEHBR

$$q \leq 1,90 \text{ m}$$

Holzlast $1,00 \text{ kN/m}^2$

$$H = 1,00 \times 1,90 = 1,90 \text{ kN}$$

$$M_K = 1,90 \times 1,06 = 2,01 \text{ kNm}$$

gewählt $\#$ 60/25 St 360c

$$W_X = 2,5 \times 6,0^2 / 6 = 15,0 \text{ cm}^3$$

$$F = 15 \text{ cm}^2$$

$$\sigma = 201 / 15 = 13,40 < 14,50$$

PRESSION VERGUSSTASSE

$$\text{Stirnseite } F = 10^5 \times 2^5 \text{ cm} = 26 \text{ cm}^2$$

$$W_X = 2,5 \times 10,5^2 / 6 = 46 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = 201 / 46 = 4,37 \text{ kN/cm}^2 < 7,10$$

Sika - Grout 212

2.) BECHER $\#$ FR 120/80/4 St 360c

$$M_K = 1,90 \times 1,12 = 2,13 \text{ kNm}$$

SCHUB von Stielen = mit NOZLAST $3,73 \text{ kN/m}^2$

für 2,20 m Rang II mit 1,90 m Abstand

$$H = 3,73 \text{ kN/m}^2 \times 2,20 \times 1,90 = 16,0 \text{ kN/Stütze}$$

BETRIFFT:

G. Z. 81008 BLATT 9

$$M_K \text{ mm Schup. } 16 - \times 7 \text{ cm} = 112 \text{ kNm}$$

$$\leq M_K = 213 + 112 = 325 \text{ kNm}$$

$$W_K = 44,47 \text{ cm}^3$$

$$F = 14,75 \text{ cm}^2$$

$$\sigma = \frac{325}{44,47} + \frac{16 -}{14,75} = 7,31 + 1,08 = 8,39 < 14,50$$

SCHWEIßNAHT 43 mm

$$W_K = \sim 34,0 \text{ cm}^3$$

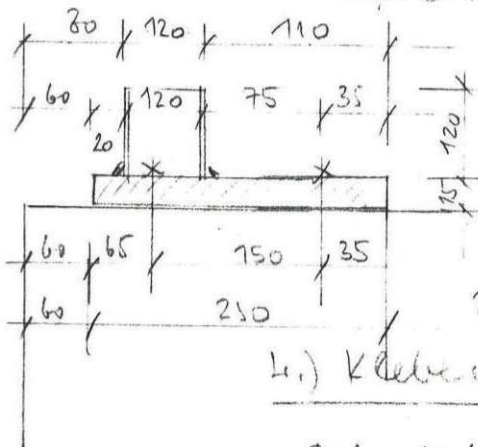
$$F = 11,3 \text{ cm}^2$$

$$\sigma = \frac{325}{34,0} + \frac{16,0}{11,3} = 9,6 + 1,5 = 11,1 < 11,6$$

3.) KOPFPLATTE $\neq 250/15 \dots$ $\sigma 3600$

$\leq$ Moment 325 kNm

Querkraft 16,0 kN



$$\sigma = 325 / (25 - 3,5) = 15,1 \text{ kN}$$

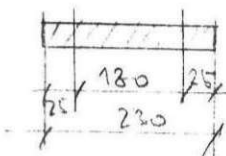
$$M_K \text{ PLATTE} = 15,1 \times 7,1 = 113 \text{ kNm}$$

PLATTENBREITE $\neq 230/15$

$$W_K = 23 \times 1,5^2 / 6 = 8,63 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = 113 / 8,63 = 13,10 > 14,50$$

4.) Klebenanker M16



$$\sigma = 15,10 \text{ kN/m}^2 =$$

$$7,55 \text{ kN}$$

$$\sigma_{\text{Schub}} = 16,0 / 1,1 =$$

$$4,00 \text{ kN}$$

Klebeanker M16, Randabstand = 12 cm

auf Stütz 10,10 kN

auf Kopf 4,40 kN somit 6,70 kN

Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rosthorngasse 5



SEKTORENGÜTER IM STUFENBER.



WINDBELASTUNG

Tabelle 2, Faktor 24 m/s, gel. Form III

$$+ u = 3, v_{10} = 140, H = 6,00 \Rightarrow L = 0,37$$

$$+ u = 5, s = 1,08, WADG C = 1,80$$

Fläche aus Dämmstoff mit
Maschen von 5×5 cm
Abminderung ca 75 %

$$W = 0,37 \times 1,08 \times 1,80 \times 0,75 = 0,54 \text{ kN/m}^2$$

$$s_{max} = \text{max. Pfostenabstand} = 1,72 \text{ m}$$

$$M_K = W_{ind} = 0,54 \times 1,72 \times 1,95^2 / 2 = 1,77 \text{ kNm}$$

Holendruck in 1,0 m Höhe

$$H = 1,00 \text{ kN/m}^2, H_1 = 1,00 \times 1,72 = 1,72 \text{ kN}$$

$$M_{KH} = 1,72 \times (1,07 + 0,05) = 1,93 \text{ kNm}$$

1.) STEUER gewählt $H = 70/20$

$$W_K = 16,33 \text{ cm}^3$$

fr 320

$$\sigma = 193 / 16,33 = 11,82 \text{ kN/cm}^2 < 12,0$$

2.)

Belastung des Vordaches

BECKER $\#$ FR 120/80/3

TIEFE 1,00 m, Sika-Grout 272

$$W_K = 2,0 \times 0,5^2 / 6 = 30,08 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = 193 / 30,08 = 6,42 \text{ kN/cm}^2 < 7,0$$

BETRIFFT:

G. Z. 810.8 BLATT 11

3.) SCHWEIßNAHT BECHER - PLATE

$$W_K = 37,77 \text{ cm}^3 \text{ BECHER}$$

$$\delta = 192 / 37,77 = 5,11 \text{ kg/cm}^2 < 14,5$$

SCHWEIßNAHT x3

$$W_K = \geq 37 \text{ cm}^3$$

$$\delta = \leq 5,11 < 9,6 = 17,0 \times 0,8$$

4.)

BODENPRESSUNG

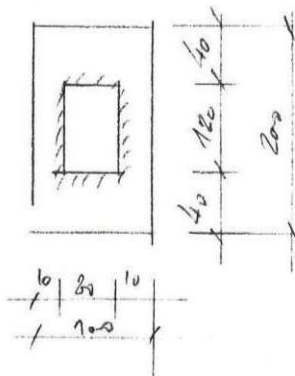


PLATE $\# 100/10 \dots 200$

$$W_K = 10,0 \times 20,0^2 / 6 = 666 \text{ cm}^3$$

ob. Polquerschnitt

$$8,0 \times 12,0^2 / 6 = -192 \text{ cm}^3$$

unter. Polquerschnitt

$$8,0 \times 10,0^2 / 6 = +133 \text{ cm}^3$$

$$\sim 607 \text{ cm}^3$$

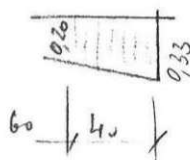
$M_K = \text{Fuge Bodendruck}$

$$= 1,72 \times (1,07 + 0,10) = 2,01 \text{ kNm}$$

$$\delta = 201 / 607 = 0,33 \text{ kg/cm}^2$$

5)

KUPFPLATE $\# 100/10 \dots 200 \text{ Gr320}$



$$M_K = (0,33 + 0,20) \times 1/2 \times 10 \times 40^2 / 2 = 21,2 \text{ kNm}$$

$$W_K = 10 \times 1,0^2 / 6 = 1,67 \text{ cm}^3$$

$$\delta = 21,2 / 1,67 = 12,69 \sim 12,0$$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rosthorngasse 5

6) Holmekeine geschnitten-Frischbeton
sondern mit Abspannung.Mittelbelastung $0,14 \text{ kN/m}^2$

$$B = (0,96 + 0,32) \times 1,2 = 0,89 \text{ m}^2$$

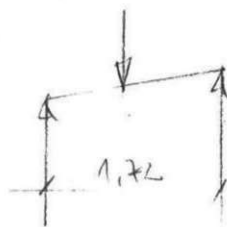
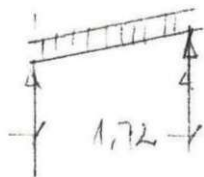
$$F = 0,14 \times 0,89 = 0,125 \text{ kN/m}$$

$$M_f = 0,125 \times 1,2^2 / 8 = 0,023 \text{ kNm}$$

gewählt gel. Rotor $\phi 42$ $S=3,2$

$$W_k = 3,59 \text{ cm}^2$$

$$\delta = 18 / 3,59 = 5,01 < 12,00$$



Last eines Frischbetons

$$M_f = 1,0 \times 1,2 \times 1,4 = 0,168 \text{ kNm}$$

gewählt gel. Rotor $\phi 42$ $S=3,2$

$$W_k = 3,59 \text{ cm}^2$$

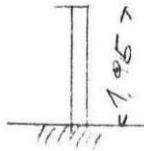
$$\delta = 43 / 3,59 = 11,98 < 12,00$$

BETRIFFT:

G. Z. 81008 BLATT 13

5

SEKTORENGITTER IM UMGANG



WIND BELASTUNG mit $P_{s4} = 0,54 \text{ kN/m}^2$

mit Pfostenabstand $\leq 2,00 \text{ m}$

$$M_{k,w} = 0,54 \times 2,00 \times 1,95^2 / 2 = 2,05 \text{ kNm}$$

Heimdruck in 1,00m Höhe

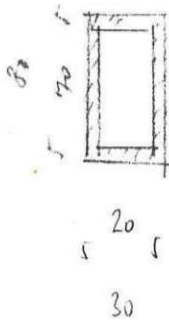
$$M_{k,H} = 1,0 \times 2,00 \times 1,00 = 2,00 \text{ kNm}$$

1.) STEHER gewölbt $\# 70/20$ R_{260}

$$W_x = 16,33 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = 205 / 16,33 = 12,55 \text{ kN/cm}^2 \leq 14,5$$

2.) SCHWEL. ANSATZ AN KUPFERPLATTE



$$I_x = 3,0 \times 8,0^3 / 12 = 128 \text{ cm}^4$$

$$2,0 \times 17,0^3 / 12 = 57 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 71 / 4 = 17,75 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = 205 / 17,75 = 11,55 < 14,5 / 0,8 = 11,6$$

SCHW.

3.) KOPFPLATTE $\# 150/15 \dots 200$ f_{3600}

SCHWEISSNAHT STICHSEITIG

$$D=2 = 205/20 = 10,25 \text{ kN}$$

$$\Delta 3_{\text{mm}} \quad l_p = \sim 14 \text{ cm}$$

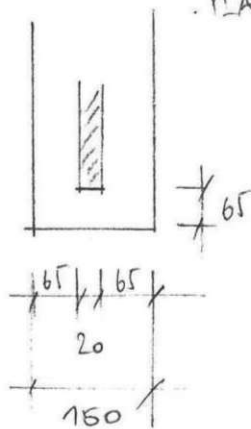
$$\max 2 = 0,3 \times 14 \times 14,50 \times 0,8 = 48 \text{ kN} > 10,2$$

PLATEN MOMENT

$$10,25 \text{ kN} \times (0,5 + 1,5) = 82, - \text{ kNcm}$$

$$W_x = 15 \times 1,5^2/6 = 5,63 \text{ cm}^3$$

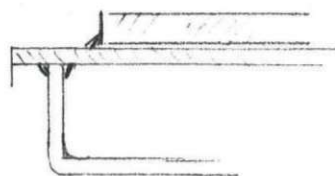
$$\sigma = 82 / 5,63 = 14,56 \leq 14,5$$

4.) Montageplatte $\# 190/8$ f_{3200} $\dots 240$

$$M_K = 10,25 \times 2,5 \text{ cm} = 25,63 \text{ kNcm}$$

$$W_x = 19,0 \times 0,8^2/6 = 2,03 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = 25,63 / 2,03 = 12,63 \sim 12,0$$


 $\# 150/15 \dots 200$
 $\# 190/8 \dots 240$
5.) Ankerbügel $\# 30/7$

$$\sigma = 10,25 \text{ kN} / 3 \times 3 \times 0,7 = 1,63 \text{ kN/cm}^2$$

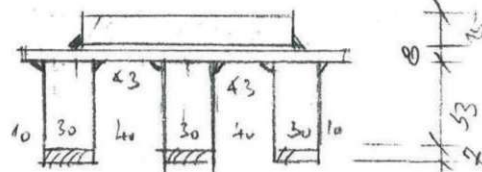
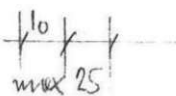
SCHWEISSNAHT $\Delta 3$

$$L = 2 \times 3 \times 3 = 18 \text{ cm}$$

$$\sigma = 10,25 / 18 \times 0,3 = 1,90 < 11,6$$

Betondeckung

$$10,25 / 3 \times 3 \times 3 = 0,38 \text{ kN}$$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rosthorngasse 5

BETRIFFT: G. Z. 8100.8 BLATT 15

6. REKLAMEWAND II RANG, HINTEN

WINDBELASTUNG

Tabelle 2, Wind mit 24 m hoch, geländebereich III

$\rightarrow 3, v_{10} = 14,0, H = 6,0 \text{ m}$

$\rho = 0,37 \text{ kN/m}^2$

Tabelle 5 = S = max 10 m = 1,08

Annahme 5.2.3 C = 1,80

Blech $W = 1,8 \times 1,08 \times 0,37 = 0,72 \text{ kN/m}^2$

Pitter $W = \sim 75\% = 0,54 \text{ kN/m}^2$

max. Prokurrenstand $\leq 2,0 \text{ m}$

$M_K = 0,72 \times 1,10 (0,05 + 0,70 + \frac{1,10}{2}) = -1,037$

$0,54 \times (0,70 + 0,05) \frac{1}{2} = -0,15$

$-1,18 \text{ kNm/m}^2$

Holzdruck: $1 \text{ m}^2 \text{ Holz} = 5,00 \text{ kN/m}^2$

$H = 5,0 \text{ m} \rightarrow 1,0 \text{ kN/m}^2$

$M_K = 1,0 \times 1,05 \text{ m} = 1,05 \text{ kNm} \times 2,0 = 2,10 \text{ kNm}$

1.) Prokurren gestellt $\pm 80/15 \text{ ST } 360$

$V_K = 16,0 \text{ cm}^3$ $G =$

$\delta = 210 / 16 = 13,13 < 14,5$

2.) SCHWEISSNAHT $\leq 5 \text{ mm}$ an Kopfflechte

$V_K = 33,75 - 16,0 = 17,75 \text{ cm}^3$ $\delta = 210 / 17,75 = 11,83 < 11,6$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rostthorgasse 5

3.) Kopffplatte $\rightarrow 150/15 \dots 200$ $\rightarrow 360$
siehe Pos 5

4.) Montageplatte $\rightarrow 150/8 \dots 240$ $\rightarrow 320$
siehe Pos 5

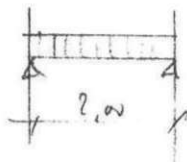
5.) Ankerbolzen $\rightarrow 30/7$
siehe Pos 5

6.) Holz in 70 cm Höhe

$$p_w = 0,72 \text{ kN/m}^2 \times \frac{1,10}{2} + 0,54 \times \frac{0,70}{2} = 0,60 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Holzdruck} = 1,01 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{auf H} = 1,01 \times 2,0^2/8 = 0,50 \text{ kNm}$$



LOTRECHTE BELASTUNG

1/4m BLECHTAFFEL $\times 1,0 \text{ m}$	0,10 kN/m ²
PROFIL	0,10 "
DRÄHTGEFLECHT	0,05 "

$$p = 0,25 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{auf} = 0,25 \times 2,0^2/8 =$$

$$\text{Einzelwert } 1,01 \times 2,0/4 = 0,50$$

$$\left. \begin{array}{l} 0,13 \\ 0,50 \end{array} \right\} 0,63 \text{ kNm}$$

BETRIFFT:

G. Z. 810.8

BLATT

17

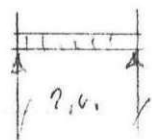
gewählt F_r $40 \times 40 \times 3$

$$W_x = W_y = 4,95 \text{ cm}^3 \quad g = 3,42$$

$$j = 50 + 13 / 4,95 = 12,73 < 14,50$$

7) HOLZ OK-KANTE TAFEL

mit 11 m



$$p_w = 0,72 \text{ kN/m}^2 \times \frac{1,10}{2} = 0,40 \text{ kN/m}$$

$$H_{FH} = 0,40 \times 2,4 / 3 = 0,20 \text{ kNm}$$

$$H_{FV} = \text{Gegengewicht} \sim 0,05 \text{ kN}$$

gewählt F_r $30 \times 30 \times 3$

$$W_x = W_y = 2,53 \text{ cm}^3$$

$$j = 20 + 5 / 2,53 = 9,6 < 14,5$$

mit 11 m

Erreichte die Festigkeit

$$H_y = 1,0 \times 2,4 / 3 = 0,80 \text{ kNm} \quad \left. \begin{array}{l} 0,30 \text{ kNm} \\ 0,05 \end{array} \right\} 0,55$$

$$j = 57 / 2,53 = 22,57 > 14,5$$

Das Profil ist nicht mit
mit kleinen Holz



ROHRKONSOLE AUS STAHL

BELASTUNG

$$p = 4,0 \text{ kN/m}^2$$

$$0,34 \times 4,00 = 1,36 \text{ kN/m}$$

ODER

0,75 kN / PRO PERSON

alle 50 cm

$$0,75 / 0,50 = 1,50 \text{ kN} < 1,36 \text{ kN/m}$$

$$3 \times \text{Hörzstaffeln} \neq 41 / \text{cm} \quad 0,10$$

$$L = 1,66 \text{ kN/m}$$

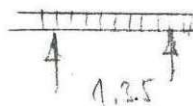
$$M = 1,66 \times 1,35^2 / 2 = 0,38 \text{ kNm}$$

$$\text{STAFFEL} \neq 4,2 / 9,5 \text{ cm}$$

Annahme nur die 1/2 Bewehrung
muss die gesamte Last tragen

$$W_x = 1,5 \times 9,5 \times \frac{4,2^2}{6} = 41,90 \text{ cm}^3$$

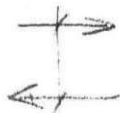
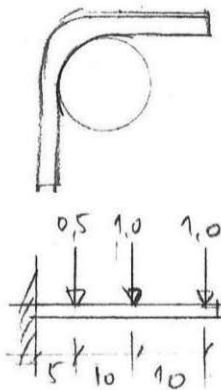
$$d = 38 \quad | \quad 41,90 = 0,91 \text{ kN/cm}^2 < 1,15$$



$$A = B = 1,66 \times 1,35 \text{ m} \times 1,10 = 2,50 \text{ kN}$$

BETRIFFT:

G. Z. 21.11.8. BLATT 19



Brückenteil in Eisenblechen $1,0 + 1,0 + 0,5 = 2,5$

$$M_K = 0,5 \times 5 + 1,0 \times 15 + 1,0 \times 25 = 43 \text{ kNm}$$

gewähltes IPE - Profil $\neq 42$, $S = 3,2$

$$F = 3,14 \text{ cm}^2 \quad I_x = 3,57 \text{ cm}^4, \quad G = 3,11$$

$$j = 43 / 3,57 = 11,98 < 12,00$$

$$D = Z = 43 / 10 \text{ cm} = 4,30 \text{ kN}$$

Hörsenanker $2 \times M8 \times 60$, $D = 11 \text{ mm}$
max Zug bei 5 fester Ankern
 $2 \times 2,40 = 4,80 \text{ kN} > 4,30$

oder Kette anker

$$1 \times M8 = 4,50 \text{ kN} > 4,30$$

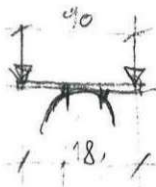
$$2 \times M8 = 2 \times 3,5 \times 70\% = 4,90$$

SCHWEISSNAHT RUHR-PLATTE

$$R = 2 \times 2 \text{ cm} = 4 \times 0,3 \times 14,5 \times 0,8 = 13,9 \text{ kN}$$

$$D = Z = \text{siehe oben } 4,3 \text{ kN} < 13,9$$

KUPF PLATTE $120/8 \dots 120$ f_{360c}



$$M_K = 4,30 \text{ kN} \times \frac{(9,0 - 1,8) \times 1/2}{2} = 7,80 \text{ kNm}$$

mittragende Breite $\neq 50/8$

$$W_x = 0,53 \text{ cm}^3$$

$$j = 7,80 / 0,53 = 14,72 \geq 14,10$$

8

VERANKERUNGSKNAGGE

MASSE der Stufenkonstruktion

Stufen 18/3P cm Rang II

17/3P cm Rang I

pro m² = 10. / 3P = 2,56 Stufen $\alpha = \sim 24^\circ$ $\cos \alpha = 0,914$

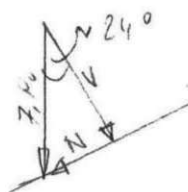
neräge Stufenlänge 30 / 0,914 = 42,6 cm ✓

pro m² = 10. / 42,6 x 2 = 1,17 Stk / m²

Masse = 1,17 x 0,18 x 0,3P x 1,2 x 25,00 = 1,65 kN /

PLATTE 1,01 x 1,01 x (0,08 + 0,03) x 25 = 2,75 ✓

PLATE ESTIM.

 $p = 3,80$ ✓VERKEHRSLAST 40 x 0,914 = $p = 3,70$ $L = 7,50 \text{ kN/m}^2$  $\alpha = 24^\circ = 0,44$

$$N = \begin{matrix} 3,80 \times 0,44 = 1,67 \\ 3,70 \times 0,44 = 1,63 \end{matrix} \quad \begin{matrix} 3,30 \\ 3,10 \end{matrix}$$
LÄNGSKVÄRTE:

Einflusslänge

Rang I = 2,20 + 6,20 m = 8,40 m

Rang II = 2,20 + 7,70 + 5,30 m = 15,20 m

BETRIFFT:

G.Z. 81 v. 8 BLATT 21

TRAGFÄHIGKEIT DER KLAGGEN

5te DÜBEL $\bar{f}_{14} =$

$$1,4 \text{ cm}^2 \times 1 \text{ cm Tiefe} \times 580 \text{ N/cm}^2 = 0,4 \text{ KN}$$

+ Haftbrücke

$$\sim 25 \times 10 \times 12 \text{ N/cm}^2 = 3 \text{ KN}$$

je DÜBEL

7 KN

RANG I : EINFLUSSLÄNGE 6,20 m

EINFLUSSBREITE $\sim 5,40 \text{ m}$

Längskraft vom EIGENGewicht = $1,67 \text{ KN/m}^2$

$$\text{per Achse } N = 6,20 \times 5,40 \times 1,67 = 56 \text{ kN} < 12 \text{ DÜBEL} \times 7 = 84$$

RANG II UNTERE REIHE

EINFLUSSLÄNGE = 7,20 m

EINFLUSSBREITE = 5,80 m

Flächenlast = $3,73 \text{ KN/m}^2$

$$N = 3,30 \times 7,20 \times 5,80 = 150 \text{ KN}$$

$$\text{per Achse } 24 \text{ DÜBEL} = 24 \times 7 = 168 > 150$$

RANG III OBERE REIHE

EINFLUSSLÄNGE 5,30 m

EINFLUSSBREITE = 6,00 m

$$N = 3,30 \times 5,30 \times 6,00 = 107 \text{ KN}$$

$$\text{per Achse} = 16 \text{ DÜBEL} \times 7 = 112 \text{ KN} > 107$$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rostthorgasse 5

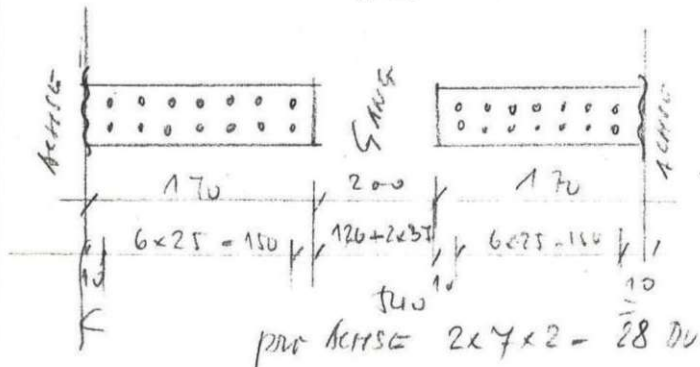
KNAGGE RING I, OBEN AM I. UMGANG

Einflusslänge 840 m

Einflussbreite = 5,40 m

Laags - present cost rrr 3,73 h/h/m²

$$N = 3,30 \times 8,40 \times 5,40 \text{ m} = 150 \text{ €L}$$



KNAGGE RANG I, ORDN IN KURZE AM I UTTANG

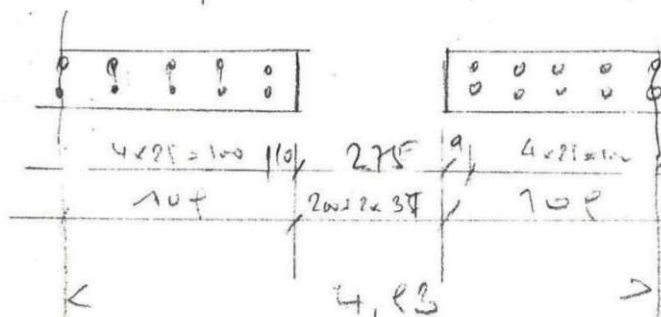
Einfl. Länge 8.4.10'

Ergebnisse ca 4,45 bis 4,73 me i 179,68

gesam. last = 3,73 kn/m²

$$N = 3,30 \times 8,40 \times 4,68 = 730 \text{ kN}$$

for ACRC $2 \times 5 \times 2 = 20$ Ducts & 7. 140 kW. > 130



Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rosthorngasse 5

BETRIFFT: G. Z. 81018 BLATT 23

9 REGENRINNE

$Q_R = \frac{A \cdot R \cdot \psi}{10000} = \text{l/s}$

$A = \text{Fläche}$, $R = 30 \text{ l/s.km}$

$\psi = \text{Abflusskoeffizient} = \text{bei Dächern} = 1$
 bei Höfen = 0,8

Fläche II. RANG

RINNENLÄNGE max 16 m

II. RANG Dach = HORIZONTAL 14,04 m

$Q_R = 16,0 \times 14,04 = 225 \text{ m}^2 \times \frac{300 \times 0,8}{10000} = 5,4 \text{ l/s}$

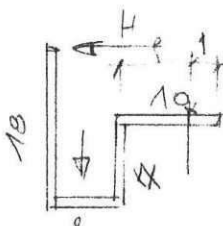
auf 2 Abflüsse $\phi 70 = 2 \times 2,6 = 5,2 \text{ l/s}$

Rinne $\phi 8/16 \text{ cm} = 128 \text{ m}^2$

RINNENHAKEN $a \leq 1,00 \text{ m}$

$H = \text{mm den Flächen} \sim 2 \times 0,10 = 0,20 \text{ kN/m}^2$

$V = \text{mm Längs. u. Rinne } 15 + 6 + 1 = 0,22 \text{ kN/m}^2$



$M_K = 0,20 \times 18 + 0,22 \times 5 = 3,6 + 1,1 = 4,7 \text{ kNm}$

Rinnenhaken $\phi 20/10$

$W \sim \frac{2,0 \times 1,0^2}{6} = 0,33$

$\sigma = 4,7 / 0,33 = 14,2 > 12, \dots$

Einzelst 10 kN $M_K = 1,0 \times 5 \text{ cm} = 5 \text{ kNm}$

$\sigma = 5,0 / 0,33 = 15,15 > 12,00$

DÜBEL D-2 = $5,0 / 9 \text{ cm} = 0,56 \text{ kN/Dübel}$

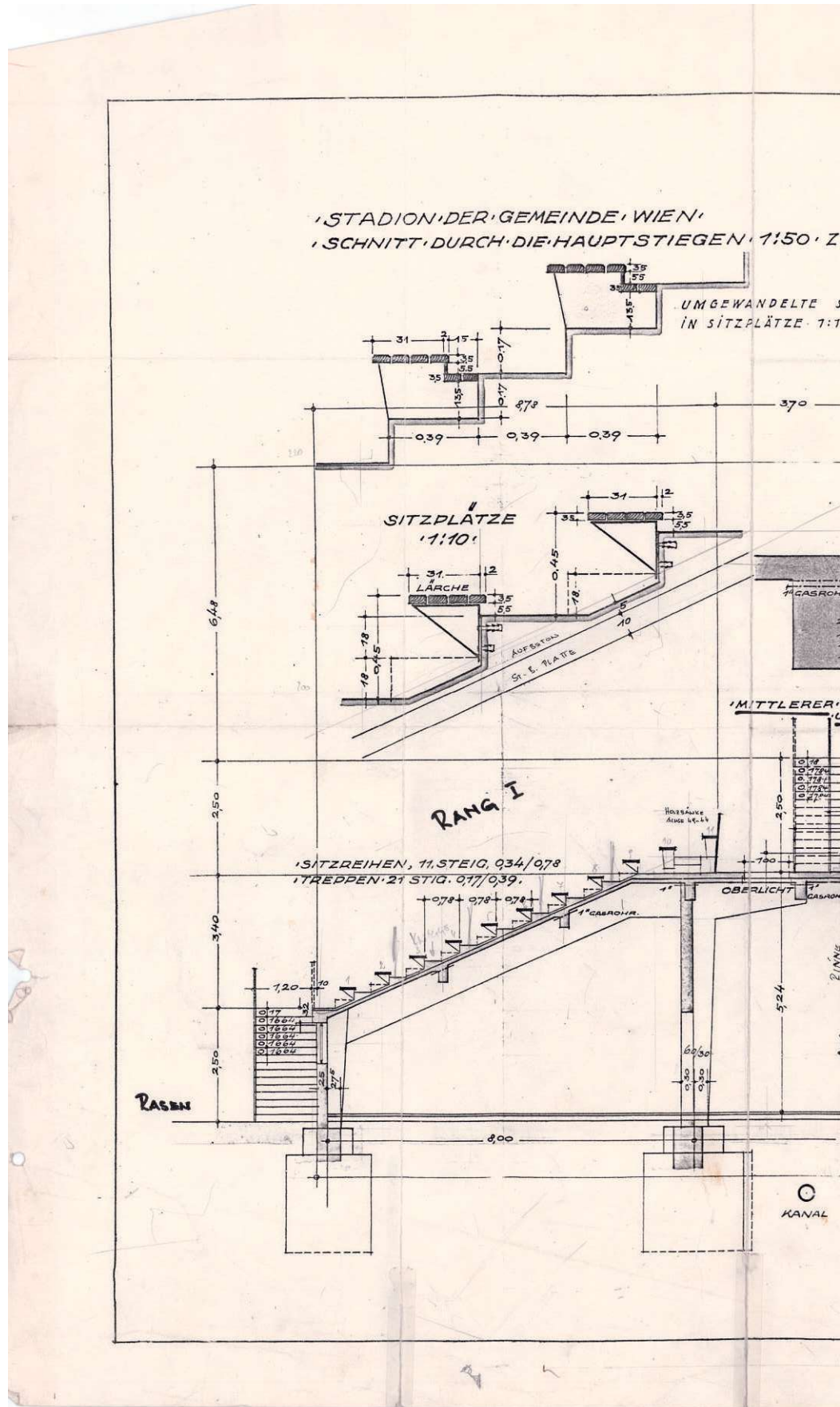
Sechskantanker HSA M6 im 100 = 2,8

Dipl. Ing. Ernst Heintz
 Zivilingenieur für Bauwesen

11.11.81 1220 Wien, Rosthofgasse 5

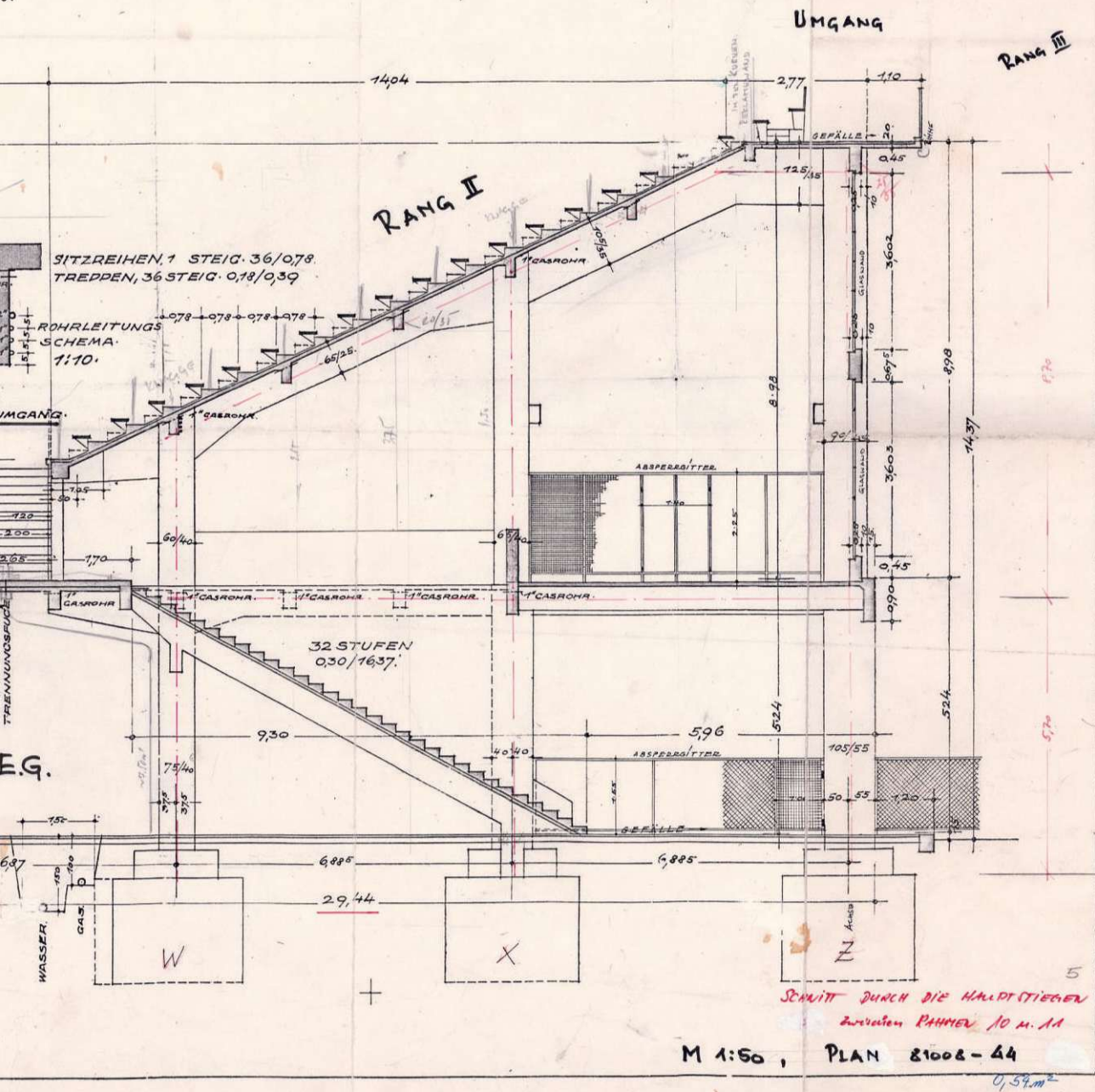
DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE



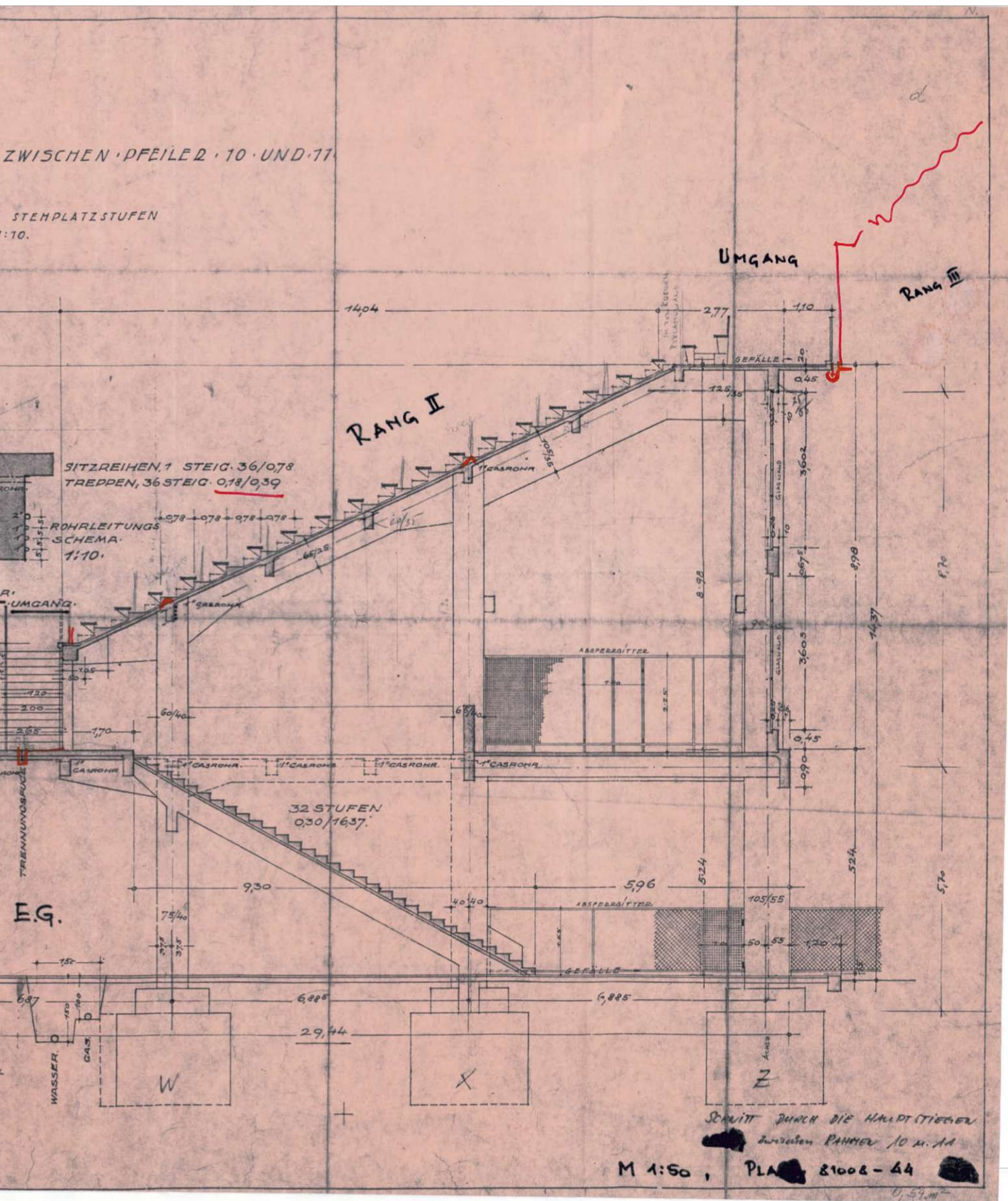
WISCHEN PFEILE 2, 10 UND 11

STEHPLATZSTUFEN
0.



KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE







DIPL.ING. ERNST HEINTZ
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

A-1228 WIEN 22, ROSTHORNGASSE 5
TELEFON (0222) ~~22-12-40~~ 22-65-21

GENERALSANIERUNG

WIENER PRATERSTADION

Statik der neuen Konstruktionen

1. T E I L

Auftraggeber: Wiener Stadthalle - K I B A
Betriebs- u. Veranstaltungs Ges.m.b.H.
Vogelweideplatz 14
1150 WIEN

Zahl 81008

Wien, am 30.11.1981





DIPL.ING. ERNST HEINTZ

STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

A-1228 WIEN 22, ROSTHORNGASSE 5
TELEFON (0222) ~~22 65 21~~ 22 65 21

WIENER PRATERSTADION

Statik für die Konstruktion 1. TEIL
=====

ZAHL 81008
Wien, am 30.11.1981

zugehörige Unterlagen:
statische Begutachtung

BETRIFFT: GENERALSANIERUNG WIENER PRATERSTAD. G. Z. 81008 BLATT 1

INHALTSVERZEICHNIS

Pos. 1	GELÄNDER STADION - INNENRAND	Seite 3-5
Pos. 2	GELÄNDER I. RANG HINTEN	-4- 6-7
Pos. 3	GELÄNDER II RANG UNTEN	-4- 8-9
Pos. 4	SEKTORENGITTER IM STUFENBEREICH	-4- 10-12
Pos. 5	SEKTORENGITTER IM UMGANG	-4- 13-14
Pos. 6	REKLAMEWAND II. RANG, HINTEN	-4- 15-17
Pos. 7	ROHRKONSOLEN AUS STAHL	-4- 18-19
Pos. 8	VERANKERUNGSKNAGGEN IN BETON	-4- 20-22
Pos. 9	REGENRINNE, RINNENHAKEN, RANG II	-4- 23

Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rosthorngasse 5

Der statischen Berechnung liegen folgende Normen zu Grunde :

ÖNORM B 3351	Wände, aus künstlichen Steinen gemauert
ÖNORM B 3352	Mantelbetonwände
ÖNORM B 4000	Raum- und Lagergewichte, 2. Teil
ÖNORM B 4000	Windlasten und Erdbebenkräfte, 3. Teil
ÖNORM B 4000	Schnee- und Eislasten, 4. Teil
ÖNORM B 4000	Eigengewichte von Bauteilen, 7. Teil
ÖNORM B 4001	Ständige Lasten und Nutzlasten im Hochbau
ÖNORM B 4100	Holztragwerke 2. Teil
ÖNORM B 4101	Holzbau
ÖNORM B 4200	Stahlbetontragwerke, Teile 3,4,5,7,8,9,10
ÖNORM B 4400	Bodenklassifikation
ÖNORM B 4430	Zulässige Belastungen des Baugrundes, 1. Teil
ÖNORM B 4600	Stahlbau, Teile 2,3,4 und 7
ÖNORM B 4601	Tragwerke des Hochbaues

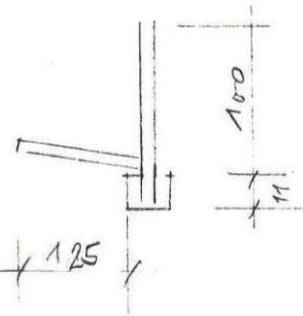
Berechnung mit Programmsystem "PLATTE"
der ALLPROJEKT WIEN

LITERATUR

Hahn :	Rahmen und Platten
Zellerer :	Durchlaufträger
Baum :	Grundwerte am Einfeldbalken
Stiglat/Winnel :	Platten
Molkenthin :	Einflußfelder zweifeldriger Platten
Stahl im Hochbau :	13. Auflage
Halasz :	Holzbau Taschenbuch
Lehmann/Stolze :	Ingenieurholzbau
Opalden :	Aktiver Erddruck und Ruhedruck
Betonkalender 1978	

BETRIFFT: PRATERSTADION G.Z. 8100.8 BLATT 3

1 GELANDER STADION - INNENRAND

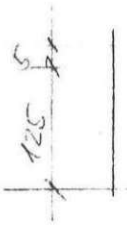


1.) STEHER $a = 1,31 \leq 1,67 \text{ m}$
 $H = 1,00 \text{ kN/m}^2$
 $p = \text{Korridor mit Dielen}$
 $0,10 \text{ kN/m}^2 \text{ Kragarm}$

$H = 1,00 \times 1,67 \text{ m} = 1,67 \text{ kN}$
 $M_k = 1,67 \times 1,055 \times 0,10 \times \frac{1,25^2}{2} = 1,76 - 0,08 = -1,84 \text{ kNm}$

gewählt $\# 50/30$ St 37 T
 $W_k = 12,50 \text{ cm}^3$
 $\sigma = 184 / 12,50 = 14,72 > 14,50$

DRUCKUNG VERGUSSTMASSE



STIRNSEITE $F = 12,5 \times 3 \text{ cm}$
 $W_k = 3 \times 10,5^2 / 6 = 55,13 \text{ cm}^3$
 $\sigma = 184 / 55,12 = 3,36 \text{ kN/cm}^2 < 7,00$
 SICKE GROUT 212

2.) BECHER $\# \text{TR } 100/100/4 \text{ St 37}$

$M_k = 1,67 \times 1,11 + 0,08 = -1,93 \text{ kNm}$
 SCHUB STUFEN = ohne Nutzlast $2,01 \text{ kN/m}^2$
 für 2,20 m Zone I mind. 1,67 m Abstand
 $H = 2,01 \times 2,20 \times 1,67 \approx 7,4 \text{ kN / Stütze}$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
 Zivilingenieur für Bauwesen
 1220 Wien, Rosthorngasse 5

$$M_K = \text{Kinn Schuss} = 7,4 \times \frac{11}{2} = 40,7 \text{ kNm}$$

$$\Sigma M_K = 173 + 40,7 = 213,7 \text{ kNm}$$

$$W_K = 44,47 \text{ cm}^3$$

$$F = 14,75 \text{ cm}^2$$

$$j = \frac{213,7}{44,47} + \frac{7,4}{14,75} = 4,80 + 0,50 = 5,30 < 14,5$$

SCHWEISSNAHT $\leq 3 \text{ mm}$

$$W_K \approx 34,0 \text{ cm}^3$$

$$F = 11,30 \text{ cm}^2$$

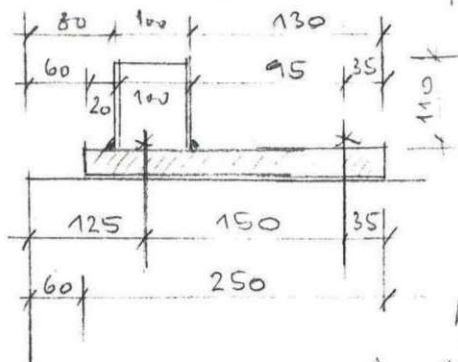
$$j = \frac{213,7}{34,0} + \frac{7,4}{11,3} = 6,27 + 0,65 = 6,92 < 11,60$$

3.) KOPFPLATTE : $\nabla 250/13 \dots 230$

$$\Sigma \text{ Moment} = 213 \text{ kNm}$$

St 37

$$\Sigma \text{ Querkraft} = 7,4 \text{ kN}$$



$$D_2 = 213 / (25 - 3,5) = 10,84 \text{ kN}$$

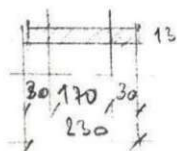
$$M_{K \text{ PLATTE}} = 10,84 \times 9,5 = 103 \text{ kNm}$$

PLATTENSTÄHLE $\nabla 230/13$

$$W_K = 23 \times 13^2 / 6 = 6,48 \text{ cm}^3$$

$$j = 103 / 6,48 = 15,90 > 14,50$$

4.) Klebeanker M10



$$D_2 = 10,84 \text{ kN} / 2 = 5,42 \text{ kN}$$

$$\text{SCHUB} = 7,4 / 11 = 0,66 \text{ kN}$$

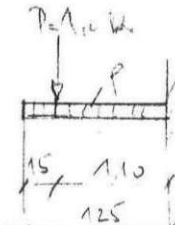
$$7,81 \text{ kN}$$

$$7,27 \text{ kN}$$

$$\text{Klebeanker M10} = 7,00 \text{ Zug, } G_{\text{max}} \approx 3,5$$

BETRIFFT: _____ G. Z. 81008 BLATT 5

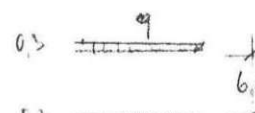
5) KLANGTRAGERE für DEHTE



gemäß der DEHTE + Konstr.
 $\sim 0,10 \text{ kN/m}^2$
 $P = \text{erwartete Zündenergie} = 1,0 \text{ kN}$
 $M_K = 1,0 \times 1,10 + 0,10 \times 1,25^2/2 = -1,18 \text{ kN}$

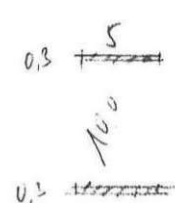
gewählt: Φ Fe 60/30/3
 $W_K = 4,28 \text{ cm}^3$
 $\gamma = 118 / 4,28 = 16,21 > 14,50$

SCHWEISSNAHT 5: LASCHE



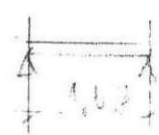
$J_K = 2 \times 0,9 \times 9,0 \times 3,0^2 = 48,6 \text{ cm}^4$
 $W_K = 48,6 / 3,3 = 14,7 \text{ cm}^3$
 $\gamma = 118 / 14,70 = 8,03 < 12 \times 0,8 - 9,6$

SCHWEISSNAHT 3: STEHER



$J_K = 2 \times 0,5 \times 5,0 \times 5,0^2 = 75 \text{ cm}^4$
 $W_K = 75 / 5,3 = 14,15 \text{ cm}^3$
 $\gamma = 118 / 14,15 = 8,34 \text{ kN/cm}^2 < 9,6$

6) HOLZ



$H = 1,0 \text{ kN/m}^2$ $W_H = 1,0 \times 1,07^2/8 = 0,35 \text{ kN/m}$
 $W_H = 1,0 \times 1,62/4 = 0,42 \text{ kN/m}$
 gewählt Φ 42 S = 3,2 m
 $W_K = 3,59 \text{ cm}^3$
 $\gamma = 42 / 3,59 = 11,70 < 12,00$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
 Zivilingenieur für Bauwesen
 1220 Wien, Rosthorngasse 5

2

Geländer I Rang, hinter



Belastung

$$H = \text{wie vor } 1,0/5 = 1,0 \text{ kN/m}^2$$

$$MK = 1,0 \times 1,0 = 1,0 \text{ kNm}^2$$

Abstand max 1,60 m

$$\text{max } M = 1,0 \times 1,60 = 1,60 \text{ kNm}$$

1.) Stange

60/20

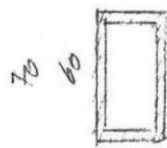
St 37

$$W_k = 12,00 \text{ cm}^3$$

$$F = 12 \text{ cm}^2$$

$$j' = 16,0 / 12,00 = 13,33 \text{ kN/cm}^2 < 14,10$$

Schwächenhafter



$$\begin{matrix} 20 & 4 \\ 5 & 5 \end{matrix}$$

$$I_k = \frac{3,0 \cdot 7,0^3}{12} = 85 \text{ cm}^4$$

$$2,0 \times 6,0^3 / 12 = 36 \text{ cm}^4$$

$$W_k = 49 / 3,5 = 14 \text{ cm}^3$$

$$j' = 16,0 / 14 = 11,43 \text{ kN/cm}^2 < 14,5 \times 0,8 = 11,6$$

30 2.)

KOPFPLATTE

150/12...200

St 37

$$D = 2 = 160 / (15 \cdot 11) = 10,0 \text{ kN}$$

$$\text{Klebeinheit } M_{10} = 2 \times 5,0 \text{ kN} \geq 10,0$$

BETRIFFT:

G. Z. 21003 BLATT

7

Pos 2

$$MK = 10,0 \text{ cm} \times 5,0 \text{ cm} = 50 \text{ cm}^2$$

$$\text{mittegenauete Flächenbreite} = 15 \text{ cm}$$

$$IV = 150 \times \frac{1,22}{6} = 3,60 \text{ cm}^3$$

$$\delta = 50 \mid 3,60 = 13,89 > 14,10 \quad S-37$$

3.) Holme

Abstand Holme = $a = 1,60 \text{ m} < 1,67 \text{ m}$
 dinstrecke Holm von Pos 1

oberer Holm $\phi 42$ $S-3,2 \text{ m}$

unterer Holm $\phi 34$ $S-3,2 \text{ m}$

3

GELÄNDER II RANG UNTEN

1. STEHBR

$$q \leq 1,90 \text{ m}$$

Holzlast $1,00 \text{ kN/m}^2$

$$H = 1,00 \times 1,90 = 1,90 \text{ kN}$$

$$M_K = 1,90 \times 1,06 = 2,01 \text{ kNm}$$

gewählt $\# 6/25$ St 360c

$$W_X = 2,5 \times 6,0^2 / 6 = 15,0 \text{ cm}^3$$

$$F = 15 \text{ cm}^2$$

$$\sigma = 201 / 15 = 13,40 < 14,50$$

DRUCK VERGUSSTASSE

$$\text{Stirnseite } F = 10^5 \times 2^5 \text{ cm} = 26 \text{ cm}^2$$

$$W_X = 2,5 \times 10,5^2 / 6 = 46 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = 201 / 46 = 4,37 \text{ kN/cm}^2 < 7,00$$

Sika - Grund 212

2.) BECHER $\# FR 120/80/4$ St 360c

$$M_K = 1,90 \times 1,12 = 2,13 \text{ kNm}$$

Schub von Stielen = mit Nutzlast $3,73 \text{ kN/m}^2$

für 2,20 m Rang II mit 1,90 m Abstand

$$H = 3,73 \text{ kN/m}^2 \times 2,20 \times 1,90 = 16,0 \text{ kN/Stütze}$$

BETRIFFT:

G. Z. 81008 BLATT 9

$$M_K \text{ mm Schup. } 16 \cdot 7 \text{ cm} = 112 \text{ kNm}$$

$$\leq M_K = 213 + 112 = 325 \text{ kNm}$$

$$W_K = 44,47 \text{ cm}^3$$

$$F = 14,75 \text{ cm}^2$$

$$\sigma = \frac{325}{44,47} + \frac{16}{14,75} = 7,31 + 1,08 = 8,39 < 14,50$$

SCHWEIßNAHT 43 mm

$$W_K = \sim 34,0 \text{ cm}^3$$

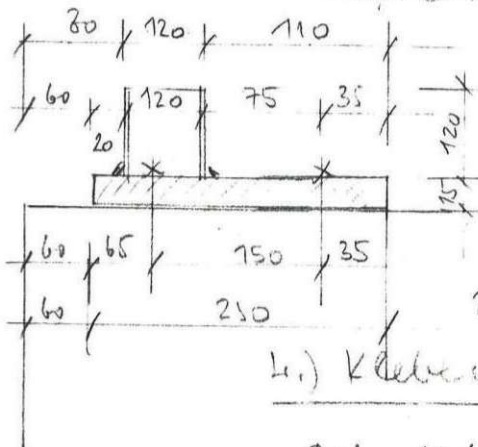
$$F = 11,3 \text{ cm}^2$$

$$\sigma = \frac{325}{34,0} + \frac{16,0}{11,3} = 9,6 + 1,5 = 11,1 < 11,6$$

3.) KOPFPLATTE $\neq 250/15 \dots$ $\sigma 3600$

$$\leq \text{Moment } 325 \text{ kNm}$$

$$\text{Querkraft } 16,0 \text{ kN}$$



$$\sigma = 325 / (25 \cdot 3,5) = 15,1 \text{ kN}$$

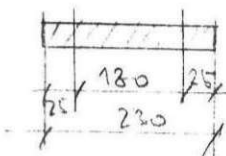
$$M_K \text{ PLATTE} = 15,1 \cdot 7,1 = 113 \text{ kNm}$$

$$\text{PLATTENBREITE} \neq 230/15$$

$$W_K = 23 \times 1,5^2 / 6 = 8,63 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = 113 / 8,63 = 13,10 > 14,50$$

4.) Klebenanker M16



$$\sigma = 15,10 \text{ kN/m}^2 =$$

$$7,55 \text{ kN}$$

$$\text{SCHUB} = 16,0 / 1,1 =$$

$$4,00 \text{ kN} \left. \begin{array}{l} 7,55 \\ 4,00 \end{array} \right\} 11,55$$

Klebeanker M16, RANDABSTAND = 12 cm

auf Stütz 10,10 kN

auf Korb 4,40 kN somit 6,70 kN

Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rosthorngasse 5



SEKTORENGÜTER IM STUFENBER.



WINDBELASTUNG

Tabelle 2, Faktor 24 m/s, gel. Form III

$$+ u = 3, v_{10} = 140, H = 6,0 \text{ m} \Rightarrow L = 0,37$$

$$+ u = 5, s = 1,08, WADG C = 1,80$$

Fläche aus Dämmstoff mit
Maschen von $5 \times 5 \text{ cm}$
Abminderung ca 75 %

$$W = 0,37 \times 1,08 \times 1,80 \times 0,75 = 0,54 \text{ kN/m}^2$$

$$s_{\text{max}} = \text{max. Pfostenabstand} = 1,72 \text{ m}$$

$$M_K = W_{\text{IND}} = 0,54 \times 1,72 \times 1,75^2 / 2 = -1,77 \text{ kNm}$$

Holendruck in 1,0 m Höhe

$$H = 1,00 \text{ kN/m}^2 \quad H_1 = 1,00 \times 1,72 = 1,72 \text{ kN}$$

$$M_{KH} = 1,72 \times (1,07 + 0,05) = -1,83 \text{ kNm}$$

1.) STEUER gewählt $H = 70/20$

$$W_K = 16,33 \text{ cm}^3$$

fr 320

$$\sigma = 192 / 16,33 = 11,82 \text{ kN/cm}^2 < 12,0$$

2.)

Belastung des Vordaches

BECKER $\#$ FR 120/80/3

TIEFE 1,00 m, Sika-Grout 272

$$W_K = 2,0 \times 0,5^2 / 6 = 30,08 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = 192 / 30,08 = 6,42 \text{ kN/cm}^2 < 7,0$$

BETRIFFT:

G. Z. 810.8 BLATT 11

3.) SCHWEIßNAHT BECHER - PLATE

$$W_K = 37,77 \text{ cm}^3 \text{ BECHER}$$

$$\delta = 192 / 37,77 = 5,11 \text{ kg/cm}^2 < 14,5$$

SCHWEIßNAHT x3

$$W_K = \geq 37 \text{ cm}^3$$

$$\delta = \leq 5,11 < 9,6 = 17,0 \times 0,8$$

4.)

BODENPRESSUNG

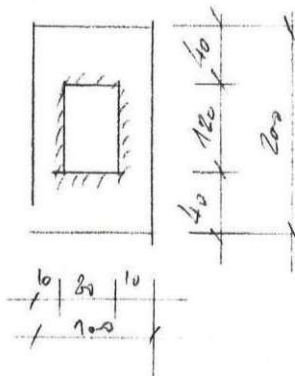


PLATE $\# 100/10 \dots 200$

$$W_K = 10,0 \times 20,0^2 / 6 = 666 \text{ cm}^3$$

ab Polquerschnitt

$$8,0 \times 12,0^2 / 6 = -192 \text{ cm}^3$$

dabei Polv vertikal

$$8,0 \times 10,0^2 / 6 = +133 \text{ cm}^3$$

$$\sim 607 \text{ cm}^3$$

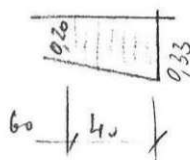
$M_K = \text{Füge Bodendruck}$

$$= 1,72 \times (1,07 + 0,10) = 2,01 \text{ kNm}$$

$$\delta = 201 / 607 = 0,33 \text{ kg/cm}^2$$

5)

KUPFPLATE $\# 100/10 \dots 200$ Gr320



$$M_K = (0,33 + 0,20) \times 1/2 \times 10 \times 40^2 / 2 = 21,2 \text{ kNm}$$

$$W_K = 10 \times 1,0^2 / 6 = 1,67 \text{ cm}^3$$

$$\delta = 21,2 / 1,67 = 12,69 \sim 12,0$$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rosthorngasse 5

6) Holmekeine geschnitten-Frischbeton
sondern mit Abspannung.Mittelbelastung $0,14 \text{ kN/m}^2$

$$B = (0,96 + 0,32) \times 1,12 = 0,89 \text{ m}^2$$

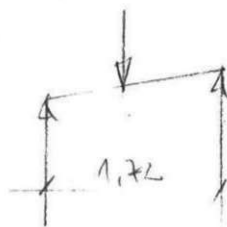
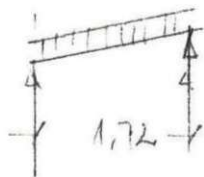
$$F = 0,14 \times 0,89 = 0,125 \text{ kN/m}^2$$

$$M_f = 0,125 \times 1,12^2 / 8 = 0,019 \text{ kNm}$$

gewählt gel. Rotor $\phi 42$ $S=3,2$

$$W_k = 3,59 \text{ cm}^2$$

$$\delta = 18 / 3,59 = 5,01 < 12,00$$



Last eines Frischbetons

$$M_f = 1,0 \times 1,12 \times 1,4 = 0,157 \text{ kNm}$$

gewählt gel. Rotor $\phi 42$ $S=3,2$

$$W_k = 3,59 \text{ cm}^2$$

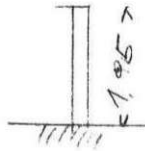
$$\delta = 43 / 3,59 = 11,98 < 12,00$$

BETRIFFT:

G. Z. 81008 BLATT 13

5

SEKTORENGITTER IM UMGANG



WIND BELASTUNG mit $P_{s4} = 0,54 \text{ kN/m}^2$

max. Pfostenabstand $\leq 2,00 \text{ m}$

$$M_{Kw} = 0,54 \times 2,00 \times 1,95^2 / 2 = 2,05 \text{ kNm}$$

Hebelarm in 1,00 m Höhe

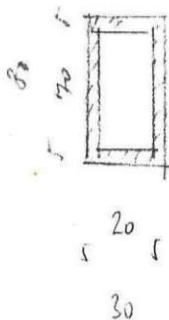
$$M_{KH} = 1,0 \times 2,00 \times 1,00 = 2,00 \text{ kNm}$$

1.) STEHER gewölbt $\# 70/20$ R_{260}

$$W_x = 16,33 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = 205 / 16,33 = 12,55 \text{ kN/cm}^2 \leq 14,5$$

2.) SCHWELANHAFT AN KUPFERPLATTE



$$I_x = 3,0 \times 8,0^3 / 12 = 128 \text{ cm}^4$$

$$2,0 \times 2,0^3 / 12 = 57 \text{ cm}^4$$

$$W_x = 71 / 4 = 17,75 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = 205 / 17,75 = 11,53 < 14,5 / 0,8 = 11,6$$

SCHW.

3.) KOPFPLATTE $\# 150/15 \dots 200$ f_{3600}

SCHWEISSNAHT STICHSEITIG

$$D=2 = 205/20 = 10,25 \text{ kN}$$

$$\Delta 3_{\text{mm}} \quad l_p = \sim 14 \text{ cm}$$

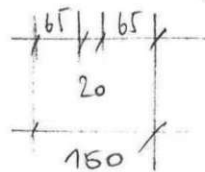
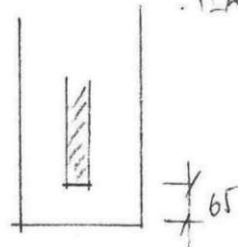
$$\max 2 = 0,3 \times 14 \times 14,50 \times 0,8 = 48 \text{ kN} > 10,2$$

PLATEN MOMENT

$$10,25 \text{ kN} \times (0,5 + 1,5) = 82, - \text{ kNcm}$$

$$W_x = 15 \times 1,5^2/6 = 5,63 \text{ cm}^3$$

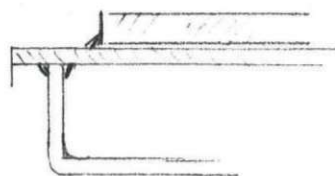
$$\sigma = 82 / 5,63 = 14,56 \leq 14,5$$

4.) Montageplatte $\# 190/8$ f_{3200} $\dots 240$

$$M_K = 10,25 \times 2,5 \text{ cm} = 25,63 \text{ kNcm}$$

$$W_x = 19,0 \times 0,8^2/6 = 2,03 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = 25,63 / 2,03 = 12,63 \sim 12,0$$


 $\# 150/15 \dots 200$
 $\# 190/8 \dots 240$
5.) Ankerbügel $\# 30/7$

$$\sigma = 10,25 \text{ kN} / 3 \times 3 \times 0,7 = 1,63 \text{ kN/cm}^2$$

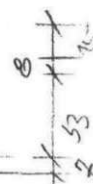
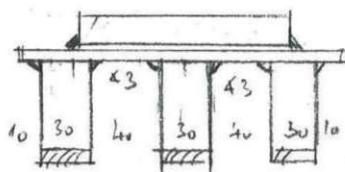
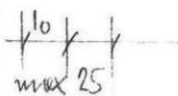
SCHWEISSNAHT $\Delta 3$

$$L = 2 \times 3 \times 3 = 18 \text{ cm}$$

$$\sigma = 10,25 / 18 \times 0,3 = 1,90 < 11,6$$

Betondeckung

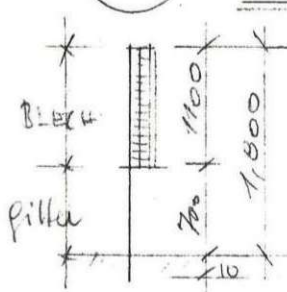
$$10,25 / 3 \times 3 \times 3 = 0,38 \text{ kN}$$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rosthorngasse 5

BETRIFFT: G. Z. 8100.8 BLATT 15

6. REKLAMEWAND II RANG, HINTEN



WINDBELASTUNG

Tabelle 2, Wind mit 24m hoch, geländekategorie III

$\rightarrow -3, v_{10} = 14,0, H = 6,0m$

$\rho = 0,37 \text{ kN/m}^2$

Tabelle 5 = S = max 10m = 1,08

Annahme 5.2.3 C = 1,80

BLECH $W = 1,8 \times 1,08 \times 0,37 = 0,72 \text{ kN/m}^2$

PITTE $W = \sim 75\% = 0,54 \text{ kN/m}^2$

max. Positionswind $\leq 2,0 \text{ m}$

$M_K = 0,72 \times 1,10 (0,05 + 0,70 + \frac{1,10}{2}) = -1,037$

$0,54 \times (0,70 + 0,05) \frac{1}{2} = -0,15$

$-1,18 \text{ kNm/m}^2$

Holzbohle: $1 \text{ m} \times 5,00 \text{ cm}^2$

$H = 5,0 \text{ m} \quad S = 1,0 \text{ kN/m}^2$

$M_K = 1,0 \times 1,05 \text{ m} = 1,05 \text{ kNm} \times 2,0 = 2,10 \text{ kNm}$

1.) Profil gewählt $\pm 80/15$ ST 360

$I_{xx} = 16,0 \text{ cm}^4$ $G =$

$\delta = 210 / 16 = 13,13 < 14,5$

2.) SCHWEISSNAHT $\leq 5 \text{ mm}$ an Kopfschelle

$I_{xx} = 33,75 - 16,0 = 17,75 \text{ cm}^4$ $\delta = 210 / 17,75 = 11,83 < 14,5$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rostthorgasse 5

3.) Kopffplatte $\rightarrow 150/15 \dots 200$ $\rightarrow 360$
siehe Pos 5

4.) Montageplatte $\rightarrow 150/8 \dots 240$ $\rightarrow 320$
siehe Pos 5

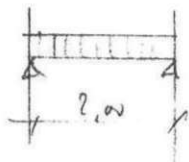
5.) Ankerbolzen $\rightarrow 30/7$
siehe Pos 5

6.) Holz in 70 cm Höhe

$$p_w = 0,72 \text{ kN/m}^2 \times \frac{1,10}{2} + 0,54 \times \frac{0,70}{2} = 0,60 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Holzdruck} = 1,01 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{auf H} = 1,01 \times 2,0^2/8 = 0,50 \text{ kNm}$$



LOTRECHTE BELASTUNG

1/4m BLECHTAFFEL $\times 1,0 \text{ m}$	0,10 kN/m ²
PROFIL	0,10 "
DRÄHTGEFLECHT	0,05 "

$$p = 0,25 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{auf} = 0,25 \times 2,0^2/8 =$$

$$\text{Einzelwert } 1,01 \times 2,0/4 = 0,50$$

$$\left. \begin{array}{l} 0,13 \\ 0,50 \end{array} \right\} 0,63 \text{ kNm}$$

BETRIFFT:

G. Z. 810.8

BLATT

17

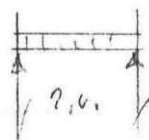
gewählt Fe 40x40x3

$$W_x = W_y = 4,95 \text{ cm}^3 \quad g = 3,42$$

$$j = 50 + 13 / 4,95 = 12,73 < 14,50$$

7) HOLZ OK-KANTE TAFEL

mit 11 m



$$p_w = 0,72 \text{ kN/m}^2 \times \frac{1,10}{2} = 0,40 \text{ kN/m}$$

$$H_1 = 0,40 \times 2,0 / 3 = 0,20 \text{ kNm}$$

$$H_1 V = \text{Gegengewicht} \sim 0,05 \text{ kNm}$$

gewählt Fe 30x30x3

$$W_x = W_y = 2,53 \text{ cm}^3$$

$$j = 20 + 5 / 2,53 = 9,6 < 14,5$$

oder

Erweitert die Teilmenge

$$H_1 = 1,0 \times 2,0 / 3 = 0,67 \text{ kNm} \quad \left. \begin{array}{l} 0,30 \text{ kNm} \\ 0,05 \end{array} \right\} 0,55$$

$$j = 57 / 2,53 = 22,57 > 14,5$$

Das Profil verstärkt mit
mit kleiner Holz



ROHRKONSOLLE AUS STAHL

BELASTUNG

$$p = 4,0 \text{ kN/m}^2$$

$$0,34 \times 4,00 = 1,36 \text{ kN/m}$$

ODER

0,75 kN / PRO PERSON

alle 50 cm

$$0,75 / 0,50 = 1,50 \text{ kN} < 1,36 \text{ kN/m}$$

$$3 \times \text{Hörzstaffeln} \neq 41 / \text{cm} \quad 0,10$$

$$L = \underline{1,66 \text{ kN/m}}$$

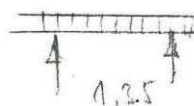
$$M = 1,66 \times 1,35^2 / 2 = 0,38 \text{ kNm}$$

$$\text{STAFFEL} \neq 4,2 / 9,5 \text{ cm}$$

Annahme nur die 1/2 Bewehrung
muss die gesamte Last tragen

$$W_x = 1,5 \times 9,5 \times \frac{4,2^2}{6} = 41,90 \text{ cm}^3$$

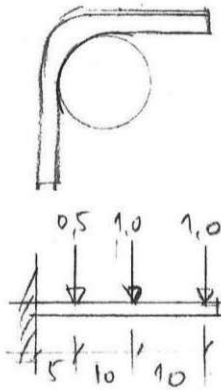
$$d = 38 \quad | \quad 41,90 = 0,91 \text{ kN/cm}^2 < 1,15$$



$$A = B = 1,66 \times 1,35 \text{ m} \times 1,10 = \underline{2,50 \text{ kN}}$$

BETRIFFT:

G. Z. 21.11.8. BLATT 19



Brückenteil in Eisenblechen $1,0 + 1,0 + 0,5 = 2,5$

$$M_K = 0,5 \times 5 + 1,0 \times 15 + 1,0 \times 25 = 43 \text{ kNm}$$

gewähltes IPE - Profil $\# 42$, $S = 3,2$

$$F = 3,14 \text{ cm}^2 \quad I_x = 3,57 \text{ cm}^4, \quad G = 3,11$$

$$j = 43 / 3,57 = 11,98 < 12,00$$

$$D = Z = 43 / 10 \text{ cm} = 4,30 \text{ kN}$$

Hörsenanker $2 \times M8 \times 60$, $D = 11 \text{ mm}$
max Zug bei 5 fester Ankern
 $2 \times 2,40 = 4,80 \text{ kN} > 4,30$

oder Kette anker

$$1 \times M8 = 4,50 \text{ kN} > 4,30$$

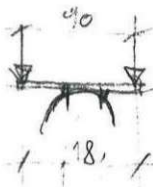
$$2 \times M8 = 2 \times 3,5 \times 70\% = 4,90$$

SCHWEISSNAHT RUHR-PLATTE

$$R = 2 \times 2 \text{ cm} = 4 \times 0,3 \times 14,5 \times 0,8 = 13,9 \text{ kN}$$

$$D = Z = \text{siehe oben } 4,3 \text{ kN} < 13,9$$

KUPF PLATTE $120/8 \dots 120$ f_{360c}



$$M_K = 4,30 \text{ kN} \times \frac{(9,0 - 1,8) \times 1/2}{2} = 7,80 \text{ kNm}$$

mittragende Breite $\# 50/8$

$$W_x = 0,53 \text{ cm}^3$$

$$j = 7,80 / 0,53 = 14,72 \geq 14,10$$

8

VERANKERUNGSKNAGGE

MASSE der Stufenkonstruktion

Stufen 18/3P cm Rang II

17/3P cm Rang I

pro m² = 10. / 3P = 2,56 Stufen $\alpha = \sim 24^\circ$ $\cos \alpha = 0,914$

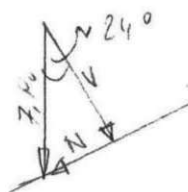
neigige Stufenlänge 30 / 0,914 = 42,6 cm ✓

pro m² = 10. / 42,6 x 2 = 1,17 Stk / m²

Masse = 1,17 x 0,18 x 0,3P x 1,2 x 25,00 = 1,65 kN /

PLATTE 1,01 x 1,01 x (0,08 + 0,03) x 25 = 2,75 ✓

PLATE ESTIM.

 $p = 3,80$ ✓VERKEHRSLAST 40 x 0,914 = $p = 3,70$ $L = 7,50 \text{ kN/m}^2$  $\alpha = 24^\circ = 0,44$ $N = \begin{matrix} 3,80 \times 0,44 = 1,67 \\ 3,70 \times 0,44 = 1,63 \end{matrix} \left. \vphantom{\begin{matrix} 3,80 \\ 3,70 \end{matrix}} \right\} 3,30$ LÄNGSKVÄLTE:

Einflusslänge

Rang I = 2,20 + 6,20 m = 8,40 m

Rang II = 2,20 + 7,70 + 5,30 m = 15,20 m

BETRIFFT:

G.Z. 81 v. 8 BLATT 21

TRAGFÄHIGKEIT DER KLAGGEN

5te DÜBEL $\bar{f}_{14} =$

$$1,4 \text{ m}^2 \times 1 \text{ cm Tiefe} \times 580 \text{ N/cm}^2 = 4 \text{ KN}$$

+ Haftbrücke

$$\sim 25 \times 10 \times 12 \text{ N/cm}^2 = 3 \text{ KN}$$

je DÜBEL

7 KN

RANG I : EINFLUSSLÄNGE 6,20 m
EINFLUSSBREITE $\sim 5,40 \text{ m}$

Längskraft vom EIGENGewicht = $1,67 \text{ KN/m}^2$

$$\text{per Achse } N = 6,20 \times 5,40 \times 1,67 = 56 \text{ kN} < 12 \text{ DÜBEL} \times 7 = 84$$

RANG II UNTERE REIHE

$$\text{EINFLUSSLÄNGE} = 7,20 \text{ m}$$

$$\text{EINFLUSSBREITE} = 5,80 \text{ m}$$

$$\text{Personenlast} = 3,73 \text{ KN/m}^2$$

$$N = 3,30 \times 7,20 \times 5,80 = 150 \text{ KN}$$

$$\text{per Achse } 24 \text{ DÜBEL} = 24 \times 7 = 168 > 150$$

RANG III OBERE REIHE

$$\text{EINFLUSSLÄNGE} 5,30 \text{ m}$$

$$\text{EINFLUSSBREITE} = 6,00 \text{ m}$$

$$N = 3,30 \times 5,30 \times 6,00 = 107 \text{ KN}$$

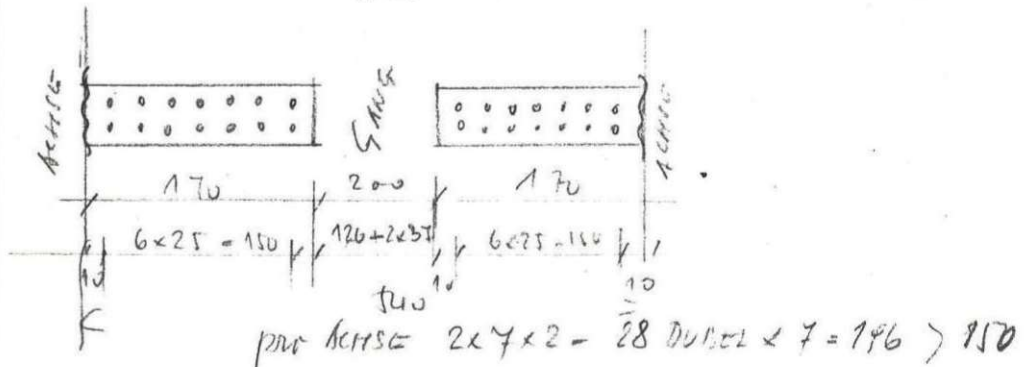
$$\text{per Achse} = 16 \text{ DÜBEL} \times 7 = 112 \text{ KN} > 107$$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
Zivilingenieur für Bauwesen

1220 Wien, Rostthorgasse 5

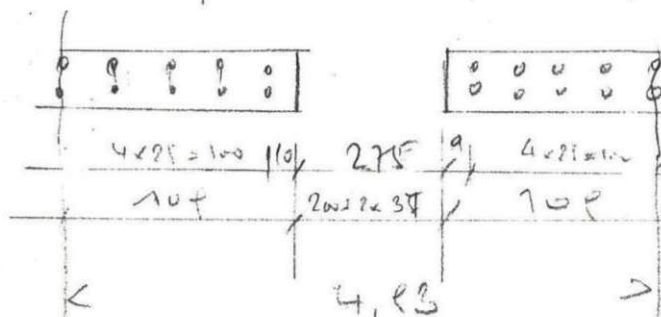
KNAGGE RANG I, OBEN AM I. UMGANGEinfließlänge $8,40 \text{ m}$ Einfließbreite $= 5,40 \text{ m}$ Längs-gesamtwert von $3,73 \text{ kN/m}^2$

$$N = 3,30 \times 8,40 \times 5,40 \text{ m} = 150 \text{ kN}$$

KNAGGE RANG I, OBEN IN KÜRBE AM I. UMGANGEinfließlänge $8,40 \text{ m}$ Einfließbreite ca $4,43$ bis $4,83 \text{ m}$ ist $4,68$ gesamtwert $= 3,73 \text{ kN/m}^2$

$$N = 3,30 \times 8,40 \times 4,68 = 130 \text{ kN}$$

$$\text{per Achse } 2 \times 5 \times 2 = 20 \text{ Durch} \times 7 = 140 \text{ kN} > 130$$



BETRIFFT: G. Z. 81018 BLATT 23

9 REGENRINNE

$$Q_R = \frac{A \cdot R \cdot \psi}{10000} = \text{l/s}$$

$A = \text{Fläche}$, $R = 300 \text{ l/s.km}$
 $\psi = \text{Abflusskoeffizient} = \text{bei Dächern} = 1$
 Fläche II. RANG bei Höfen = 0,8

RINNENLÄNGE max 16 m
 II. RANG Dach = HORIZONTAL 14,04 m

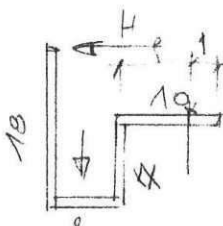
$$Q_R = 16,0 \times 14,04 = 225 \text{ m}^2 \times \frac{300 \times 0,8}{10000} = 5,4 \text{ l/s}$$

auf 2 Abflüsse $\phi 70 = 2 \times 2,6 = 5,2 \text{ l/s}$

Rinne $\phi 8/16 \text{ cm} = 128 \text{ m}^2$

RINNENHAKEN $a \leq 1,00 \text{ m}$

$H = \text{mm den Füssen} \sim 2 \times 0,10 = 0,20 \text{ kN/m}^2$
 $V = \text{mm losig. u. Rinne } 15 + 6 + 1 = 0,22 \text{ kN/m}^2$



$$M_K = 0,20 \times 18 + 0,22 \times 5 = 3,6 + 1,1 = 4,7 \text{ kNm}$$

Rinnenhaken $\phi 20/10$

$$W \sim \frac{2,0 \times 1,0^2}{6} = 0,33$$

$$\sigma = 4,7 / 0,33 = 14,2 > 12, \dots$$

Einzelst 10 kN $M_K = 1,0 \times 5 \text{ cm} = 5 \text{ kNm}$

$$\sigma = 5,0 / 0,33 = 15,15 > 12,00$$

DÜBEL D-2 = $5,0 / 9 \text{ cm} = 0,56 \text{ kN/Dübel}$

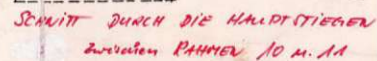
Sechskantanker HSA $M_6 \text{ im } 100 = 2,8$

Dipl. Ing. Ernst Heintz
 Zivilingenieur für Bauwesen
 11001 - 31.11.81
 1220 Wien, Rosthofgasse 5

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE



TEHPLATZSTUFEN

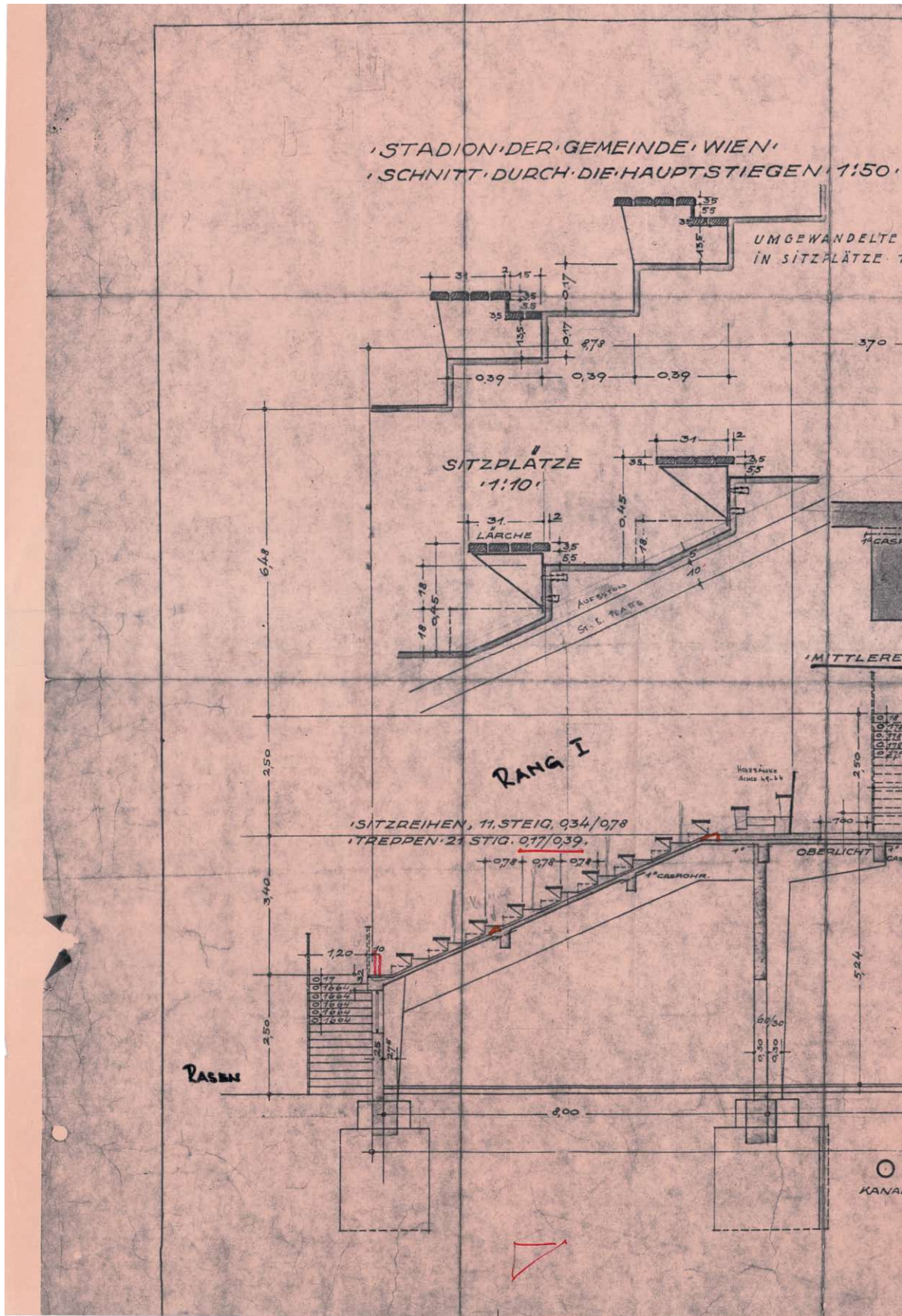


M 1:50, PLAN 81008-44

$$0,54 \text{ m}^2$$

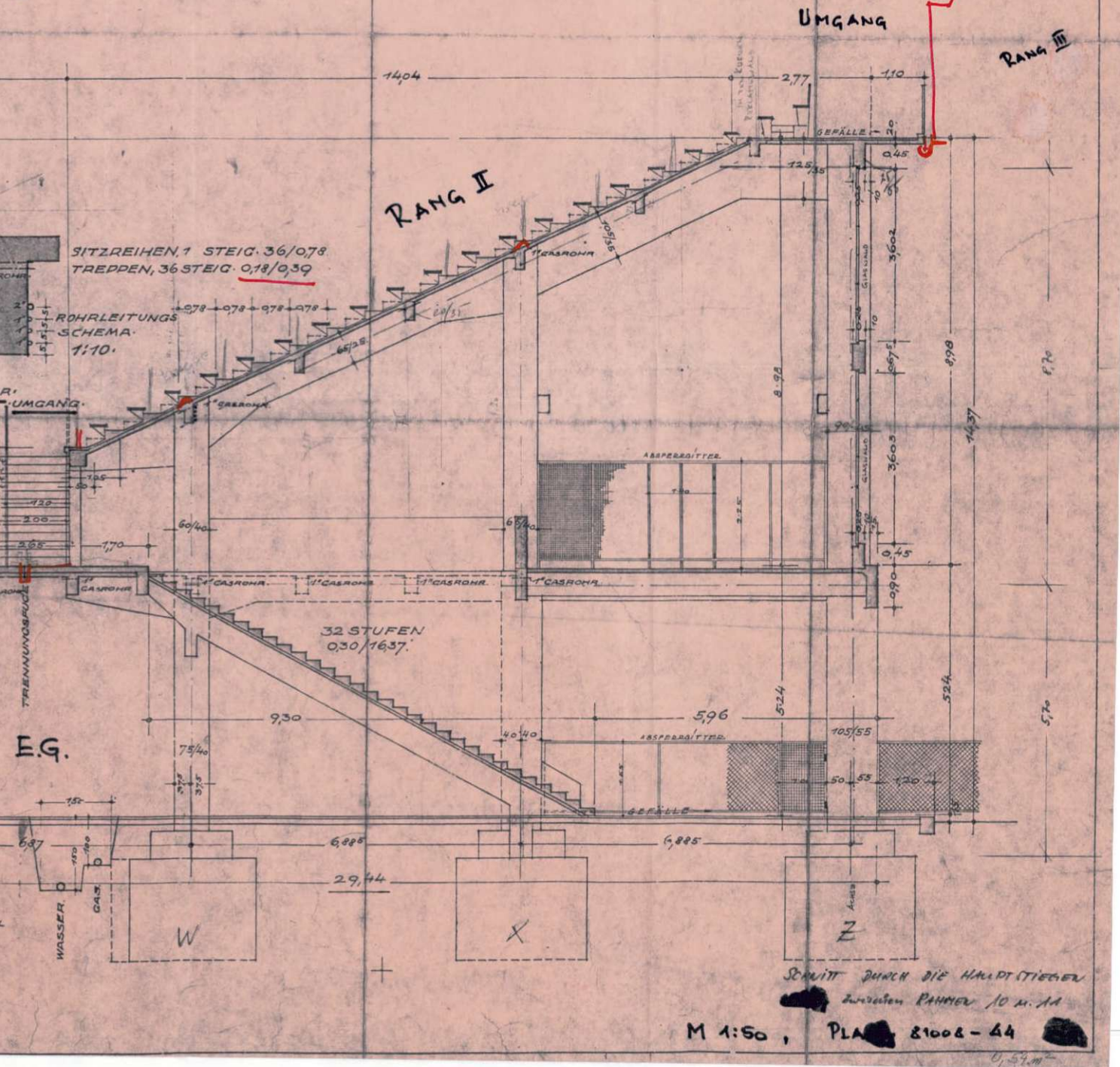
DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE



ZWISCHEN PFEILE 2 · 10 · UND 71

STEHPLATZSTUFEN
1:10.



WIENER PRATERSTADION

GZ 81005

STATISCHE NACHBERECHNUNGEN
für

RAHMEN und DECKENPLATTEN

des 1. und 2. RANGES

RAHMEN : 8, 9, 22, 23

Decken : ARBE 8-13

Wien, 17.3.1930.

B E R I C H T

über die Revision der statischen Berechnung betreffend
die Decke über Erdgeschoss des Wiener Stadions.

- Archiv Mag. 56 -

als Nachtrag zur statischen Berechnung

Die von der Firma Korn durch die Magistrats-Abteilung 23 vorgelegte statische Berechnung der Decke über Erdgeschoss einschliesslich unteres Podium wurde überprüft und folgendes festgestellt:

Die am 18. Februar l. J. von Seiten der Mag. Abt. 56 auf Grund der Äusserung des stat. Büros getroffene Entscheidung über den Stosszuschlag für die Eisenbetonkonstruktion des Podiums der Stehplätze, Gänge und Stiegen wurde nur bezüglich der Deckenplatten nicht aber bezüglich der Deckenträger eingehalten und von dieser Änderung das stat. Büro nach Fertigstellung der statischen Berechnung, welche erst am 15. März dort einlangte, verständigt. Am 17. d. M. fand bereits die Eisenbeschaffung für die zwischen Rahmen 24 - 28 liegenden Felder des Podiums und der Parterredecke statt.

Die Magistrats - Abteilung 23 begründet diese Sparmassnahme damit, dass die Verwendung von Qualitätseisen und frühhochfesten Portlandzement die höhere Inanspruchnahme gestattet.

Hiezu wird folgendes bemerkt:

Laut II. Teil der statischen Berechnung ist St. 37.06 $\frac{1}{2}$ das ist Stahl von garantierter Festigkeit von 3700 kg/cm^2 mindestens, und frühhochfester Zement vorgesehen. - Die bisherigen 7 Doppelproben ergaben Streckgrenzen des Stahles von $2800 - 2900 \text{ kg/cm}^2$, somit erreicht derselbe nahezu die im Punkt 5 der Tafel IV - § 19 Önorm B 2302, vorgeschriebene Streckgrenze von 3000 kg/cm^2 für welche eine Beanspruchung selbst im Fall (der Kolonne c) starker unmittelbarer Erschütterung bis zu 1250 kg/cm^2 zulässig ist, d. h. gegen die Beanspruchung bis zu 1200 kg/cm^2 diesfalls kein Einwand besteht.

Es besteht nun die dringende Notwendigkeit das für die Balken des Podiums der Stehplätze, Gänge und Stiegen verwendete Eisen einer ständigen Kontrolle bezüglich Streckgrenze zu unterziehen. Obwohl diese Eisensorten ($\phi 12 - \phi 22$) nur ca $1/10$ des gesamten Eisenbedarfes ausmachen, wird es unerlässlich sein, von jeder auf der Baustelle einlangenden oder lagernden Lieferung ($3000 - 4000 \text{ kg}$) mindestens eine Doppelprobe (2 Stäbe) abzunehmen, sofern sie diese Dimensionen betrifft, das

KAPITEL 2 Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE



Querschnittswerte für einen Normalschalen:

Stützen:

Stab 1:	$b/d = 75/40$	$F_1 = 0,30 \text{ m}^2$	$F_1 = 0,0141 \text{ m}^4$
Stab 2:	$b/d = 80/40$	$F_2 = 0,32 \text{ m}^2$	$F_2 = 0,0171 \text{ m}^4$
Stab 3:	$b/d = 105/155$	$F_3 = 0,575 \text{ m}^2$	$F_3 = 0,0531 \text{ m}^4$
4:	$b/d = 60/40$	$F_4 = 0,24 \text{ m}^2$	$F_4 = 0,0072 \text{ m}^4$
5:	$b/d = 65/40$	$F_5 = 0,26 \text{ m}^2$	$F_5 = 0,0092 \text{ m}^4$
6:	$b/d = 90/41$	$F_6 = 0,406 \text{ m}^2$	$F_6 = 0,0273 \text{ m}^4$

Riegel:

Stab 7:	$b_0/d_0 = 25/65$	
Stab 8:	$d_0 = 10$	
Stab 9:	Kreuzförmige Plattenbrücke	
	$b_0/d_0 = 6$	$\sim 0,88/3 = 2,30 \text{ cm}^2$
	$b_0/b = 25/230 = 0,11$	
	$d/d_0 = 10/65 = 0,15$	
	$F = 0,0203 \cdot 2,30 \cdot 0,65^3 = 0,0128 \text{ m}^4$	
	$F = 0,25 \cdot 0,65 = 0,1625 \text{ m}^2$	
Stab 10:	$b_0/d_0 = 35/105$	$d = 10$
	$b_0/b = 35/230 = 0,15$	
	$d/d_0 = 10/105 = 0,095$	$\rightarrow \mu = 0,0232$
	$F = 0,0232 \cdot 2,30 \cdot 0,65^3 = 0,0648 \text{ m}^4$	
	$F = 0,35 \cdot 1,01 = 0,3675 \text{ m}^2$	

ALLPROJEKT

3

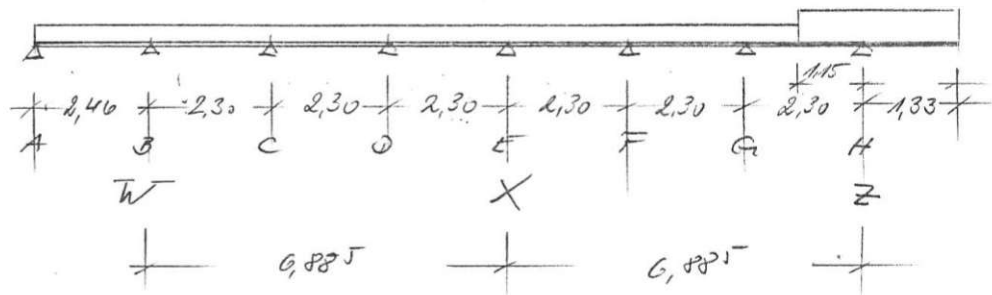
Step 11:

$$\begin{aligned} b/d_0 &= 35/125 \quad d=10 \\ b_0/b &= 35/230 = 0,15 \\ d/d_0 &= 10/125 = 0,08 \quad \rightarrow \mu = 0,0222 \\ F &= 0,0222 \cdot 2,30 \cdot 125^3 = 0,0997 \text{ m}^4 \\ F &= 0,31 \cdot 125 = 0,4375 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Systemkoordinaten

	X	Y
Knoten A: 1)	0,0	0,0
D: 4)	0,0	5,70
B: 2)	6,885	0,0
E: 5)	6,885	5,70
C: 3)	13,77	0,0
F: 6)	13,77	5,70
G: 7)	0,0	9,20
H: 8)	6,885	12,38
I: 9)	13,77	14,40
K: 10)	13,77	14,40

TRIBÜNENDECKE zwischen Achse Z-W'



$$\begin{aligned} \text{Eigenlast} & 0,10 \cdot 2,5 = 0,250 \text{ kN/m}^2 \\ \text{Belastung} & 0,05 \cdot 2,2 = 0,110 \text{ "} \\ \hline & 0,360 \text{ kN/m}^2 = 0,394 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

$$f_{rel} = \frac{18}{39} = 0,4615$$

$$cos \alpha = 0,908$$

$$\text{Stufen } \frac{0,18 \cdot 2,2}{2}$$

$$0,198 \text{ "}$$

$$g = 0,595 \text{ "}$$

$$p = 0,500 \text{ "}$$

TRIBÜNENBEREICH

$$Z_1 = 1,095 \text{ kN/m}$$

Gänge:

$$0,10 \cdot 2,2$$

$$0,360$$

$$0,220$$

$$g = 0,580$$

$$p = 0,750$$

$$Z_2 = 1,330$$

ALLPROJEKT

5

Kragmoment $M_A = 1,33 \cdot 1,33^2 / 2 = 1,18 \text{ kNm}$

$M' = 1,33 \cdot 1,21^2 / 2 = \underline{0,97 \text{ kNm}}$

$\max A \sim 0,5 \cdot 1,095 \cdot 2,46 = 1,35 \text{ kNm}$

mit Durchlaufbelastung $B-G \sim 1,095 \cdot 2,46 = \underline{2,70 \text{ kNm}}$

$H \sim 0,5 \cdot 1,095 \cdot 2,30 = 1,26$

$1,33 \cdot 1,33 = 1,77$

$0,25 \cdot (1,33 - 1,095) \cdot 1,15 = 0,20$

$1,18 / 2,30 = 0,51$

$\underline{3,74 \text{ kNm}}$

$\max M_{F48} = 0,078 \cdot 0,595 \cdot 2,46^2 = 0,2455 \text{ kNm}$

$0,100 \cdot 0,50 \cdot 2,46^2 = 0,2541 \text{ kNm}$

Mittelwert $= 0,046 \cdot 0,595 \cdot 2,30^2 = 0,155$

$0,079 \cdot 0,500 \cdot 2,30^2 = 0,209 = \underline{0,354 \text{ kNm}}$

$\min M_B = -0,105 \cdot 0,595 \cdot 2,38^2 = -0,354$

$-0,120 \cdot 0,500 \cdot 2,38^2 = -0,340 = \underline{-0,694 \text{ kNm}}$

$M_B' \sim 0,694 - 1,095 \cdot 2,38 / 2 \cdot 0,10 = -0,564 \text{ kNm}$

Belastung der Rippen

$Q = g + p$

	8	9	10	11	12	13
H	6,079	6,079	6,079	6,079	6,079	
G	5,96					
F	5,83					
E	5,71					
D	5,58					
C	5,46					
B	5,33					
A	5,21					

Rippe H (außen):

aus der Decke 2,83 mplan

davon $g = \frac{0,58}{1,33} \cdot 3,74 = 1,63 \text{ mplan}$

Rippe 0,45 · 0,25 · 2,5 $q = 2,8 \text{ mplan}$

$g = 1,91 \text{ mplan}$

$p = 2,11 \text{ "}$

$Q = 4,02 \text{ mplan}$

$$\frac{0,75}{1,33} \cdot 3,74$$

Rippe Bz. G :

$g = \frac{0,595}{1,095} \cdot 2,70 = 1,47 \text{ mplan}$

$q_{20} \cdot 0,35 \cdot 2,1 = 0,145 \text{ "}$

$p = \frac{0,50}{1,095} \cdot 2,70 = 1,234 \text{ mplan}$

$Q = 2,809 \text{ mplan}$

ALLPROJEKT

7

Rippe A:

$$g = \frac{0,595}{1,095} \cdot 1,35 = 0,734$$

$$0,35 \cdot 0,35 \cdot 2,5 = \frac{0,306}{g \cdot 1,040} \text{ kpm}$$

$$\frac{0,50}{1,095} \cdot 1,35 \quad p = 0,616 \text{ "}$$

$$g = 1,656 \text{ kpm}$$

Schnittlasten Rippe in H: 12

$$g \cdot l^2 = 1,91 \cdot 6,05^2 = 70,6$$

$$p \cdot l^2 = 2,11 \cdot 6,05^2 = 78,0$$

$$g \cdot l = 1,91 \cdot 6,05 = 11,61$$

$$p \cdot l = 2,11 \cdot 6,05 = 12,83$$

$$\text{min } M_1 = 0,078 \cdot 70,6 + 0,1 \cdot 78,0 = 13,31 \text{ kpm}$$

$$\text{" } M_2 = 0,023 \cdot 70,6 + 0,078 \cdot 78,0 = 8,49 \text{ "}$$

$$\text{" } M_3 = 0,046 \cdot 70,6 + 0,056 \cdot 78,0 = 9,96 \text{ "}$$

$$\text{min } M_0 = -0,105 \cdot 70,6 - 0,12 \cdot 78,0 = -16,77 \text{ kpm}$$

$$M_{10} = -0,078 \cdot 70,6 - 0,111 \cdot 78,0 = -14,24 \text{ "}$$

$$\text{max } A = 0,395 \cdot g \cdot 11,61 + 0,447 \cdot p \cdot 12,83 = 4,59 + 5,74 = 10,32 \text{ k}$$

$$\text{max } E = 1,132 \cdot 11,61 + 1,218 \cdot 12,83 = 13,14 + 15,63 = 28,77 \text{ k}$$

$$\text{max } C = 0,974 \cdot 11,61 + 1,167 \cdot 12,83 = 11,21 + 14,97 = 26,28 \text{ k}$$

8

Rippe G:

$$g \cdot l^2 = 1,645 \cdot 5,96^2 = 58,43$$

$$p \cdot l^2 = 1,234 \cdot 5,96^2 = 43,83$$

bis B:

$$g \cdot l = 1,645 \cdot 5,96 = 9,80$$

$$p \cdot l = 1,234 \cdot 5,96 = 7,35$$

Feldknoten für

		$f(M)$	$f(Q)$
F	$= \frac{(5,93)^2}{5,96} = 0,96$	$= 0,98$	$= 0,98$
E	$= 0,93$	$0,96$	$0,96$
D	$= 0,88$	$0,94$	$0,94$
C	$= 0,84$	$0,92$	$0,92$
B	$= 0,80$	$0,89$	$0,89$

	max M_1	max M_2	min M_3	min M_4	min M_5	(8) max A	(9) min B	(10) max C
g						3,87	11,09	3,55
p						3,28	8,55	3,58
G	8,94	5,39	6,46	11,39	4,87	7,16	20,04	18,12
						3,79	10,87	9,36
						3,16	8,77	8,41
F	8,58	5,17	6,20	10,93	4,67	6,95	19,64	17,77
						3,71	10,64	9,17
						3,16	8,55	8,24
E	8,31	5,01	6,00	10,59	4,53	6,87	19,24	17,40
						3,64	10,42	8,98
						3,00	8,41	8,07
D	7,87	4,74	5,68	10,02	4,29	6,73	18,83	17,04
						3,56	10,20	8,79
						3,03	8,23	7,88
C	7,51	4,53	5,43	9,57	4,09	6,59	18,43	16,68
						3,44	9,57	8,50
						2,93	7,97	7,64
B	7,15	4,31	5,17	9,11	3,90	6,37	17,84	16,14

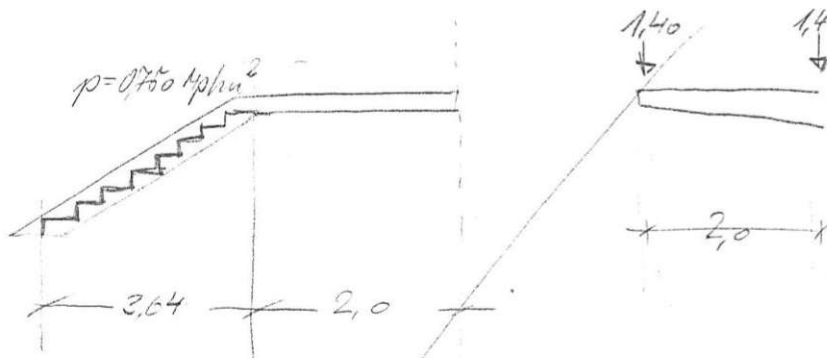
ALLPROJEKT

9

Rippe A :

$$\begin{aligned} g \cdot l^2 &= 1,040 \cdot 5,21^2 = 28,23 \\ p \cdot l^2 &= 0,616 \cdot 5,21^2 = 16,72 \\ g \cdot l &= 1,040 \cdot 5,21 = 5,42 \\ p \cdot l &= 0,616 \cdot 5,21 = 3,21 \end{aligned}$$

Die Rippe A stützt noch hinten
aus den Zwischenstreben F_5 u. F_6



$$f_x = \frac{16,7}{28} = 0,596$$

$$f_{yL} = 0,859$$

Stufen $\frac{(0,167 + 0,228) \cdot 0,10 \cdot 2,5}{0,28} = 0,400 \text{ kN/m}^2$

Wange $0,228 \cdot 0,45 \cdot 2,5 / 0,859 = 0,37 \text{ kN/m}$

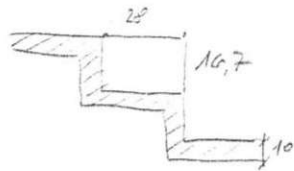
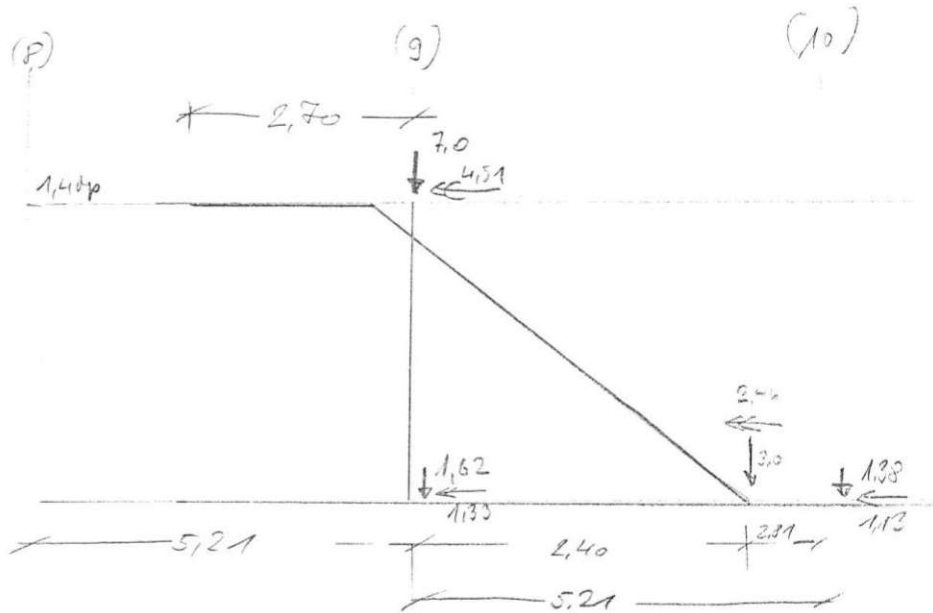
aus äußere Wange :

$$G = \frac{(0,37 + 0,40 \cdot 1,0) \cdot 3,64}{2} = 1,40 \text{ kN}$$

Kragplatte
diffusion?

$$d_m = (0,10 + 0,17) / 2 = 0,135$$

$$0,135 \cdot 2,0 \cdot 2,0 \cdot 2,5 = 1,35 \text{ kN}$$



$$p = 9600 \cdot 0,28 = 9,168 \text{ N/m}^2$$

$$q = 9,10 (9,168 + 0,28) = 9,111 \text{ "}$$

$$q = 9,279 \text{ N/m}^2$$

$$l_k = 2,0 \text{ m} \quad M_k = -9,279 \cdot 2,0^2 / 2 = -9,560 \text{ Npm}$$

Mittelwerte

$$9,050 \cdot 0,28 \cdot 1,10 = 9,015 \text{ "}$$

$$9,575 \text{ Npm}$$

Wandgesamtheit

$$\sim \frac{9,279 \cdot 2,0}{9,28} = 2,00 \text{ Npm}$$

$$9,40 \cdot 9,45 \cdot 2,5 / 9,9 = 9,50 \text{ "}$$

$$9,5 \text{ Npm}$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:

Seite Nr.

zur Berechnung:

$$A = B = 2,5 \cdot 2,40 / 2 = 3,0 \text{ Mp}$$

$$M_K = \frac{0,575}{0,28} \cdot 1,2 = 2,46 \text{ Mpmm}$$

Krausplatte:

$$Q = \frac{0,279 \cdot 2,0}{0,18} = 2,0 \text{ Mpmm}$$

$$Q_K = 2,0 \cdot 2,70 = 5,40 \text{ Mp}$$

$$M_K = \frac{0,575}{0,18} \cdot 2,70 = 5,54 \text{ Mpmm}$$

Vorbereitung: Achse 8:

$$Q_{Krausplatte}^{5,4} \cdot \frac{1,35}{5,21} = 1,4 \text{ Mp}$$

$$M_K = \frac{5,54 \cdot 1,35}{5,21} = 1,43 \text{ Mpmm} \text{ (nicht in Platte)}$$

Achse 9:

$$\begin{array}{l} \text{Wange} \\ \text{Platte:} \end{array} \quad \begin{array}{l} 3,0 \text{ Mp} \\ 4,0 \text{ Mp} \\ \hline Q = 7,0 \text{ Mp} \end{array}$$

$$M_K = 2,46 + \frac{5,54 \cdot \frac{1,0}{2,70}}{2,01} = 4,51 \text{ Mpmm}$$

Anteil: p ~ 60%
g ~ 40%

10

$$G_{ps} = 2 \cdot 1,4 + 1,35 = 4,15 \text{ Mp}$$

$$\text{mit } p = 250 \text{ kN/m}^2 \quad 0,75 \left[2,0 \cdot \frac{3,64}{2} + 2,0 \cdot 2,0 \right] = 5,43 \text{ Mp}$$

$$Q = 9,58 \text{ Mp}$$

Diese Last wird dem Auflager 9, 12, 13
zuordnen als Kragarm last

Für Rippe A zunächst nur Auflagerkräfte

$$\begin{matrix} (2) & \frac{2,14}{2,14} & p \\ \max A = 0,395 \cdot 5,42 + 0,447 \cdot 3,21 + 1,4 & = 7,35 \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} (9) & \frac{6,13}{6,13} & \frac{3,09}{3,09} & \frac{7,0}{7,0} \\ \max B = 1,132 \cdot 5,42 + 1,215 \cdot 3,21 + 9,88 & = 19,92 \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} (10) \\ \max C = 0,974 \cdot 5,42 + 1,167 \cdot 3,21 & = 9,02 \text{ Mp} \end{matrix}$$

$$A_g(p) = 2,14 + 0,4 \cdot 1,4 = 2,70$$

$$A_p(p) = 1,43 + 0,6 \cdot 1,4 = 2,27$$

$$\underline{4,97 \text{ Mp}}$$

$$B_g(q) = 6,13 + 0,4 \cdot 7,0 = 8,93$$

$$B_p(q) = 3,09 + 0,6 \cdot 7,0 = 7,30$$

$$\underline{16,22 \text{ Mp}}$$

ALLPROJEKT

DECKE unter dem 1. Rang

10.1

Klastung.

Decke $d = 0,10 \text{ m}$ $0,250 \text{ t/m}^2$

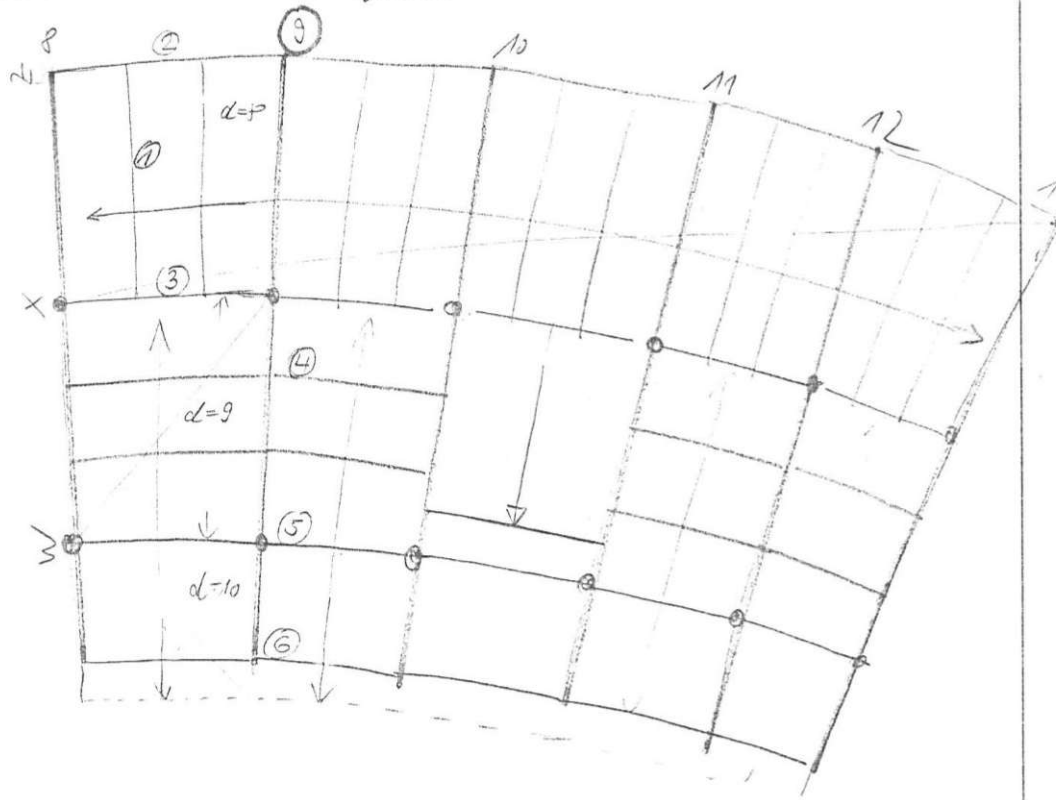
Belag $d = 0,08 \text{ m}$ $0,176 \text{ "}$

$q = 0,426 \text{ t/m}^2$

$z = 0,500 \text{ "}$

$z = 0,926 \text{ t/m}^2$

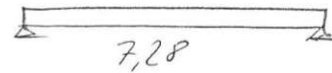
Im weiteren wird bei der Rahmen in
Achse 9 weiterverfolgt!



11

Pos. 1 entspricht alt T50 $b/d = 22/50$

$$L = 7,28 \text{ m}$$



Einflussbreite des Deckes

$$(6,08 + 5,71) / 2 = 5,87$$

$$5,87 / 3 = 1,96 \text{ m}$$

$$\text{Decke } d = 8 \text{ cm } q_{08} \cdot 2,5 = 0,200$$

$$\text{Belag } q_{08} \cdot 2,2 = 0,176$$

$$q = 0,376$$

$$p = 0,500$$

$$2 \cdot 0,376 \text{ N/mm}^2$$

$$\text{aus Decke } 0,376 \cdot 1,96 = 1,72 \text{ N/mm}$$

$$\text{Mutter, } 0,22 \cdot 0,50 \cdot 2,5 = 0,275$$

$$1,995 \sim 2,0 \text{ N/mm}$$

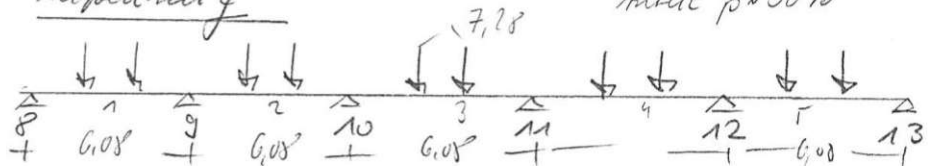
$$A = B = 2,0 \cdot 7,28 / 2 = 7,28 \text{ Mp}$$

$$M = 2,0 \cdot 7,28^2 / 8 = 13,25 \text{ Nmm}$$

Pos. 2

Außenring

Anteil $p \approx 50\%$



$$\text{Eigenlast } q = 0,30 \cdot 0,90 \cdot 2,5 = 0,675 \text{ N/mm}$$

$$A_8 = 0,395 \cdot 0,675 \cdot 6,08 + 0,419 \cdot 7,28 = 5,5 \text{ Mp}$$

$$A_9 = 1,132 \cdot 0,675 \cdot 6,08 + 2,351 \cdot 7,28 = 17,88 \text{ Mp} \sim (8,941, 8,941)$$

ALLPROJEKT

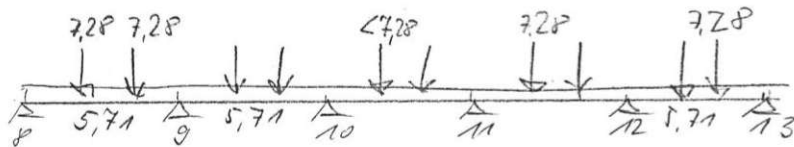
12,

$$M_1 = 0,078 \cdot 0,075 \cdot 0,08^2 + 0,287 \cdot 4,28 \cdot 0,08 = 12,57 \text{ Nmm}$$

$$\max M_3 = 0,046 \quad " \quad + 0,225 \quad " \quad 10,28 \quad "$$

$$\min M_9 = -0,105 \cdot 0,075 \cdot 0,08^2 - 0,319 \cdot 4,28 \cdot 0,08 = -10,74 \text{ Nmm}$$

Pos 3. Kellere X 30/60



$$Q_{\text{Bede}} = 0,30 \cdot 0,60 \cdot 2,5 = 0,450 \text{ N/mm}$$

$$A_8 = 0,395 \cdot 1,486 \cdot 5,71 + 0,719 \cdot 5,71 = 3,35 + 4,106 = 7,46 \text{ N}$$

$$A_9 = 1,132 \quad " \quad + 2,351 \cdot 5,71 = 9,60 + 13,42 = 23,03 \quad "$$

50% f

$$\max M_1 = 0,078 \cdot 1,486 \cdot 5,71^2 + 0,287 \cdot 4,28 \cdot 5,71 = 15,70 \text{ Nmm}$$

$$\max M_3 = 0,046 \quad " \quad + 0,225 \quad " \quad = 11,70 \quad "$$

$$\min M_9 = -0,105 \quad " \quad - 0,319 \cdot 4,28 \cdot 5,71 = -18,35 \quad "$$

Bede: $d = 9 \text{ cm}$ $0,225$

Bede: $d = 9 \text{ cm}$ $0,176$

Bede: $d = 9 \text{ cm}$ $0,401$

Bede: $d = 9 \text{ cm}$ $0,500$

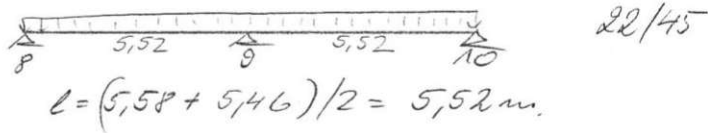
Bede: $d = 9 \text{ cm}$ $0,901 \text{ N/mm}$

Anteil auf Pos 3. $< 0,901 \cdot 2,30/2 = 1,036 \text{ N/mm}$

$$Q_{g_{\text{result}}} = 0,526 \cdot 1496 \cdot 5,71 + 1,262 \cdot 7,28 = 13,65$$

$$\min M_g' = -18,35 + 13,65 \cdot 0,4/2 = \underline{-15,62 \text{ kNm}}$$

Pos 4:



$$g = 0,22 \cdot 0,45 \cdot 2,5 = 0,25 \text{ kN/m}$$

aus Tabelle $0,901 \cdot 2,30 = \underline{2,09 \text{ "}}$

$\underline{2,34 \text{ kN/m}}$

$$A_8 = 0,4 \cdot 2,34 \cdot 5,52 = 5,16 \text{ kN}$$

$$A_9 = 1,25 \cdot 2,34 \cdot 5,52 = 16,15 \text{ kN}$$

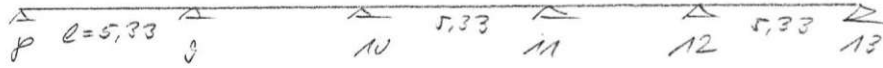
$$\min M_f = 0,096 \cdot 5,52^2 \cdot 2,34 = 6,84 \text{ kNm}$$

$$\min M_g = -0,125 \cdot 2,34 \cdot 5,52^2 = -8,81 \text{ kNm}$$

ALLPROJEKT

114

Pos 5 Achse w



$$\text{Einflussweite ab. Decke } (2,46 + 2,30) / 2 = 2,38 \text{ m}$$

$$\text{aus ab. Decke } \sim \frac{0,926 + 0,901}{1,927} \cdot 2 = 0,914 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Decke } 0,914 \cdot 2,38 = 2,17 \text{ kN/m}$$

$$\text{Balken } 0,22 \cdot 0,45 \cdot 2,5 = \frac{0,25}{2,42} \text{ kN/m}$$

$$A_8 = 0,4 \cdot 2,42 \cdot 5,33 = 5,13 \text{ kN}$$

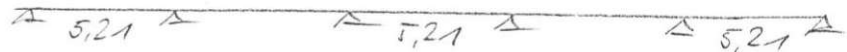
$$A_9 = 1,175 \cdot 2,42 \cdot 5,33 = 15,16 \text{ kN}$$

$$M_1 \sim 0,09 \cdot 2,42 \cdot 5,33^2 = 6,12 \text{ kNm}$$

$$M_3 \sim 0,066 \cdot 2,42 \cdot \text{"} = 4,53 \text{ "}$$

$$\text{min } M_5 \sim -0,112 \cdot 2,42 \cdot 5,33^2 = -7,70 \text{ kNm}$$

Pos. 6 Rann Trepp Innen



aus Decke $d = 10 \text{ cm}$ $0,926 \cdot 2,46 = 2,28$ $\left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \right)$

Ausgang $1,176 \cdot 0,82 = 0,96$
 $d = 10$ $0,250$ $3,24 \text{ N/mm}$

Belag $0,0822$ $0,176$
 q $0,426$
 p $0,750$
 $1,176$

Mauerwerk auf dem Balken $\sim 0,80 \text{ N/mm}$
 $0,24 \cdot 2,10 \cdot 1,6$

Eigengewicht $0,22 \cdot 0,6525$ $0,144$
 $4,04 \text{ N/mm}$
 $0,36$
 $Q = 4,40 \text{ N/mm}$

Anteil p : $0,5 \cdot 2,46 = 1,23$
 $0,75 \cdot 0,82 = 0,615$
 $1,845 \triangle 42\%$ $50\% \text{ gewichtet}$

VOLLAST

$A_g = 0,4 \cdot 5,21 \cdot 4,41 = 9,17 \text{ N/mm}$

$A_g = 1,132 \cdot 4,4 \cdot 5,21 = 25,95 \text{ N/mm} + 1,62 \text{ (Treppe)} = 27,57$

$M_1 = 0,078 \cdot 4,4 \cdot 5,21^2 = 9,32 \text{ Nmm}$

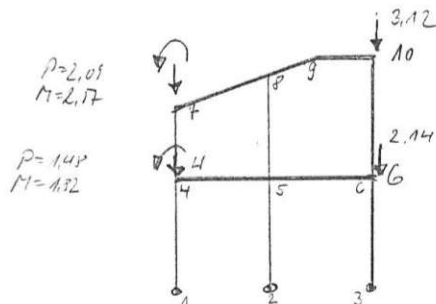
$M_2 = -0,105 \cdot 4,4 \cdot 5,21^2 = -12,54 \text{ Nmm}$

ALLPROJEKT

LASTFÄLLE für den Rahmen in Achse „9“

16

Lastfall 1: Eigenpersicht des Rahmens



Knoten 4: Kragarm $l_k = 2,46 \text{ m}$
 $d_m = (0,05 + 0,95) / 2 = 0,50$

$$Q_{g4} = 0,50 \cdot 0,30 \cdot 2,46 \cdot 2,5 = 1,48 \text{ Mp}$$

$$M_{k4} = 1,48 \cdot 2,46 / 2 = 1,82 \text{ Mp m}$$

Knoten 7: Kragarm $l_k = 2,46 \text{ m}$

$$d_m = (0,50 + 1,20) / 2 = 0,85 \text{ m}$$

$$Q_{g7} = 0,85 \cdot 0,40 \cdot 2,46 \cdot 2,5 = 2,09 \text{ Mp}$$

$$M_{k7} = 2,09 \cdot 2,46 / 2 = 2,57 \text{ Mp m}$$

Knoten 10: Ober. Zweifeldträger

$$\sim 0,68 \cdot 0,28 \cdot 2,5 \cdot 0,08 = 2,9 \text{ Mp} + 0,22 = 3,12 \text{ Mp}$$

$$\text{Rückst.} : 0,010 \cdot 3,60 \cdot 0,08$$

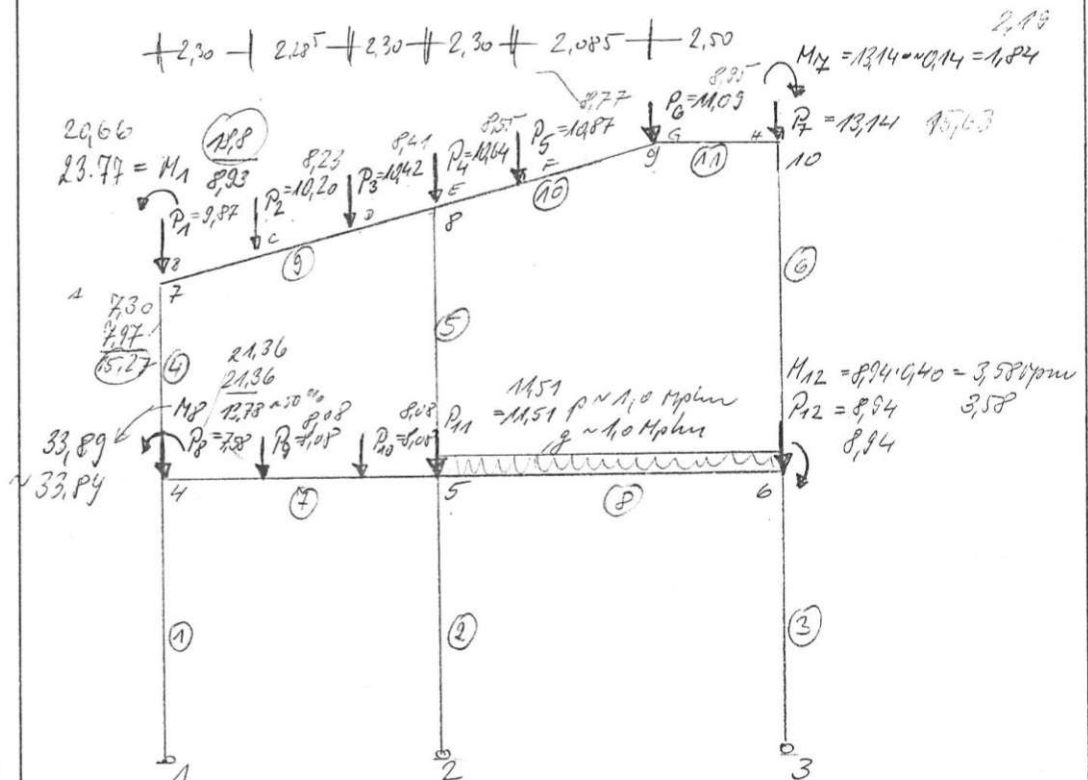
Knoten 6: Brüstung

$$\sim 0,45 \cdot 0,28 \cdot 2,5 \cdot 0,08 = 1,92 \text{ Mp} + 0,22 = 2,14 \text{ Mp}$$

Lastfälle für den Rahmen in Abse 9

17

Lastfall 2+3 Eigenlasten der Bodenkonstruktionen



$$M_{1g} = 8,93 \cdot 2,46 + 4,51 \cdot 2,4 = 26,48 \text{ kNm}$$

$$M_{2g} = 13,78 \cdot 2,46 + \dots = 33,89 \text{ kNm}$$

$$M_{1p} = 7,30 \cdot 2,46 + 4,51 \cdot 2,4 = 20,66 \text{ kNm}$$

$$M_{2p} = 13,78 \cdot 2,46 = 33,89 \text{ kNm}$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:

Seite Nr. 11

Rahmen 9:

besteht aus:

- h 1 Gewerüst des Rahmens
- h 2 Eigengewicht der Bodenkonstruktionen
- h 3 Völlig verlorene Last
- h 4 Verbleib Stab 10, 11, 7 u. Krag 7
- h 5 " Stab 8, 9, Krag 4
- h 6 " Stab 7, 8, 9, 10, 11
- h 7 " Stab 8, 9 u. Kragarme
- h 8 " Stab 8, 10, 11 Kragarme
- h 9 Temperatur -15°C
- h 10 Temperatur: Oberer Riegel $t_0 = +30$; $t_a = +20$
- h 11 Stützenlenkung $y_3 = -0,01$
- h 13 Wind von links
- h 14 Wind von rechts

Überlagerungslastfälle

Rahmen 9

$$UE1 : g_1 + g_2 \quad (h_1 + L_2)$$

$$UE2 : UE1 + L_3 \quad (\text{VOLLAST})$$

$$UE3 : UE1 + L_4$$

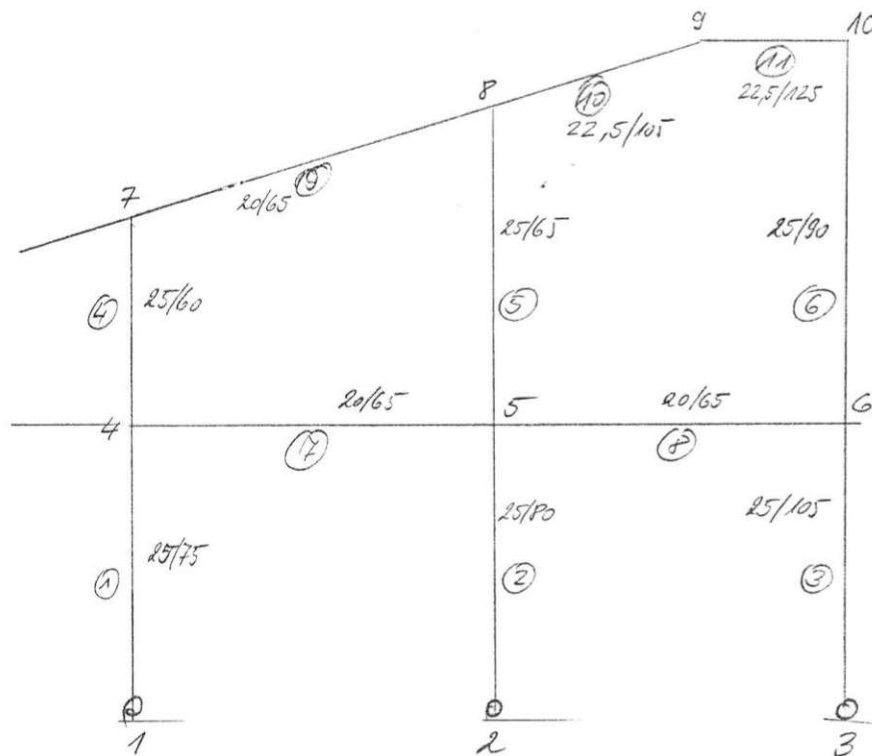
$$UE4 : UE1 + L_5$$

$$UE5 : UE1 + L_6$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 20

RAHMEN an d. Deckenlufe 8



Stab 1: $b/d = 25/75$ $F_1 = 0,188 \text{ m}^2$; $G_1 = 0,0088 \text{ m}^4$

Stab 2: $b/d = 25/80$ $F_2 = 0,200$; $G_2 = 0,0107$

3: $b/d = 25/105$ $F_3 = 0,263$; $G_3 = 0,0241$

4: $25/60$ $F_4 = 0,15$; $G_4 = 0,0045$

5: $25/65$ $F_5 = 0,163$; $G_5 = 0,0057$

6: $25/90$ $F_6 = 0,225$; $G_6 = 0,0152$

Stab 7, 8, 9: $b_o/d_o = 20/65$ $d = 10$

$G_{m1} \approx 1,15 \text{ m}$

$b_o/b = 25/115 = 0,22$; $d/d_o = 10/65 = 0,15$

$$V = 0,323 \cdot 1,15 \cdot 0,65^3 = 0,0102 \text{ m}^4$$
$$F = 0,25 \cdot 0,65 = 0,153 \text{ m}^2$$

StuS 10: $b_0/d_0 = 22,5/105$

$$b_0/b = 22,5/115 = 0,20$$

$$d/d_0 = 10/105 = 0,10$$

$$V = 0,283 \cdot 1,15 \cdot 1,05^3 = 0,374 \text{ m}^4$$
$$F = 0,236 \text{ m}^2$$

StuS 11: $b_0/d_0 = 22,5/125$

$$b_0/b = 22,5/115 = 0,20$$

$$d/d_0 = 10/125 = 0,08$$

$$V = 0,266 \cdot 1,15 \cdot 1,25^3 = 0,594$$
$$F = 0,2813$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 26

$$G_1 = \frac{2,09}{2} + 2,7 + 3,44 = 7,19 \text{ Mp}$$

$$P_1 = 2,27 + 2,93 = 5,20$$

$$G_p = \frac{1,48}{2} + \frac{9,17}{2} + \frac{15,16}{2} = 12,90 \text{ Mp}$$

$$P_p = \frac{9,17 + 15,16}{2} = 12,17 \text{ Mp}$$

lastfall 21: Vollast p

lastfall 22: Ausmurmung d. Giebelwand

$$\text{Stab 4: } l_{\text{m}} = 4,40 \quad \sim 0,14 \cdot 1,6 \cdot 2,40 = 1,60 \text{ kpm}$$

$$\text{Knoten 4: } Q_4 = 0,24 \cdot 2,10 \cdot 2,0 \cdot 1,6 = 1,61 \text{ Mp}$$

$$M_4 = 1,61 \cdot 1,46 = 2,35 \text{ kpm}$$

lastfall 23: Ausmurmung d. Stab p

$$l_{\text{m}} = 7,10 \quad \sim 0,14 \cdot 1,6 \cdot 7,10 = 2,73 \text{ kpm}$$

Nach ÖNORM B401 zu p

ist $\frac{1}{20}$ der Trisimenlast aus p
horizontal in Fußboden höhe anzusetzen

Grundrißfläche: $2,46 + 6,885 + 6,885 + 1,33 = 17,56$

mittlere breite: $(6,08 + 5,21) / 2 = 5,65$

$$Q = 17,56 \times 5,65 \times 0,500 = 49,60$$

$$\frac{Q}{20} = \underline{2,48 \text{ Mp}} \quad (\text{für einen mittleren Rohbau})$$

last fall Wind

Wind: $v = 140 \text{ km/h Stel}$

$q = 82 \text{ kN/m}^2$

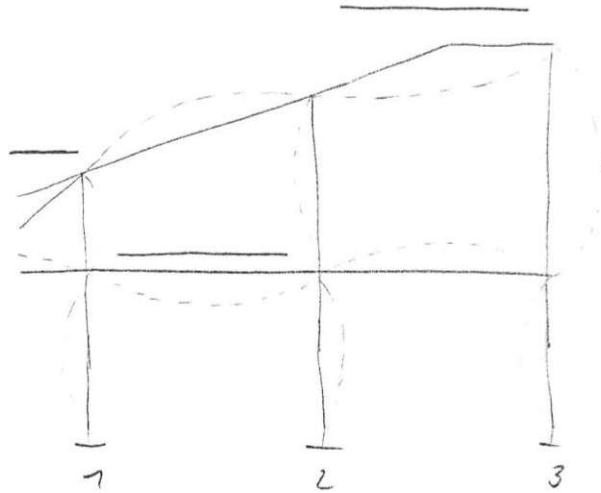
Einflußbreite $6,885 / 2 = 3,44 \text{ m}$



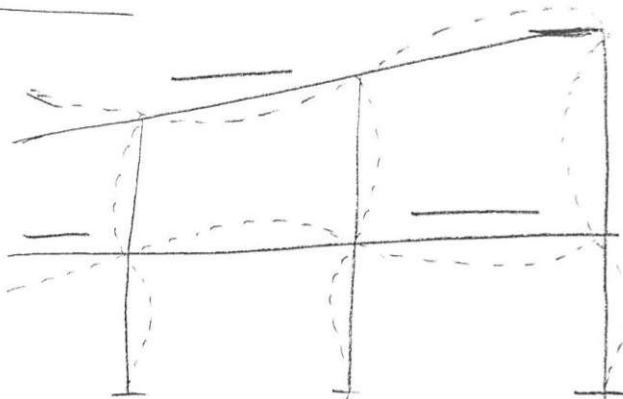
DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 26

lastfall 28



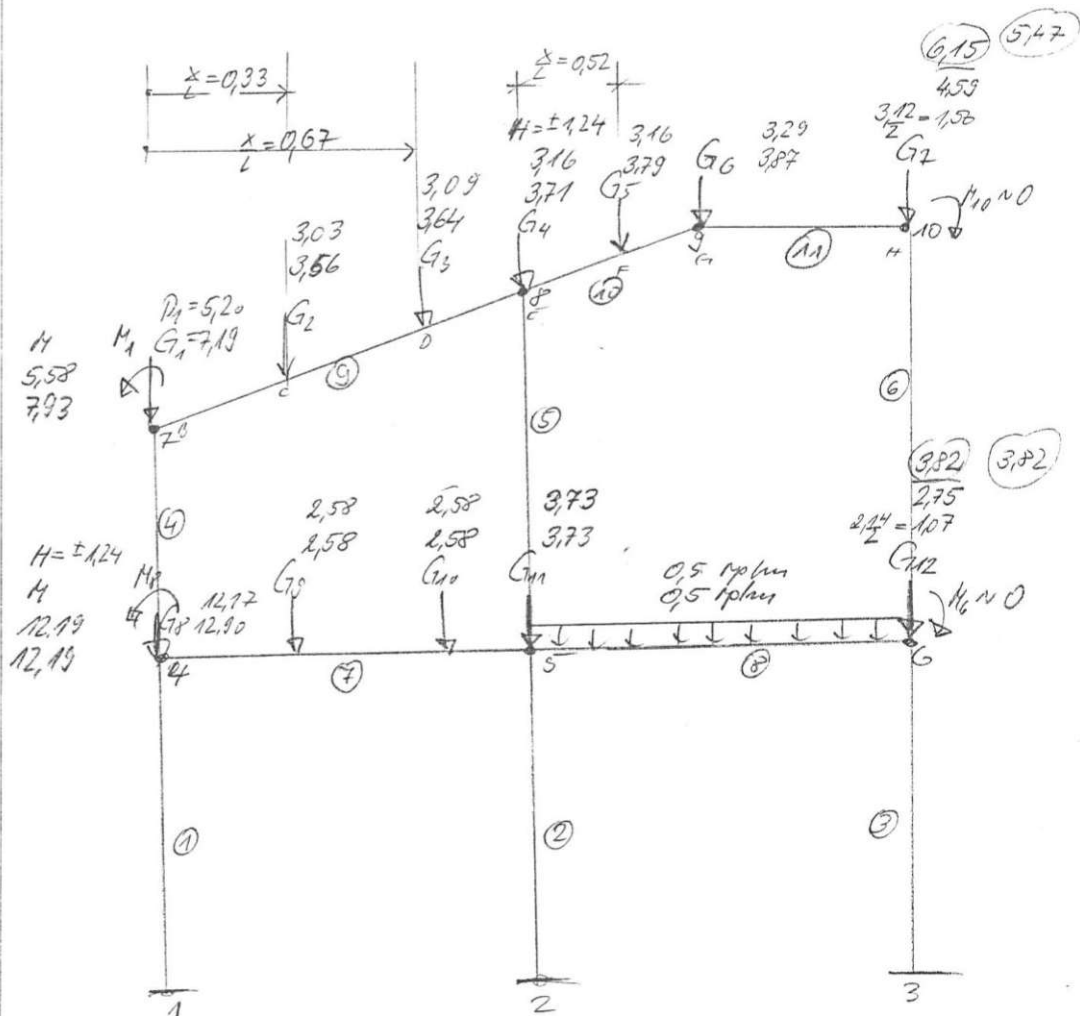
lastfall 29 :



lastfall 26: Temperatur
Obere Riegel $\Delta t = 20^\circ$

lastfall 27: Senkung des Auflagers 3
um 2 cm!

lastfall 20 : Eigengewicht des Rahmens
mit Bodenlagwerken



$$M_{1z} = \frac{1}{2} \cdot 2.57 + 2.70 \cdot 2.46 = 7.93 \text{ kNm}$$

$$M_{8g} = \frac{1}{2} \cdot 1.82 + 0.5 \cdot 2.17 \cdot 2.46 = 12.19 \text{ kNm}$$

$$M_{1p} = 1 \cdot 2.27 \cdot 2.46 = 5.58 \text{ kNm}$$

$$M_{8p} = 0.5 \cdot 2.17 \cdot 2.46 = 12.19 \text{ kNm}$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 26

Rahmen P. Bemessung

Stab 10: aus ME L1 : $g + p + j_1$
 $\frac{x}{l} = 0,75$ max $M = 18,01 \text{ kNm}$
 Wind von links L24 = 0,40 "
 Temp. L26 = 8,80 "
27,21 kNm

Traglastverfahren
 (Annahme STI, 3225) $s = 1,7$
 $l/d = 225/105$ $l = 100 \text{ cm}$
 $k_{tr} = \frac{100}{\sqrt{\frac{3225}{22,5}}} = 9,1 \rightarrow k_{tr} = 6,74$
 $f_c = 6,74 \cdot \frac{2721}{100} = 18,25 \text{ cm}^2$
 muss Bewehrung vorhanden $6\phi 28 \leq 36,3 \text{ cm}^2$

Stab 9: aus ME : $g + p + j_1$ mit!
 $\frac{x}{l} = 0,75$ max $M = 10,92 \text{ kNm}$
 aus Wind 0,27 "
 aus Temp. 10,24 "
 $l/d = 20/65$ 21,43 kNm



ohne Temp. max $M = 11,15 \text{ kNm}$
 $l/d = 20/65$ $l = 61$
 $k_{tr} = \frac{61}{\sqrt{\frac{1115}{100}}} = 18,22$ $f_c = 6,74 \cdot \frac{1115}{61} = 12,57 \text{ cm}^2$
 mit $2\phi 18 + 2\phi 20 + 5,09 = 11,37 \text{ cm}^2$

Rahmen 8:

Stab 7

$$b/d = 20/65$$

$$\text{aus MEK1 } \frac{x}{l} = 0,75$$

$$\text{aus Temp. } < 0$$

aus Wind v. rechts

$$10,75$$

$$\text{max M} = 6,56 \text{ kNm}$$

$$1,05$$

$$\frac{2,67 \text{ kNm}}{11,80}$$

$$\text{vorh } 3 \phi 22$$

$$2 \phi 20$$

Stab 8

$$b/d = 20/65$$

$$\text{aus ME22 } \frac{x}{l} = 0,5$$

$$\text{aus Temp. } < 0$$

$$\text{max M} = 13,48 \text{ kNm}$$

$$0,28$$

WR

$$0,28$$

$$\frac{13,76 \text{ kNm}}{11,80}$$

$$k_{\sigma} = \sqrt{\frac{61}{\frac{1376}{100}}} = 16,461$$

$$f_c = 0,752 \cdot 1376 / 61 = 17,0 \text{ cm}^2$$

$$\text{vorh } 2 \phi 18$$

$$2 \phi 20$$

$$5,1$$

$$6,3$$

$$11,4 \text{ cm}^2$$

ohne Mauerwand:

$$M = 4,94 + 1,6 + 0,28 = 6,92 \text{ kNm}$$

$$f_c = 0,74 \cdot \frac{692}{61} = 8,39$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 28

$$M_1 = 9078 \cdot 1,79 \cdot 6082 = 5,16$$

$$+ 0,100 \cdot 11476 \cdot 6082 = 547$$

$$\underline{10,61}$$

$$b_0/d_0 = 25/57 \quad h = 53$$

$$b_m \approx 1,15$$

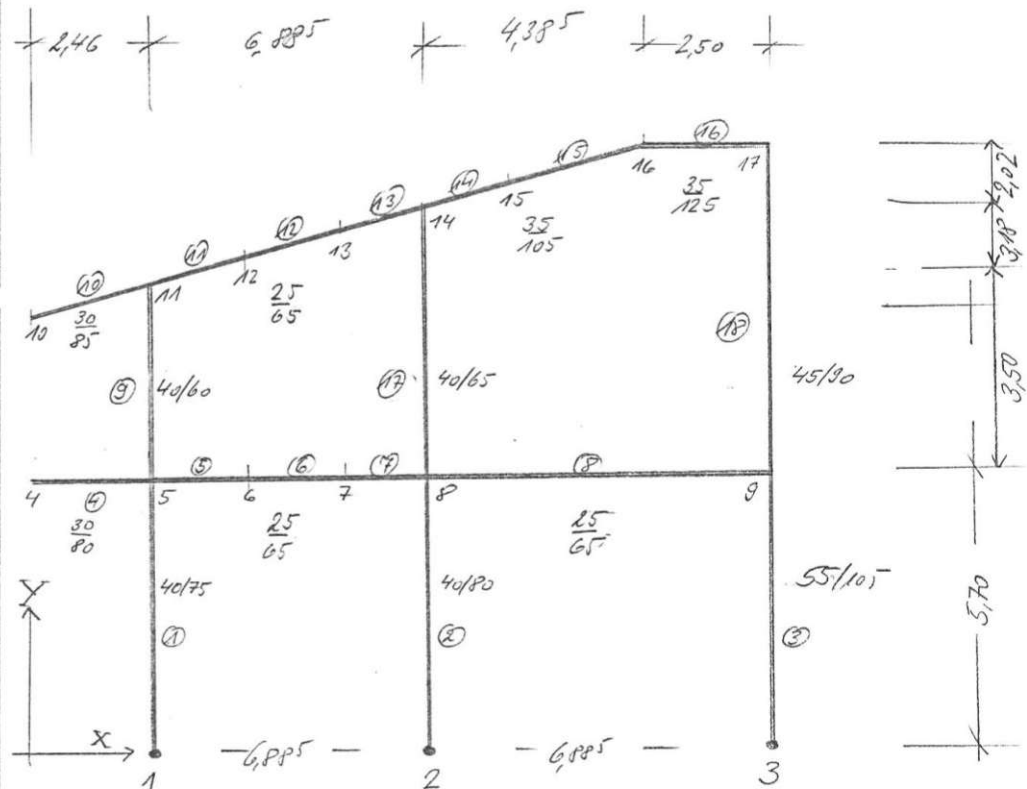
$$b_e = \frac{53}{\sqrt{\frac{1061}{1,15}}} = 17,44$$

$$I_e = 0,744 \cdot 1061 / 53 = 14,83 \text{ cm}^2$$

vorh. 12,7 cm²

Furnerfeld $I_e = 10,92$

Rahmen 9 (Mittlere Tribüne)



Querschnittswerte:

Stab 1:	$b/d = 40/75$	$F = 0,30 \text{ m}^2$	$I = 0,0141 \text{ m}^4$	I_{GT}
2:	$b/d = 40/80$	$F = 0,32 \text{ m}^2$	$I = 0,0171 \text{ m}^4$	I_{II}
3:	$b/d = 55/105$	$F = 0,578 \text{ m}^2$	$I = 0,0531 \text{ m}^4$	I_{III}
4:	$b/d = 30/80$	$F = 0,24 \text{ m}^2$	$I = 0,0128 \text{ m}^4$	I_{IV}
5 u. 8:	$b/d = 25/65$	$F = 0,163 \text{ m}^2$	$I = 0,0128 \text{ m}^4$	I_{V}
11 u. 13:	$b_m \sim 6,88/3 = 2,30 \text{ m}$			I_{VII}
	$b_o/b = 25/230 = 0,11$	$\mu = 0,0203$		
	$d/d_o = 10/65 = 0,15$			

2

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 32

Querschnittswerte:

Stab 10: $b/d = 30/85$ $F = 0,225 m^2$; $I = 0,0154 m^4$ v_y

14: } $b/d = 35/105$ $F = 0,368 m^2$ $I = 0,0618 m^4$ v_y
15: }

$b_0/b = 35/230 = 0,15$

$d/d_0 = 10/105 = 0,095 \rightarrow \mu = 0,0232$

$I = 0,0232 \cdot 2,30 \cdot 1,05^3$

16: $b/d = 35/125$ $F = 0,438$; $I = 0,0994 m^4$ v_y

$b_0/b = 0,15$

$d/d_0 = 0,08 \rightarrow \mu = 0,0222$

9: $b/d = 40/60$ $F = 0,24 m^2$ $I = 0,0072 m^4$ v_y

17: $b/d = 40/65$ $F = 0,26 m^2$ $I = 0,0092 m^4$ v_y

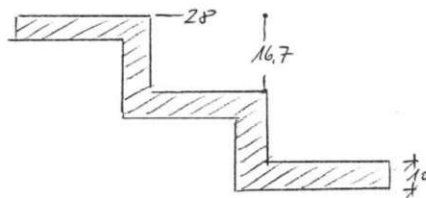
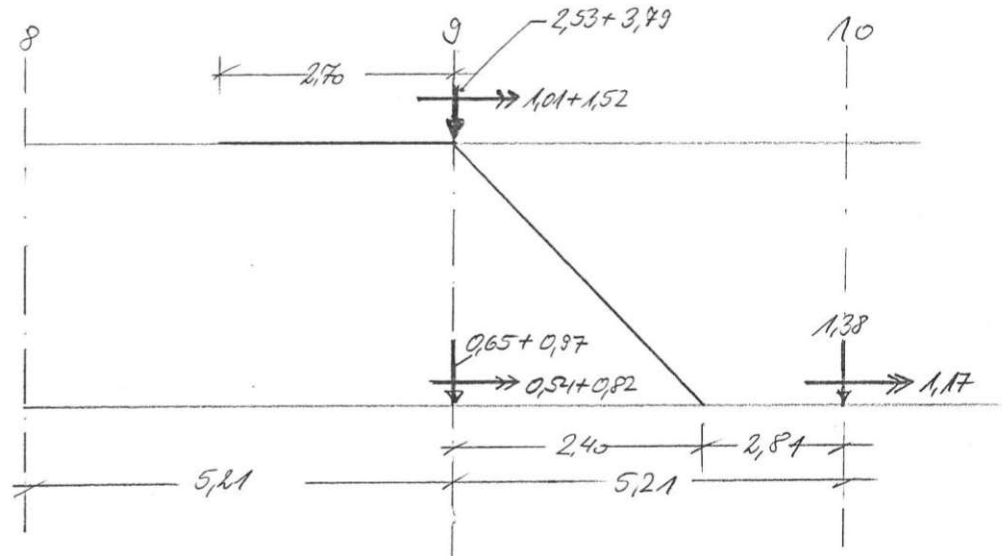
18: $b/d = 45/90$ $F = 0,406 m^2$ $I = 0,0273 m^4$ v_y

KNOTEN KOORDINATEN:

$\chi_{17} = \frac{17}{39} = 0,4615$

KNOTEN	x	y
1	2,46	0,0
2	9,345	0,0
3	16,23	0,0
4	0,0	5,70
5	2,46	5,70
6	4,755	5,70
7	7,05	5,70
8	9,345	5,70
9	16,23	5,70
10	0,0	8,06
11	2,46	9,20
12	4,755	10,26
13	7,05	11,32
14	9,345	12,38
15	11,643	13,44
16	13,73	14,40
17	16,23	14,40

Stiege vor der Tribüne



$$p = 0,600 \cdot 0,28 = 0,168 \text{ N/mm}^2$$

$$q = 0,10 \cdot (0,167 + 0,28) = 0,111 \text{ "}$$

$$q = 0,279 \text{ N/mm}^2$$

Auskrümmung $l_k = 2,0 \text{ m}$ $M_k = 0,279 \cdot 2,0^2 / 2 = -0,560 \text{ Nmm}$

Holmdruck: $0,100 \cdot 0,28 \cdot 1,10 = -0,031 \text{ "}$

$M_k = 0,591 \text{ Nmm}$

Wangenbalken: aus Stiege $\frac{0,279}{0,28} \cdot 2,0 = 2,0 \text{ Nmm}$

Balken $0,40 \cdot 0,45 \cdot 2,5 / 0,9 = 0,5 \text{ "}$

$1,5 \text{ Nmm}$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 32

9

aus Wange : $A = B = 2,5 \cdot 2,40 / 2 = 3,0 \text{ kp}$

$$M_T = \frac{0,581}{0,25} \cdot 2,40 / 2 = 2,53 \text{ kpm}$$

$$M_B = 2,5 \cdot 2,40^2 / 12 = 1,20 \text{ kpm}$$

Podestplatte

Kragplatte $L_k = 1,90 \text{ m}$

$$d_m = (8 + 15) / 2 = 11,5 \text{ cm}$$

$$g = 0,115 \cdot 2,4 = 0,275 \text{ kplm}^2$$

$$p = \frac{0,600}{0,875} \text{ kplm}^2$$

$$Q = 0,875 \cdot 1,90 = 1,66 \text{ kplm}$$

$$M_k = 0,875 \cdot 1,90^2 / 2 = 1,58 \text{ kpm/cm}$$

$$+ 0,10 \cdot 1,10 \quad 0,11 \text{ "}$$

$$1,69 \text{ kpm/cm}$$

Verteilung der Lasten :

Achse I oben : aus Wange $P = 3,0 \text{ Mp}$

aus Podest $3,32 \text{ Mp}$

$$1,66 \cdot 2,70 \cdot \frac{3,36}{5,27} \quad P = 6,32 \text{ Mp}$$

$$P_g \sim 0,4 \cdot \frac{P}{2,53} + 0,6 \cdot \frac{P}{3,79} = 6,32 \text{ Mp}$$

$$M_g = \frac{2,53}{8} \text{ kpm}$$

$$= 1,01 + 1,52$$

10

Achse 9 unten:

$$\text{aus Wange: } P_m = 3,0 \cdot \frac{2,81}{5,21} = 1,62 \text{ Mp}$$

9 p
40+60%

$$M_m = 2,53 \cdot \frac{2,81}{5,21} = 1,36 \text{ Mpmm}$$

Achse 10 unten:

$$P_{10m} = 1,38 \text{ Mp}$$

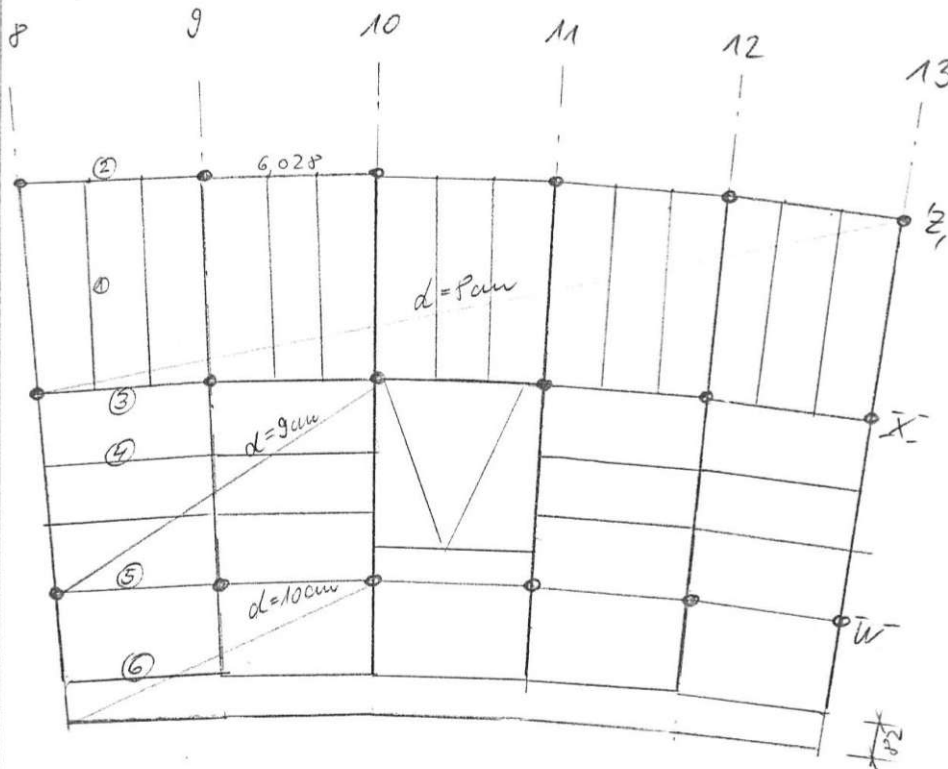
$$M_{10m} = 1,17 \text{ Mpmm}$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:

Seite Nr. 24

Decke II, dem EG.



Decke d = 8mm

$$\begin{aligned} \text{Belag } 0,08 \cdot 2,5 &= 0,200 \text{ m}^2 \\ \text{Belag } 0,08 \cdot 2,2 &= 0,176 \text{ " } \\ g &= 0,376 \text{ m}^2 \\ p &= 0,500 \text{ " } \\ \underline{q} &= 0,876 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

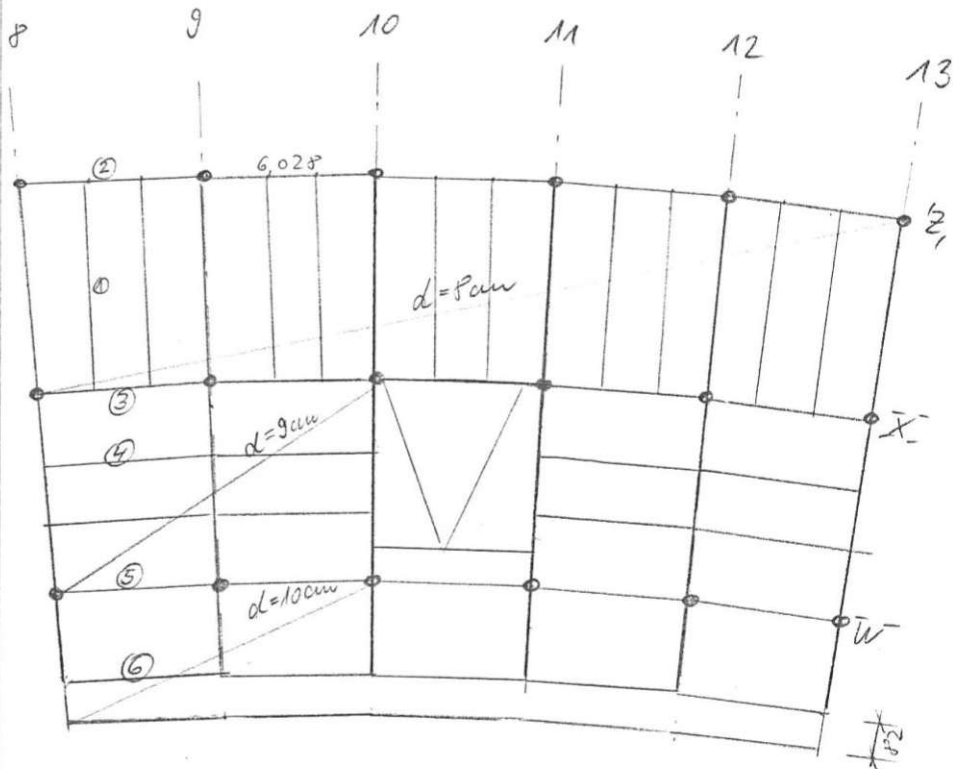
Decke d = 9mm

$$\begin{aligned} 0,09 \cdot 2,5 &= 0,225 \\ 0,09 \cdot 2,2 &= 0,198 \\ g &= 0,423 \text{ m}^2 \\ p &= 0,500 \text{ " } \\ \underline{q} &= 0,923 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Decke d = 10mm

$$\begin{aligned} &0,250 \\ \text{Belag } 0,08 &0,176 \\ &0,426 \\ &0,500 \quad \underline{q} = 0,926 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Decken II, dem EG.



Decke d=8mm

$$\begin{aligned} 0,08 \cdot 2,5 &= 0,200 \text{ m}^2 \\ \text{Belag } 0,08 \cdot 2,2 &= 0,176 \text{ " } \\ g &= 0,376 \text{ m}^2 \\ p &= 0,500 \text{ " } \\ \underline{q} &= 0,876 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Decke d=9mm

$$\begin{aligned} 0,09 \cdot 2,5 &= 0,225 \\ 0,09 \cdot 2,2 &= 0,198 \\ g &= 0,423 \text{ m}^2 \\ p &= 0,500 \text{ " } \\ \underline{q} &= 0,923 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Decke d=10mm

$$\begin{aligned} 0,250 \\ \text{Belag } 0,08 &= 0,176 \\ 0,426 \\ 0,500 &= 0,926 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

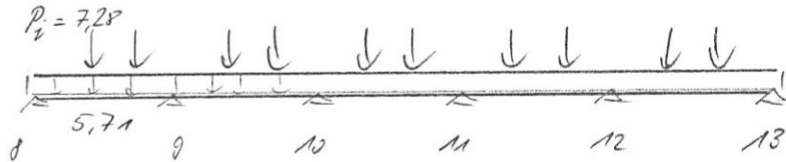
Geschäftszeit:
Seite Nr. 35

Pos 1: Einflußbreite $l = 7,28 \text{ m}$
 28/50 $b = (6,028 + 5,71) / 2 = 5,87 \text{ m}$
 $b_{\text{m}} = 5,87 / 3 = 1,96 \text{ m}$
 aus Decke $0,376 \cdot 1,96 = 0,737$
 $0,22 \cdot 0,50 \cdot 2,5 = 0,275$
 $g = 1,012 \text{ kp/m}$
 $0,500 \cdot 1,96 \quad p = 0,980$
 $q = 2,0 \text{ Mpm}$
 $A = B = 2,0 \cdot 7,28 / 2 = 7,28 \text{ Mpm}$
 $M_F \sim 2,0 \cdot 7,28^2 / 11 = 9,62 \text{ Mpm}$

Pos 2: 5-Feldträger mit Einzellasten
 30/90 in den 1/3-Punkten.
 $l_i = 6,028 \text{ m}$
 $g = 0,30 \cdot 0,90 \cdot 2,5 = 0,675 \text{ kp/m}$
 $P_i = 7,28 \text{ Mpm}$ Anteil $p \approx 50\%$
 $A_2 = 0,395 \cdot 0,675 \cdot 6,028 + 0,419 \cdot 7,28 = 5,5 \text{ Mpm}$
 $A_3 = 1,132 \cdot 0,675 \cdot 6,028 + 2,351 \cdot 7,28 = 17,28 \text{ Mpm}$
 $\text{max } M_1 = 0,078 \cdot 0,675 \cdot 6,028^2 + 0,240 \cdot 7,28 \cdot 6,028 = 12,44 \text{ Mpm}$
 $\text{max } M_3 = 10,28 \text{ Mpm}$
 $\text{min } M_3 = -0,105 \cdot 0,675 \cdot 6,028^2 - 0,319 \cdot 7,28 \cdot 6,028 = -16,61 \text{ Mpm}$

Pos. 3

30/60



$$g = 0,30 \cdot 0,60 \cdot 2,5 = 0,45 \text{ kN/m}$$

$$\text{Decke } d = 9 : 0,901 \cdot 2,3 = \frac{1,04}{2} \text{ "}$$

$$q = 1,49 \text{ kN/m}$$

$$A_8 = 0,395 \cdot 1,49 \cdot 5,71 + 0,719 \cdot 7,28 = 8,59 \text{ kN}$$

$$A_9 = 1,132 \cdot \text{"} + 2,351 \cdot 7,28 = 20,41 \text{ kN}$$

$$\max M_1 = 0,078 \cdot 1,486 \cdot 5,71^2 + 0,287 \cdot 7,28 \cdot 5,71 = 15,70 \text{ kNm}$$

$$\max M_2 = 0,046 \cdot \text{"} + 0,228 \cdot \text{"} = 11,7 \text{ kNm}$$

$$\min M_3 = -0,105 \cdot \text{"} - 0,319 \cdot \text{"} = -18,35 \text{ kNm}$$

$$q_{g, \text{mittel}} = 0,526 \cdot 1,486 \cdot 5,71 + 1,262 \cdot 7,28 = 13,65$$

$$\min M_3' = -18,35 + 13,65 \cdot 0,4/2 = -15,62 \text{ kNm}$$

Pos. 4

22/45

Zweifeldträger mit gleichlast

$$L = (5,58 + 5,46) / 2 = 5,52 \text{ m}$$

$$g = 0,22 \cdot 0,45 \cdot 2,5 = 0,25 \text{ kN/m}$$

aus Decke $d = 9$

$$0,901 \cdot 2,30 = 2,07$$

$$q = 2,32 \text{ kN/m}$$

$$A_8 = 0,395 \cdot 2,32 \cdot 5,52 = 5,06 \text{ kN}$$

$$A_9 = 1,25 \cdot 2,32 \cdot 5,52 = 16,0 \text{ kN}$$

$$\max M_F = 0,096 \cdot 5,52^2 \cdot 2,32 = 6,78 \text{ kNm}$$

$$\min M_3 = -0,125 \cdot 2,32 \cdot 5,52^2 = -8,84 \text{ kNm}$$

(12, 80)
ohne Durchlaufknoten

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 27

14
P25 5-Feldträger $l_i = 5,33 \text{ m}$

22/45

Einflußbreite ab. Decke

$$b_m = (2,46 + 2,30) / 2 = 2,38 \text{ m}$$

aus Decke $\sim 0,914 \cdot 2,38 = 2,17 \text{ Mp/m}$

Balken

$$q = \frac{0,25}{2,42} \text{ Mp/m}$$

$$A_g = 0,4 \cdot 2,42 \cdot 5,33 = 5,13 \text{ Mp}$$

$$A_g = 1,175 \cdot 2,42 \cdot 5,33 = 15,16 \text{ Mp} \quad (12,9)$$

$$M_1 = -0,09 \cdot 2,42 \cdot 5,33^2 = 6,12 \text{ Mp/m}$$

$$\text{min } M_g \sim 0,12 \cdot 2,42 \cdot 5,33^2 = -7,7 \text{ Mp/m}$$

P26 5-Feldträger $l_i = 5,21 \text{ m}$

22/65

Randträger

aus Decke $d=10 \text{ cm}$ $0,926 \cdot \frac{2,46}{2} = 1,14 \text{ Mp/m}$

Umgang $0,250$ $1,026 \cdot 0,82 = 0,84$ "

$0,08 \cdot 2,2$ $0,176$ $1,98 \text{ Mp/m}$

$$0,426$$

$$p = 0,600$$

$$q = 1,026$$

Mainwerk : $0,14 \cdot 2,10 \cdot 1,6$

$$0,40 \text{ Mp/m}$$

Eigengewicht $0,11 \cdot 0,65 \cdot 2,5$

$$0,36$$

$$q = 3,14 \text{ Mp/m}$$

Anteil $p \sim 36 \%$

$$A_g = 0,4 \cdot 3,14 \cdot 5,21 = 6,54 \text{ Mp}$$

$$A_g = 1,132 \cdot 3,14 \cdot 5,21 = 18,9 \text{ Mp} \quad (16,35)$$

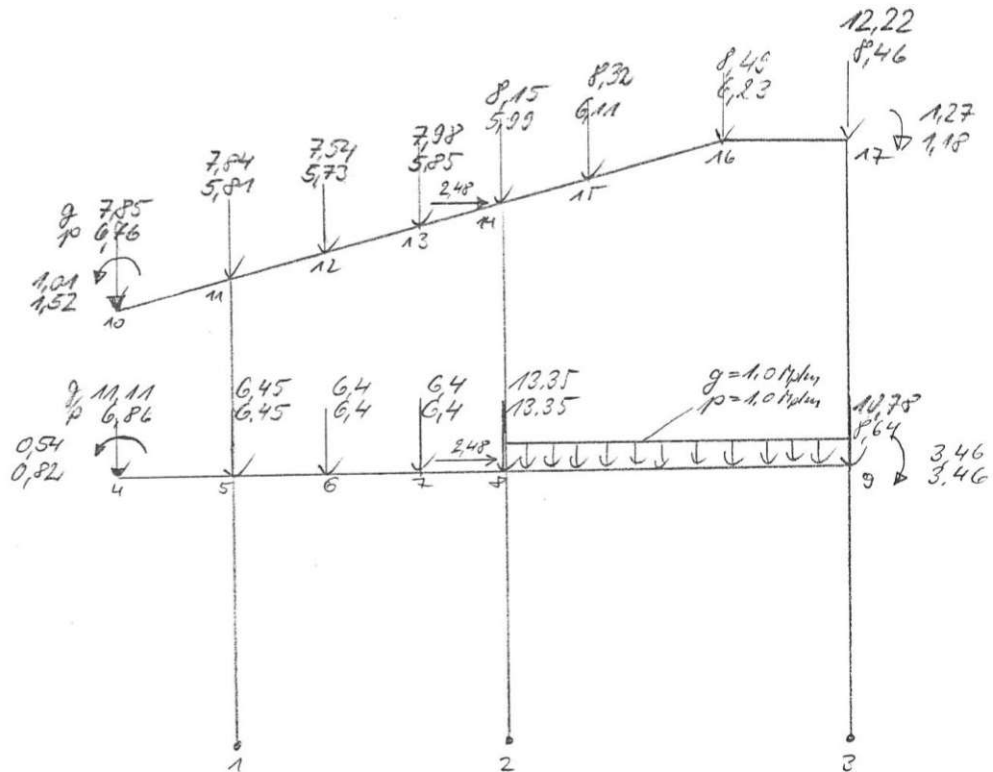
$$M_1 = 0,078 \cdot 3,14 \cdot 5,21^2 = 6,65 \text{ Mp/m}$$

$$M_g = -0,105 \cdot 3,14 \cdot 5,21^2 = -8,94 \text{ Mp/m}$$

15

lasten Rahmen 9

$h_1 = \text{Eigengewicht}$



KNOTEN 4: aus Pos. 6

$$P_{4g} = 0,64 \cdot 16,35 = 10,46 \text{ MP}$$

$$P_{4p} = 0,36 \cdot 16,35 = 5,89 \text{ "}$$

aus dr. Stiege

$$P_{4g} = 0,65 \text{ MP}$$

$$P_{4p} = 0,34 \text{ "}$$

$$M_{4g} = 0,54 \text{ MPm}$$

$$M_{4p} = 0,82 \text{ MPm}$$

KNOTEN 5:

aus Pos. 5

$$P_{5g} = 12,9 / 2 = 6,45 \text{ MP}$$

$$P_{5p} = 6,45 \text{ "}$$

16

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 20

KNOTEN G7:

aus Pos 4

$$P_{Gg} = 12,8 / 2 = 6,4 \text{ Mp}$$

$$P_{Gp} = 6,4 \text{ "}$$

KNOTEN 8

aus Pos 3

$$P_{8g} = 26,71 / 2 = 13,35 \text{ Mp}$$

$$P_{8p} = 13,35 \text{ Mp}$$

Horizontal kraft aus Verbleib

$$\frac{(6,085 + 5,21)}{L} \cdot 17,56 \cdot 0,5 \cdot \frac{1}{20} = \pm 2,48 \text{ Mp}$$

KNOTEN 9:

aus Pos. 2

$$P_{9g} = 17,28 / 2 = 8,64 \text{ Mp}$$

$$P_{9p} = 8,64 \text{ Mp}$$

$$M_{9g} = 8,64 \cdot 0,4 = 3,46 \text{ Gpm}$$

$$M_{9p} = 3,46 \text{ "}$$

aus Brückung u. Fenster

$$0,45 \cdot 0,28 \cdot 2,5 \cdot 6,08 + 0,22 \cdot \frac{1}{20} = 2,14 \text{ Mp}$$

KNOTEN 10:

aus Rippe A:

Für die Auflagerkräfte
wird die Querschnittswirkung
der Rippen nicht berücksichtigt

$$P_{10g} = \frac{6,02}{1,132} = 5,32 \text{ Mp}$$

$$P_{10p} = \frac{3,55}{1,218} = 2,92 \text{ Mp}$$

aus Stiege

$$P_{10g} = 2,53 \text{ "}$$

$$P_{10p} = 3,79 \text{ "}$$

$$M_{10g} = 1,01 \text{ Gpm}$$

$$M_{10p} = 1,52 \text{ "}$$

17

KNOTEN 11 :

aus Rippe B: $P_{11g} = \frac{8,87}{1,132} = 7,84 \text{ Mp}$
 $P_{11p} = \frac{6,08}{1,218} = 5,01 \text{ Mp}$

KNOTEN 12 :

aus Rippe C: $P_{12g} = \frac{8,54}{1,132} = 7,54 \text{ Mp}$
 $P_{12p} = \frac{6,98}{1,218} = 5,73 \text{ Mp}$

KNOTEN 13 :

aus Rippe D: $P_{13g} = \frac{9,03}{1,132} = 7,98 \text{ Mp}$
 $P_{13p} = \frac{7,13}{1,218} = 5,85 \text{ Mp}$

KNOTEN 14 :

aus Rippe E: $P_{14g} = \frac{9,23}{1,132} = 8,15 \text{ Mp}$
 $P_{14p} = \frac{7,29}{1,218} = 5,99 \text{ Mp}$
 $H_p = \pm 2,48 \text{ Mp}$

KNOTEN 15 :

aus Rippe F: $P_{15g} = \frac{9,42}{1,132} = 8,32 \text{ Mp}$
 $P_{15p} = \frac{7,44}{1,218} = 6,11 \text{ Mp}$

KNOTEN 16

aus Rippe G: $P_{16g} = \frac{9,61}{1,132} = 8,49 \text{ Mp}$
 $P_{16p} = \frac{7,59}{1,218} = 6,23 \text{ Mp}$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszeit:
Seite Nr. 41

KNOTEN 17:

aus Rippe H: $P_{17g} = \frac{103}{1,132} = 9,10 \text{ MP}$

$P_{17p} = \frac{103}{1,218} = 8,46 \text{ MP}$

$M_{17g} = 9,10 \cdot 0,14 = 1,27 \text{ Mpm}$

$M_{17p} = 8,46 \cdot 0,14 = 1,18 \text{ Mpm}$

aus oberem Zwischenriegel

$g \quad 0,68 \cdot 0,28 \cdot 2,5 \cdot 6,08$

Fenster $0,010 \cdot 3,60 \cdot 6,08$

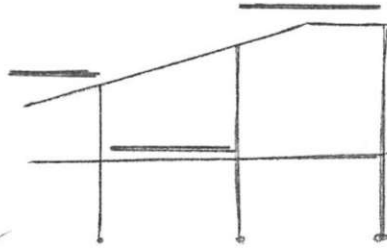
$P_{17g} = 3,12 \text{ MP}$

19

Verkehrslastfälle

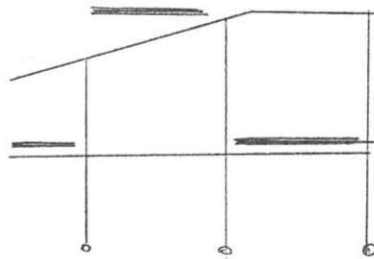
lastfall 1: Eigengewicht

lastfall 2:



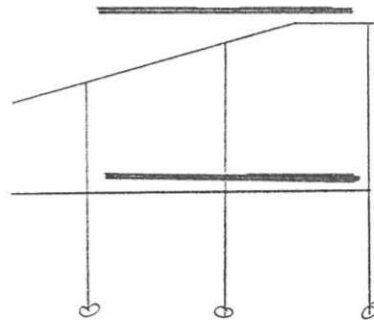
UE 1

lastfall 3:



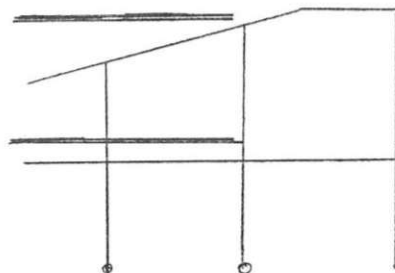
UE 2

lastfall 4:



UE 4

lastfall 5



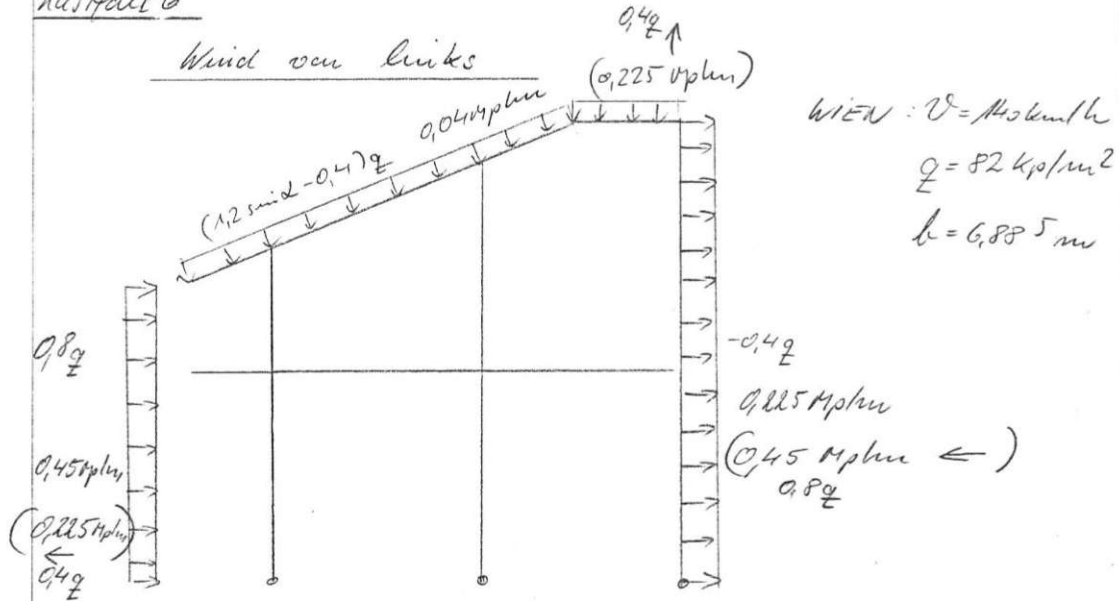
UE 5

20

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 43

lastfall 6



lastfall 7

Wind von rechts

siehe Klammerwerte

lastfall 8: Schwinden $\Delta t = -15^\circ$

lastfall 9: Ungleichmäßige Erwärmung des
oberen Rieß um $t_o - t_n = +10^\circ$

lastfall 10: Stützensenkung des Auflagers 3
um $y_3 = -0.01 \text{ m}$

21

Überlagerungen

ME1 : L1 + L2

UE2 : L1 + L3

UE3 : L1 + L2 + L3 (VOLLAST)

UE4 : L1 + L4

ME5 : L1 + L5

22

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:

Seite Nr. 41

lastfall 11:

Ausmauerung über Stab 4 (Kragarm)

5, 6, 7

Stab 4: $l_{m,1} = 2,20 \text{ m}$ $d = 24 \text{ cm}$

$q = 0,24 \cdot 2,20 \cdot 1,6 = 0,85 \text{ Mp/m}$

Stab : 5 : $h = 2,70$ $q = 1,03$ Mp/m

6 : $h = 3,50$ $q = 1,34$ "

7 : $h = 4,40$ $q = 1,69$ "

Korrekturen

Aufgrund der modernen Berechnungsmethode mit Hilfe einer EDV-Anlage ergeben sich Unterschiede zu den Ergebnissen der zeitigen Statik. Es kann daher vorkommen, dass Kräfte nach den anerkannten Regeln der Technik umgewählt werden.

Literatur: „Das TLV im STBB“ von Karl Jäger
4. Auflage
„Vorlesungen über Konstruktivbau“ von
Fritz Leonhardt 4. Teil 1976

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl: 81005
Seite Nr. 47

STAB 1: $b/d = 75/40$ $h = 5,70 \text{ m}$
Stahl I, Beton B 225

Knoten 1: $\max N = 129,4 + 5,0 = 134,4 \text{ Mp}$
 $l_k = 1,2 \text{ h} = 6,84 \text{ m}$
 $\lambda = l_k \cdot \sqrt{12} / d = 59 \rightarrow \omega = 1,22$
 $\text{erf. } A_s = \frac{N \cdot \omega \cdot 2,5 - A_b \cdot \sigma_p}{\sigma_c} = 0$

Bewehrung im 2/3-Punkt:

Überlagerung 4: $N = 99,8 - 3,5 + 1,4 = 97,7 \text{ Mp}$
 $|\max M| = (22,6 + 5,5 + 2,6) \cdot 2/3 = 20,5 \text{ Mp m}$
 $m = 6 M / N \cdot b = 1,68 \rightarrow \omega_{kr} = 1,47$
 $\frac{\sigma_o}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,48 \rightarrow \omega_o = 0,034$
 $\mu_o = \omega_o \frac{\sigma_p}{\sigma_{cp}} = 0,0025$
 $A_s = \mu_o \cdot b \cdot d = 7,57 \text{ cm}^2 \rightarrow \text{verh. } 2 \phi 22 = 7,60$

Überlagerung 2: $N = 125,1 + 1,4 = 126,5 \text{ Mp}$

$|\max M| = (17,9 + 5,5) \cdot 2/3 = 15,6 \text{ Mp m}$
 $m = 6 M / N \cdot b = 0,99 \rightarrow \omega_{kr} = 1,39$
 $\frac{\sigma_o}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,59 \rightarrow \omega_o = 0$
 keine Bewehrung notwendig

Stab 2: $b/d = 80/40$ $h = 5,70$

Knoten 2: $\max N = 121,5 \text{ Mp}$

$M \sim 0 \rightarrow$ keine Bew. notwendig

2/3 - Punkt: Überlagerung 1

$$N = 66,7 + 1,5 = 68,2 \text{ Mp}$$

$$M = (8,2 + 12,9 + 0,7) \cdot 2/3 = 14,5 \text{ Mp m}$$

$$m = 1,60 \rightarrow \omega_{kr} = 1,46 \quad (2 = 5p)$$

$$\frac{\sigma_o}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,31 \rightarrow \omega_o = 0$$

keine Bewehrung notwendig

vorl. 2 $\phi 25$ je Rand $= 9,82 \text{ cm}^2$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszeit: 81005
Seite Nr. 49

Stab 3: $b/d = 105/55$ $h = 5,70 \text{ m}$

Knoten 1: $\max N = 97,1 + 3,5 = 100,6 \text{ Mp}$
 $\rightarrow$ keine Bew. erforderlich

2/3-Punkt: Überlagerung 1

$$N = 55,3 + 3,5 + 2,7 = 61,5 \text{ Mp}$$

$$\max M = (8,6 + 16,2) \cdot 2/3 = 16,5 \text{ Mpm}$$

$$m = 6 \text{ M/N} \cdot h = 1,54 \rightarrow w_k = 1,25$$

$$\lambda = l_k \sqrt{12} / d = 43 \rightarrow$$

$$\frac{\sigma_o}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot w_k \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,13 \rightarrow w_o = 0$$

keine Bew. erforderlich

$$\text{vorh. } 6 \phi 20 = 18,85 \text{ cm}^2$$

Stab 4: $b/d = 60/40$ $l = 3,50$

Knoten 4: Überlagerung 4

$$N = 41,7 \text{ Mp}$$

$$M = -12,1 - 3,1 = -15,2 \text{ Mp/m}$$

$$l_k = l = 3,50 \text{ m}$$

$$\lambda = l_k \sqrt{12} / d = 30$$

$$m = 6 M / N \cdot b = 3,65 \rightarrow \omega_{kr} = 1,14$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,20 \rightarrow \omega_0 = 0,05$$

$$\mu_0 = \omega_0 \frac{\sigma_p}{\sigma_{ep}} = 0,0037$$

$$A_s = \mu_0 \cdot b \cdot d = 8,88 \text{ cm}^2$$

Knoten 7: Überlagerung 3

$$N = 49,6 \text{ Mp}$$

$$M = 11,9 + 3,7 = 15,6 \text{ Mp/m}$$

$$m = 6 M / N \cdot b = 3,15 \rightarrow \omega_{kr} = 1,15 (\lambda = 30)$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,24 \rightarrow \omega_0 = 0,05$$

A_s wie oben

$$\max N = 59,0 + 1,7 = 60,7 \text{ Mp}$$

$$\lambda = 30 \rightarrow \omega = 1,05$$

$$A_s = \frac{2,5 \cdot \omega \cdot N - A_b \cdot \sigma_p}{\sigma_{ep}} = 0$$

Keine Bew. erforderlich

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl: 81005
Seite Nr. 51

Stoß 5: $b/d = 65/40$ $l = 6,68 \text{ m}$

Knoten 5: Überlagerung 4

$$N = 54,7 \text{ Mp}$$

$$M = 3,1 + 3,8 = 6,9 \text{ Mp m}$$

$$l_k = l = 6,68 \text{ m}$$

$$\lambda = l_k \sqrt{12} / d = 58 \rightarrow \omega = 1,21$$

$$\omega = 6 M / N \cdot b = 1,16 \rightarrow \omega_{kr} = 1,39$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,29 \rightarrow \omega_0 = 0$$

keine Bew. erforderlich

Knoten 8: Überlagerung 3

$$N = 45,7 \text{ Mp}$$

$$M = -7,0 - 5,3 = -12,3 \text{ Mp m}$$

$$\omega = 6 M / N \cdot b = 2,48 \rightarrow \omega_{kr} = 1,47$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,26 \rightarrow \omega_0 = 0,018$$

$$\mu_0 = \omega_0 \frac{\sigma_p}{\sigma_{cp}} = 0,0013$$

$$A_s = \mu_0 \cdot b \cdot d = 3,47 \text{ cm}^2$$

$$\omega_{\max} N = 69,9 + 1,1 = 71,0 \text{ Mp}$$

$$A_s = \frac{2,5 \cdot \omega \cdot N - A_b \cdot \sigma_p}{\sigma_{cp}} = 0$$

Stab 6 : $b/d = p_0/45$ $h = 8,70$

Knoten 6 : Überlagerung 3

$$N = 47,1 \text{ Mp}$$

$$M = 3,4 + 5,1 = 8,5 \text{ Mpwm}$$

$$l_k = h = 8,70 \text{ m}$$

$$\lambda = l_k \sqrt{12} / d = 67 \rightarrow \omega = 1,28$$

$$\omega = 6 M / N \cdot b = 1,20 \rightarrow \omega_{kr} = 1,52$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,18 \rightarrow \omega_0 = 0$$

Keine Bew. erforderlich

Knoten 10 : Überlagerung 3

$$N = 38,3 \text{ Mp}$$

$$M = 7,9 + 0,9 = 8,8 \text{ Mpwm}$$

$$\omega = 6 M / N \cdot b = 1,53 \rightarrow \omega_{kr} = 1,56$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,15 \rightarrow \omega_0 = 0$$

Keine Bew. erforderlich

$$\max N = 61,0 \text{ Mp}$$

$$A_s = \frac{2,5 \cdot \omega \cdot N - A_b \cdot \sigma_p}{\sigma_{ep}} = 0$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 53

Stab 7: $b/d = 25/65$ (Knoten 4 P5/25)
 $h = 60 \text{ cm}$

Knoten 4: Überlagerung 2

$$M = -44,4 - 12,9 = -57,3 \text{ Mpm}$$

$$M' = M + Q \cdot 0,375 = -49,1 \text{ Mpm}$$

$$M'_{pr} = \frac{b \cdot h^2}{k_h^2} = \frac{0,25 \cdot 90^2}{7,17} = -39,4 \text{ Mpm} \quad k_h = 6,42$$

$$\Delta M' = -9,7 \text{ Mpm}$$

$$\Delta A_s = \frac{1,7 \cdot \Delta M'}{c \cdot \sigma_{e*}} = 8,08 \text{ cm}^2$$

$$A_s' = \Delta A_s \frac{\sigma_{e*}}{\sigma_{ed*}} = 8,70 \text{ cm}^2 \rightarrow \sim A_{s_{vorh}} (2\phi 22)$$

$$A_{s_{pr}} = \max k_e \cdot M'_{pr} / h = 35,46 \text{ cm}^2$$

$$A_s = A_{s_{pr}} + \Delta A_s = 43,54 \text{ cm}^2$$

$$\text{vorh. } A_s = 37,22 \text{ cm}^2 (2\phi 14, 3\phi 22, 1\phi 24, 2\phi 26)$$

$$\text{vorh. } s = 1,45$$

Umwälzung von 20% des Momentes auf
das Feldmoment:

$$M = -44,4 + \overbrace{44,4 \cdot 0,20}^{8,9} - 12,9 = -48,4 \text{ Mpm}$$

$$M' = M + Q \cdot 0,75/2 = -40,2 \text{ Mpm}$$

$$M'_{pr} = -39,4 \text{ Mpm}$$

$$\Delta M' = -0,8 \text{ Mpm}$$

$$\Delta A_s = \frac{1,7 \cdot \Delta M'}{c \cdot \sigma_{e*}} = 0,67 \text{ cm}^2$$

$$A_s' = \Delta A_s \frac{\sigma_{e*}}{\sigma_{ed*}} = 0,72 \text{ cm}^2 \rightarrow \text{vorh. } 7,60 (2\phi 22)$$

$$A_{s_{pr}} = \max k_e \cdot M'_{pr} / h = 35,46 \text{ cm}^2$$

$$A_s = A_{s_{pr}} + \Delta A_s = 36,18 \text{ cm}^2$$

$$\text{vorh. } A_s = 37,23 \text{ cm}^2 (5\phi 22, 2\phi 14, 2\phi 26, 1\phi 24)$$

Fortbeh. Stab 7 Knoten 4: $Q = 21,9 + 3,3 = 25,2 \text{ M/p}$

$$\text{Schnitt: } \tau_0 = \frac{Q}{b \cdot h \cdot 0,9} = \frac{25200}{25 \cdot 90 \cdot 0,9} = 12,4 \text{ kp/cm}^2 > 2\tau_1 = 6$$

$$T_A' = \tau_0 \cdot b = 310 \text{ kp/cm}$$

$$T_1' = \tau_1 \cdot b = 75 \text{ kp/cm}$$

$$T_{0B}' = 2 \cdot A_{s_{\text{Biegel}}} \cdot \sigma_e^* / 1,7 \cdot e = 54 \text{ kp/cm}$$

$$T_{\text{Rest}}' = T_A' - T_1' - T_{0B}' = 181 \text{ kp/cm}$$

$$A_{s_{\text{Schräg}}} = \frac{1,7 \cdot T_{\text{Rest}}' \cdot x}{12 \cdot \sigma_e^*} = \frac{1,7 \cdot 181 \cdot 190}{12 \cdot 2400} = 17,22 \text{ cm}^2$$

$$\text{vorh. } 23,53 \text{ cm}^2 (5 \phi 22, 1 \phi 24)$$

Feldmitte: $\max M = 21 + 0,9 + 8,9 = 30,8 \text{ Mpm}$

$$A_s = 15,53 \text{ cm}^2$$

$$k_h = 8,70$$

$$\text{vorh. } 20,76 \text{ cm}^2 (3 \phi 22, 2 \phi 14, 2 \phi 20)$$

Knoten 5: $\min M = -23,0 - 6,8 - 1,0 = -30,8 \text{ Mpm}$

$$M' = M + Q \cdot d_{ST}/2 = -30,8 + (16,8 + 2,2) \cdot 0,80/2 = -23,2 \text{ Mpm}$$

$$k_h = 6,23$$

8,9 Mpm werden wieder auf das Feldmoment umgewandelt.

$$M^1 = M' + 8,9 = -14,3 \text{ Mpm}$$

$$A_s = 18,83 \text{ cm}^2$$

$$k_h = 7,93$$

$$\text{vorh. } 20,76 \text{ cm}^2 (3 \phi 22, 2 \phi 14, 2 \phi 20)$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl: 21005
Seite Nr. 5

Fortsetzung Stab 4 Knoten 5

Schub: $\max Q = 16,8 + 2,2 = 19,0 \text{ Mp}$

$$\tau_0 = \frac{Q}{b \cdot h \cdot 0,9} = \frac{19000}{25 \cdot 60 \cdot 0,9} = 14,1$$

$$\tau_A' = \tau_0 \cdot b = 352 \text{ kp/cm}$$

$$\tau_1' = \tau_1 \cdot b = 75 \text{ kp/cm}$$

$$\begin{aligned} \tau_{0B}' &= 2 \cdot A_{S_{\text{Bügel}}} \cdot \sigma_c^* / 1,7 \cdot e = \\ &= 2 \cdot 0,38 \cdot 2400 / 1,7 \cdot 20 = 54 \text{ kp/cm} \end{aligned}$$

$$\tau_{\text{Rest}}' = \tau_A' - \tau_1' - \tau_{0B}' = 223 \text{ kp/cm}$$

$$A_{S_{\text{Schräg}}} = \frac{1,7 \cdot \tau_{\text{Rest}}' \cdot x}{\sqrt{2} \cdot \sigma_c^*} = \frac{1,7 \cdot 223 \cdot 190}{\sqrt{2} \cdot 2400} = 21,22 \text{ cm}^2$$

$$\text{vorh } A_S = 14,54 \text{ cm}^2$$

$$\tau_{\text{tragb.}}' = \frac{A_{S_{\text{Schräg vorh}}} \cdot \sqrt{2} \cdot \sigma_c^*}{1,7 \cdot x} = 153 \text{ kp/cm}$$

$$\tau_{A_{\text{vorh}}} = \tau_1' + \tau_{0B}' + \tau_{\text{tragb.}}' = 282 \text{ kp/cm}$$

Tragkraft ohne Sicherheit: $75 + 92 + 260 = 427 \text{ kp/cm}$

$$\leq 1,21$$

ZUSAMMENSTELLUNG DER ERGEBNISSE Rahmen 9 bzw. Rahmen 8 (mit Lasten)

Lastfälle	Stab	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Knoten		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	Normaltr.																
	Schub	3,1		-3,3	-3,3	1,0	1,0	-1,0	-1,0								
	Moment	5,0	12,1	15,4	-3,0	3,6	-1,9	2,9	5,0								
7	Normaltr.	-4,3	-4,3	2,3	5,6	-1,0	-1,0	3,0	3,0	1,7	1,7						
	Schub																
	Moment	-7,9		-11,3	-20,7	4,6	-6,0	3,6	-5,0	-5,3	-0,6						
8	Normaltr.		-1,5	-1,5													
	Schub																
	Moment	2,2			-2,8	0,7	1,1	0,9	-4,9								
UE 1	Normaltr.	-7,3	-8,6	-61,2	-37,7	-35,6	-45,1	-4,4	-1,2	-37,4							
	Schub																
	Moment	3,8	7,7	2,7	1,1	9,0	2,8	-6,7	1,5	5,1							
UE 2	Normaltr.	-16,5	-6,5	-57,7	-37,7	-37,6	-43,3	-38,9	-19,9	-21,1							
	Schub																
	Moment	14,0	-1,7	1,8	-7,2	-1,2	2,9	-2,3	-1,3	2,2							
UE 3	Normaltr.	-10,7	-16,5	-10,7	-10,2	-81,5	-73,2	-47,6	-45,5	-53,7	-49,3	-45,1	-36,3				
	Schub																
	Moment	12,4	8,0	7,9	-4,5	6,8	2,5	-4,2	2,8	4,8							
UE 4	Normaltr.	-67,1	-66,5	-61,9	-83,2	-74,9	-33,7	-31,6	-54,5	-50,1	-15,7	-36,8					
	Schub																
	Moment	7,0	11,5	9,8	-1,6	0,9	-2,6	1,6	0,1	9,9							
UE 5	Normaltr.	-102,6	-98,3	-71,3	-44,6	-48,5	-46,4	-41,0	-7,7	-1,2							
	Schub																
	Moment	9,6	3,5	1,1	-3,6	5,2	2,3	-4,1	2,4								
	Normaltr.																
	Schub																
	Moment																
	Normaltr.																
	Schub																
	Moment																
	Normaltr.																
	Schub																
	Moment																

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl: 17
Seite Nr. 17

RAHMEN 8 - MITTE

Bemessung

EDR-Werte sh. Rahmen 9 (Vertikallasten → halbe Werte)

Stütze 1: $b/d = 25/75$ $h = 5,70 \text{ m}$
Stahl I, Beton B 225

Fußpunkt: $\max N = 51,3 \text{ (UE 5)}$
 $2,2 \text{ (LF 7)}$
 $6,4 \text{ (LF 11)}$
 $59,9 \text{ Mp}$

$$l_k = 1,2 h = 6,84 \text{ m}$$

$$\lambda = l_k \cdot \sqrt{12} / b = 95 \rightarrow \omega = 1,63$$

$$\text{erf. } A_s = \frac{N \cdot \omega \cdot 2,5 - A_b \sigma_p}{\sigma_e} = 0$$

2/3-Punkt: $\max |M| = 7,0 \text{ (UE 2)}$
 $2,2 \text{ (LF 8)}$
 $2,5 \text{ (LF 6)}$
 $- 1,2 \text{ (LF 11)}$
 $10,5 \text{ Mpwr} \cdot 2/3 = 7,0 \text{ Mpwr}$

$$\begin{array}{r} N = 38,3 \text{ (UE 2)} \\ - 1,6 \text{ (LF 6)} \\ \hline 6,4 \text{ (LF 11)} \\ \hline \underline{43,1 \text{ Mp}} \end{array}$$

$$\lambda = 6,84 \cdot \sqrt{12} / 0,75 = 32$$

$$m = 6 M / N \cdot d = 1,30 \rightarrow \omega_{kr} = 1,14$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,26 \rightarrow \omega_0 = 0$$

$$\text{erf } A_s = 0$$

Stütze 2: $b/d = 25/80$ $h = 5,70 \text{ m}$
Stahl I, Beton B 225

$$\begin{array}{r} \text{Fußpunkt: max } N = 53,3 \text{ (UE 4)} \\ 1,5 \text{ (LF 8)} \\ 5,2 \text{ (LF 11)} \\ \hline \underline{60,0 \text{ Mp}} \end{array}$$

$$\omega = 1,63$$

$$\text{erf } A_s = 0$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 57

2/3 - Punkt:

<u>max M </u>		<u>N</u>
5,8	(UE 4)	51,0
6,1	(LF 6)	
1,9	(LF 11)	5,2
<u>13,8 · 2/3 = 9,2 Mpm</u>		<u>56,2 Mp</u>

$$\lambda = 6,84 \sqrt{12} / 0,80 = 30,$$

$$m = 6 M / N \cdot d = 1,23 \rightarrow \omega_{kr} = 1,11$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{B \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,31 \rightarrow \omega_0 = 0$$

$$\text{ent } A_5 = 0$$

<u>max M </u>		<u>N</u>
-0,9	(UE 2)	34,8
-8,7	(LF 7)	-1,2
1,9	(LF 11)	5,2
<u>-7,7 · 2/3 = 5,1 Mpm</u>		<u>38,8 Mp</u>

$$m = 6 M / N \cdot d = 0,99 \rightarrow \omega_{kr} = 1,10$$

$$\text{ent } A_5 = 0$$

Stütze 3: $b/d = 25/105$ $h = 5,70 \text{ m}$
Stahl I, 3 225

Fußpunkt: $\max N = 41,6 \text{ (UE 4)}$
 $1,7 \text{ (LF 6)}$
 $43,3 \text{ Mp}$

erst. $A_3 = 0$

<u>2/3-Punkt:</u> $\max M $		N
4,9	(UE 4)	37,5
7,7	(LF 6)	1,7
-0,7	(LF 11)	-92
<u>$M, P. 2/3 = 7,9 \text{ Mp}$</u>		<u>$39,0 \text{ Mp}$</u>

$$\lambda = 6,84 \sqrt{12} / d = 23$$

$$m = 6 M / N \cdot d = 1,16 \rightarrow w_{kr} =$$

erst. $A_3 = 0$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 61

Kragarm 4: $b/d/h = 20/95/90$
Stahl I, B 225

Stützmoment: $\min M = -23,7 \text{ (UE 5)}$
 $- 2,6 \text{ (LF 11)}$
 $- 26,3 \text{ Mpm}$

$\min M' = \min M + Q \cdot d_{\text{Stütze}} / 2 = \underline{\underline{- 21,8 \text{ Mpm}}}$

erf $A_s = 19,01 \text{ cm}^2$ $k_h = 8,61$
vorh. $A_s =$

Schub: $\max Q = 9,8 \text{ (UE 5)}$
 $2,1 \text{ (LF 11)}$
 $11,9 \text{ Mp}$

$\tau_o = Q / b \cdot h \cdot \alpha_p = 7,35 \text{ kp/cm}^2$

Stab 5: b/d/h = 20/95/90

Stahl I, B 225

Stützmoment: min M = -17,1 (UE 5)

-6,3 (LF 7)

-4,7 (LF 11)

-28,1 Mpm

min M' = min M + Q · dstütze/2 = -22,6 Mpm

erf $A_s = 19,74 \text{ cm}^2$

$k_n = 8,46$

vorl. $A_s =$

Schub: max Q = 8,8 (UE 5)

1,6 (LF 7)

4,2 (LF 11)

14,6 Mp

$\tau_0 = Q / b \cdot h \cdot \alpha, \alpha = 1,01 \text{ kp/cm}^2$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 63

Stab 6: $b/d/h = 20/65/60$

Stahl I, B 225

Feldmoment: $\max M = 6,6 \text{ (UE 1)}$
 $2,8 \text{ (LF 11)}$
 $9,4 \text{ Mpm}$

erf. $A_s = 12,25 \text{ cm}^2$

$k_h = 8,75$

vorh. $A_s =$

Stab 7: $b/d/h = 20/65/60$

Stahl I, B 225

Stützmoment: $\min M = -10,0 \text{ (UE 4)}$
 $- 0,7 \text{ (LF 8)}$
 $- 3,2 \text{ (LF 6)}$
 $- 4,6 \text{ (LF 11)}$
 $- 18,5 \text{ Mpm}$

$\min M' = \min M + Q \cdot d_{\text{Stütze}} / 2 = -14,2 \text{ Mpm}$

erf. $A_s = 19,24 \text{ cm}^2$

$k_h = 7,12$

vorh. $A_s =$

Schub: $\max Q = 7,0 \text{ (UE 4)}$

$1,1 \text{ (LF 6)}$

$2,6 \text{ (LF 11)}$

$10,7 \text{ Mp}$

$z_0 = 10 \text{ m} / 20 \cdot 60 \cdot 0,9 = 9,91 \text{ kp/cm}^2$

Stab 8: $b/d/h = 20/65/60$
Stahl I, B 225

Stützmoment: min $M_8 = -4,5$ (UE 2)
 $-0,9$ (LF 8)
 $-2,8$ (LF 7)
 $-1,5$ (LF 11)

 $-9,7$ M_{pm}

$$\min M' = \min M + Q \cdot d_{\text{stütze}}/2 = -7,10 \text{ МПа}$$

erf $A_5 = 12,46 \text{ cm}^2$

$$t_h = 10,07$$

vorh. Ag⁺

Schritt: $\max Q = 4,2$ (UE 2)
2,0 (LF 7)
0,3 (LF 11)
6,5 Mp

$$\tau_0 = Q / b \cdot h \cdot 0,1 P = 6,02 \text{ кг/см}^2$$

Feldmoment: max $M = 4,3$ (UE 2)
 $1,1$ (LF 7)
 $0,5$ (LF 8)
 $-0,4$ (LF 11)

 $5,5$ M_{pu}

erf $A_3 = 6,99 \text{ cm}^2$

$$k_n = 11,44$$

verb. $A_5 \cong$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 65

Stützmoment: min $M_p = -6,0$ (UE 3)
 $-5,2$ (LF 6)
 $0,7$ (LF 11)

 $-10,5$ M_{pm}

min $M' = \text{min } M + Q \cdot d_{stütze} / 2 = -7,7$ M_{pm}

erf $A_s = 9,92 \text{ cm}^2$ $k_p = 9,69$
 vorh $A_s =$

Schub: max $Q = 4,4$ (UE 3)
 $1,3$ (LF 6)
 $-0,3$ (LF 11)

 $5,4$ M_p

$\tau_0 = Q / b \cdot l \cdot 0,9 = 5,00 \text{ kp/cm}^2$

Stütze 9: $b/d/h = 25/60/55$ $l = 3,50 \text{ m}$
Stahl I. 3 225

Fußpunkt: $\max N = 24,3 \text{ (UEE)}$
 $0,5 \text{ (LF 7)}$
 $0,2 \text{ (LF 11)}$
 $25,0 \text{ Mp}$

$$l_k = l = 3,50 \text{ m}$$

$$\lambda = l_k \cdot \sqrt{12} / b = 49 \rightarrow \omega = 1,14$$

$$\text{erf. } A_s = \frac{25 \cdot \omega \cdot N - A_b \cdot \sigma_p}{\sigma_e} = 0$$

<u>Fußpunkt:</u> $\max M $	N
0,6 (UE 1)	18,9
0,7 (LF 5)	
2,3 (LF 7)	0,5
0,9 (LF 11)	0,2
<u>$4,5 \text{ Mp}$</u>	<u>$19,6 \text{ Mp}$</u>

$$\lambda = l_k \cdot \sqrt{12} / d = 20$$

$$m = 6 M / N \cdot d = 2,30 \rightarrow \omega_k = 1,10$$

$$\frac{\sigma_o}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_k \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,14 \rightarrow \omega_o = 0$$

$$\text{erf. } A_s = 0$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 67

<u>Knoten 11:</u> $\max M $		N
4,5	(UE 1)	17,8
1,1	(LF 8)	
1,8	(LF 6)	-0,5
-0,1	(LF 11)	-1,0
<u>7,3 Mpm</u>		<u>16,3 Mp</u>

$$m = 6 M / N \cdot d = 4,48 \rightarrow \omega_{kr} = 1,04 (2-z_0)$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,11 \rightarrow \omega_0 = 0,0378$$

$$\mu_0 = \omega_0 \frac{\sigma_p}{\sigma_{ep}} = 0,00281$$

$$\text{erst } A_s = \mu_0 \cdot b \cdot d = 4,21 \text{ cm}^2 / \text{je Rand}$$

$$\text{verh. } A_s =$$

Kragarm 10: $b/d/h = 20/110/105$
Stahl I, B 225

Stützmoment: $\min M = -20,2 \text{ Mpm (UE 5)}$
 $\min M' = \min M + Q \cdot d_{\text{Stütz}}/2 = -17,9 \text{ Mpm}$
erf. $A_S = 13,01 \text{ cm}^2$ $k_N = 11,0 P$
verb. $A_S =$

Schub: $\max Q = 7,6 \text{ Mp (UE 5)}$

$$\tau_0 = Q / b \cdot h \cdot 0,9 = 4,02 \text{ kp/cm}^2$$

Stab 11: $b/d/h = 20/110/105$
Stahl I, B 225

Stützmoment: $\min M = -17,6 \text{ (UE 5)}$
 $- 2,6 \text{ (LF 7)}$
 $- 0,1 \text{ (LF 11)}$
 $- 20,3 \text{ Mpm}$

$\min M' = \min M + Q \cdot d_{\text{Stütz}}/2 = -17,9 \text{ Mpm}$
erf. $A_S = 13,01 \text{ cm}^2$ $k_N = 11,0 P$
verb. $A_S =$

Schub: $\max Q = 8,1 \text{ Mp (UE 5)}$

$$\tau_0 = Q / b \cdot h \cdot 0,9 = 4,29 \text{ kp/cm}^2$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 67

Stab 12: $b/d/h = 20/65/60$
Stahl I, B 225

Feldmoment: $\max M = 5,3 \text{ (UE 2)}$
 $0,9 \text{ (LF 6)}$
 $- 0,1 \text{ (LF 11)}$
 $6,1 \text{ Mpm}$

erf. $A_S = 7,77 \text{ cm}^2$ $k_n = 10,86$
H. Plan 9 vorh. $A_S = 11,4 \text{ cm}^2 (2 \phi 18, 2 \phi 20)$

Stab 13: $b/d/h = 20/105/100$
Stahl I, B 225

Stützmoment: $\min M = -11,7 \text{ (UE 4)}$
 $- 1,4 \text{ (LF 8)}$
 $- 1,2 \text{ (LF 6)}$
 $- 14,3 \text{ Mpm}$

$\min M' = \min M + Q \cdot d_{st}/2 = -11,8 \text{ Mpm}$
erf. $A_S = 8,91 \text{ cm}^2$ $k_n = 13,00$
vorh. $A_S =$

Schub: $\max Q = 7,1 \text{ (UE 4)}$
 $0,5 \text{ (LF 6)}$
 $7,6 \text{ Mp}$

$\tau_0 = Q/b \cdot l \cdot 0,9 = 4,22 \text{ kp/cm}^2$

Stab. 14: $b/d/h = 22^5/10 \leq 100$
Stahl I, B 225

Stützmoment: $\min M = -10,8 \text{ (UE 4)}$
 $- 1,7 \text{ (LF 8)}$
 $\underline{\quad 0,6 \text{ (LF 11)}}$
 $- 11,9 \text{ Mpm}$

$\min M' = \min M + Q \cdot d_{ST}/2 = \underline{\underline{-9,0 \text{ Mpm}}}$
erf. $A_S = 6,71 \text{ cm}^2$ $k_n = 15,78$
verh. $A_S =$

Schub: $\max Q = 8,9 \text{ (UE 4)}$
 $\underline{\quad -0,1 \text{ (LF 11)}}$
 $\underline{\underline{8,8 \text{ Mp}}}$

$\tau_0 = Q/b.d. = 0,9 = 4,35 \text{ kp/cm}^2$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl: 71
Seite Nr.

Stab 15: $b/d/h = 22^5 / 105 / 100$
Stahl I, 3225

Feldmoment: $\max M = 15,5 \text{ (UE 1)}$
 $0,9 \text{ (LF 6)}$
 $0,1 \text{ (LF 11)}$
 $16,5 \text{ Mpm}$

erf. $A_s = 12,54 \text{ cm}^2$

$k_n = 11,68$

l. Plan 9 vorh. $A_s = 36,95 \text{ cm}^2 (6 \phi 28)$

Stab 16: $b/d/h = 22^5 / 125 / 120$
Stahl I, 3225

Stützmoment: $\min M = -3,8 \text{ (UE 1)}$
 $-0,2 \text{ (LF 11)}$
 $-4,0 \text{ Mpm}$

$\min M' = \min M + Q \cdot d_{\text{Stütze}} / 2 \sim 0$

erf. $A_s \sim 0$

Schub: $\max Q = 8,4 \text{ (UE 1)}$
 $0,4 \text{ (LF 6)}$
 $0,1 \text{ (LF 11)}$
 $8,9 \text{ Mp}$

$\tau_0 = Q / b \cdot h \cdot 0,9 = 3,66 \text{ kp/cm}^2$

Stütze 17: $b/d/h = 25/65/160$ $l = 6,62 \text{ m}$
Stahl I, 3 225

Fußpunkt: max $N = 21,3$ (UE 4)
0,5 (LF 6)
- 0,3 (LF 11)
21,5 Mp

$$l_k = l = 6,62 \text{ m}$$

$$\lambda = l_k \cdot \sqrt{12} / b = 93 \rightarrow \omega = 1,60$$

$$\text{erf } A_s = \frac{2,5 \cdot \omega \cdot N - A_b \cdot \sigma_p}{\sigma_c} = 0$$

max M		N
1,5	(UE 2)	21,7
0,5	(LF 2)	
1,8	(LF 7)	-1,5
-1,2	(LF 11)	-0,3
2,6 Mp		19,9 Mp

$$\lambda = l_k \cdot \sqrt{12} / d = 36$$

$$m = 6 M / N \cdot d = 1,21 \rightarrow \omega_{kr} = 1,16$$

$$\frac{\sigma_o}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot \omega_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,14 \rightarrow \omega_o = 0$$

$$\text{erf } A_s = 0$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszeit: 13
Seite Nr. 13

Knoten 14:	max M	N
-3,4	(UE 1)	20,4
-2,5	(LF 7)	-1,5
+0,6	(LF 11)	-0,3
-5,3	Mpm	18,6 MP

$$m = 6 M / N \cdot d = 2,63 \rightarrow w_{kr} = 1,22 (z=36)$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot w_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,14 \rightarrow w_0 = 0,0046$$

$$\mu_0 = w_0 \frac{\sigma_p}{\sigma_{ep}} = 0,00034$$

$$\text{erf } A_s = \mu_0 \cdot b \cdot d = 0,56 \text{ cm}^2$$

$$\text{vorh. } A_s =$$

Stütze 18: $b/d/h = 25/90/85$ $l = 8,70 \text{ m}$

Stützenfuß: $\max N = 23,1 \text{ (UE 1)}$
 $0,1 \text{ (LF 11)}$
 $23,2 \text{ Mp}$

$$l_k = l = 8,70 \text{ m}$$

$$\lambda = l_k \cdot \sqrt{12} / b = 121$$

$$m_0 = (\lambda - 100) / 40 = 0,53 \rightarrow w_{kr} = 2,45$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{2,5 \cdot w_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,37 \rightarrow w_0 = 0$$

$$\text{erf. } A_s = 0$$

$\max M $		N
1,4	(UE 3)	22,6
2,5	(LF 6)	
	(LF 11)	0,1
<u>$3,9 \text{ Mp}$</u>		<u>$22,7 \text{ Mp}$</u>

$$\lambda = l_k \cdot \sqrt{12} / d = 33$$

$$w = 6 M / N \cdot d = 1,15 \rightarrow w_{kr} = 1,13$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot w_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,11 \rightarrow w_0 = 0$$

$$\text{erf. } A_s = 0$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:

Seite Nr.

<u>Stützauflage:</u>	<u>max M </u>	<u>N</u>
5,0	(UE 4)	18,4
0,2	(LF 11)	0,1
5,2 Mpm		18,5 Mpm

$$m = 6 \text{ M/N} \cdot d = 1,27 \rightarrow w_{kr} = 117(2-33)$$

$$\frac{\sigma_o}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot w_{kr} \cdot N}{b \cdot d \cdot \sigma_p} = 0,10 \rightarrow w_o = 0$$

$$\text{erf. } A_s = 0$$

Stützenfüße-erford. Querschnitt

Wegen zum Teil starker Zentrierung der Stützenfüße bei den Teilmäßen erfolgt im folgenden Abschnitt eine Ermittlung der vertretbaren Querschnittsschwächung ohne Berücksichtigung der Tragfähigkeit der Bewehrungsstäbe.

Stütze 1: max $N = 59,9 \text{ Mp}$ $w = 1,63$

$$\text{erf. } A_b = \frac{1,7 \cdot w \cdot N}{\sigma_p} = 976 \text{ cm}^2 (25/39)$$

$$\text{vorh. } A_b = 1875 \text{ cm}^2 (25/75)$$

Stütze 2: max $N = 60,0 \text{ Mp}$ $w = 1,63$

$$\text{erf. } A_b = \frac{1,7 \cdot w \cdot N}{\sigma_p} = 978 \text{ cm}^2 (25/39)$$

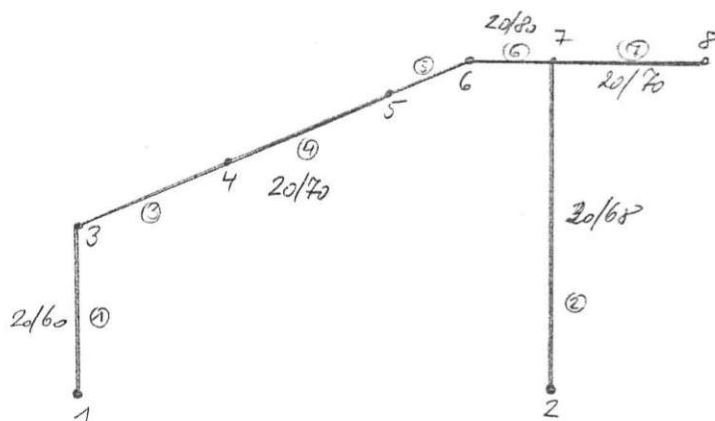
$$\text{vorh. } A_b = 2000 \text{ cm}^2 (25/80)$$

Stütze 3: max $N = 43,3 \text{ Mp}$ $w = 1,63$

$$\text{erf. } A_b = \frac{1,7 \cdot w \cdot N}{\sigma_p} = 706 \text{ cm}^2 (25/28)$$

$$\text{vorh. } A_b = 2625 \text{ cm}^2 (25/105)$$

(TRIBÜNE am SPIELFELD)

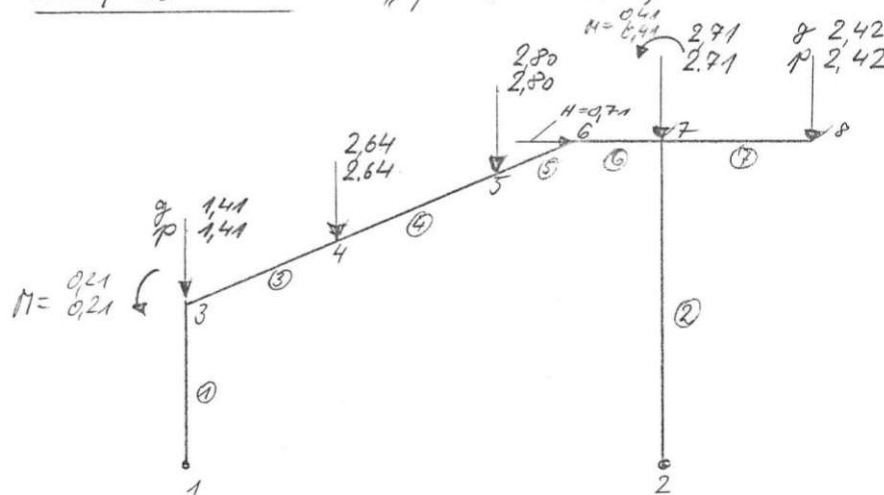


Geometrie wie Robinson in Achse 9

Stab:	1	$F = 0,12 \text{ m}^2$	$\gamma = 0,0036 \text{ m}^4$
	2	$F = 0,136 \text{ m}^2$	$\gamma = 0,0053 \text{ m}^4$
	3	$F = 0,14 \text{ m}^2$	$\gamma = 0,0107 \text{ m}^4$
	4	$b_o/b = 20/115 = 0,17$	$0,0270 \cdot 115 \cdot 0,17^3$
	5	$d_o/d_o = 10/70 = 0,14$	$0,0264 \cdot 115 \cdot 0,14^3$
	6	$F = 0,16 \text{ m}^2$	$\gamma = 0,0155 \text{ m}^4$
	7	$F = 0,14 \text{ m}^2$	$\gamma = 0,0107 \text{ m}^4$

Lastfall 1 : "g"
Lastfall 2 : "p" (voll)
Lastfall 3 : "p" (nur im Feld)

} besten Reihe
Rechnen 9



$$M_{3f} = 1,41 \cdot 0,15 = 0,21 \text{ kNm}$$

$$M_{3p} = 0,21 \text{ kNm}$$

$$M_{4f} = 2,64 \cdot 0,15 = 0,41 \text{ kNm}$$

$$M_{4p} = 0,41 \text{ kNm}$$

Lastfall 4 : Wind von links
Lastfall 5 : Wind von rechts

} halbe Werte von Rechnen 9

Lastfall 6 : $\Delta t = -15^\circ$ Schwinden

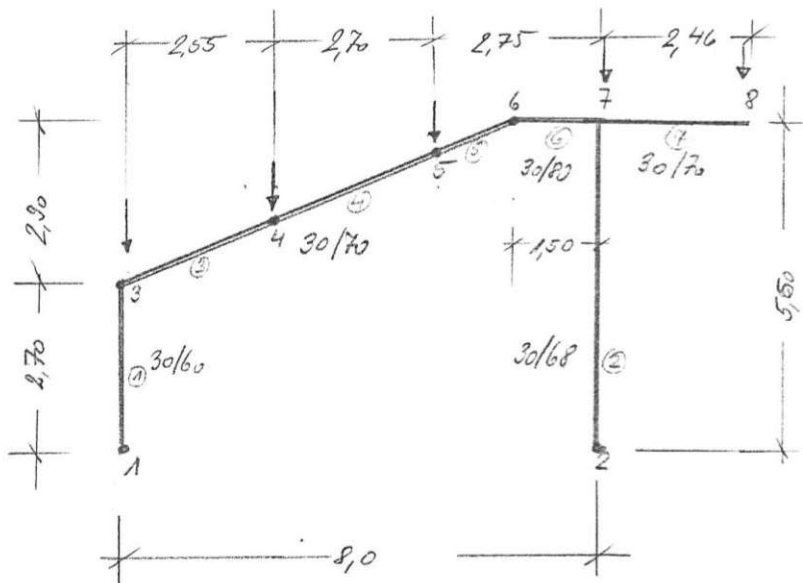
Lastfall 7 : Ungleichmäßige Erwärmung des Riegels
 $t_o - t_m = 10^\circ$

Überlagerungen: $M_{E1} : L_1 + L_2$ (Vollast)
 $M_{E2} : h_1 + L_3$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 79

Rahmen in Achse 9 (Tribüne am Spielfeld)

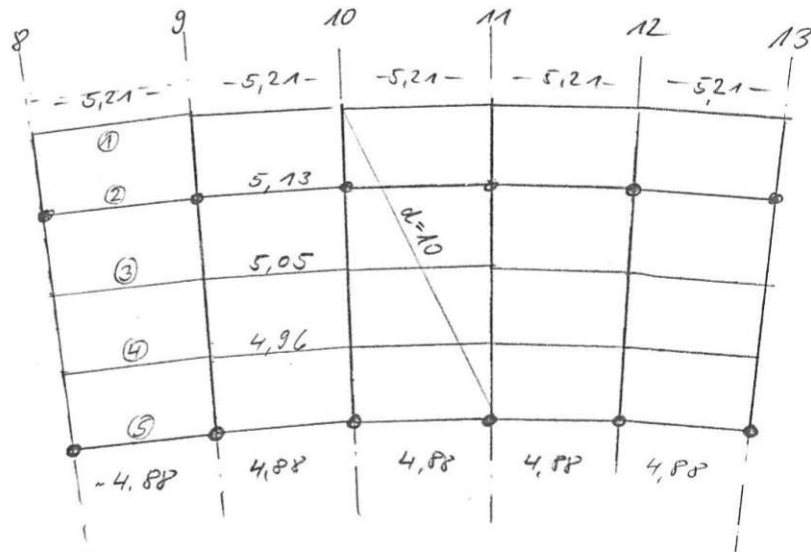


- Stab 1: $b/d = 30/60$ $F = 0,18 \text{ m}^2$; $I = 90054 \text{ m}^4$
 2: $b/d = 30/68$ $F = 0,204 \text{ m}^2$; $I = 90079 \text{ m}^4$
 3: $b/d = 30/70$ $F = 0,21 \text{ m}^2$; $I = 90181 \text{ m}^4$
 4: $b/d = 30/70$ $F = 0,21 \text{ m}^2$; $I = 90181 \text{ m}^4$
 5: $b/d = 20/230 = 0,13 \rightarrow 0,225 \cdot 2,30 \cdot 0,7^3$
 7: $d/d_0 = 10/70 = 0,143 \rightarrow 0,225 \cdot 2,30 \cdot 0,7^3$
 6: $b_0/d_0 = 30/80$ $F = 0,24 \text{ m}^2$; $I = 90263 \text{ m}^4$
 $b_0/b = 0,13$
 $d/d_0 = 10/70 = 0,143 \rightarrow 0,225 \cdot 2,30 \cdot 0,7^3$

Knotenkoordinaten:

kn	x	y
1	0,0	0,0
2	8,0	0,0
3	0,0	2,7
4	2,55	3,834

kn	x	y
5	5,25	5,042
6	6,5	5,60
7	8,0	5,60
8	10,46	5,60



Belastungen:

Pos 1:

8 9 10 11 12 13

aus Decke $d=10\text{cm}$ $0,926 \cdot \frac{2,46}{2} = 1,14 \text{ kN/m}$

Umgang auskragend $\frac{q}{2} = 1,176 \cdot 0,82 = 0,96 \text{ "}$
 $l_k \sim 0,82$

Eigengewicht $0,25 \cdot 0,35 \cdot 2,5$

$\frac{0,22}{2} = 0,11$
 $q = 2,32 \text{ kN/m}$

$A_8 = 1,14 \cdot 2,32 \cdot 5,21 = 13,68 \text{ kN}$

$A_9 = 1,132 \cdot 2,32 \cdot 5,21 = 13,68 \text{ kN}$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 21

Pos 2 : Einflußbreite $b_m = (2,46 + 2,75) \cdot 1/2 = 2,61 \text{ m}$
 aus Dach $0,926 \cdot 2,61 = 2,42$
 aus Balken $= 0,22$
 $\underline{2,64 \text{ m}}$

$$A_g = 0,4 \cdot 2,64 \cdot 5,13 = \underline{5,42 \text{ Mp}}$$

$$A_s = 1,132 \cdot 2,64 \cdot 5,13 = \underline{15,33 \text{ Mp}}$$

Pos 3: $b_m = 2,75 \text{ m}$

$$q = 0,926 \cdot 2,75 + 0,22 = 2,77 \text{ Mp/m}$$

$$A_g = 0,4 \cdot 2,77 \cdot 5,05 = \underline{5,60 \text{ Mp}}$$

$$A_s = 1,132 \cdot 2,77 \cdot 5,05 = \underline{15,84 \text{ Mp}}$$

Pos 4: $b_m = 2,63 \text{ m}$

$$q = 0,926 \cdot 2,63 + 0,22 = 2,66 \text{ Mp/m}$$

$$A_g = 0,4 \cdot 2,66 \cdot 4,96 = \underline{5,28 \text{ Mp}}$$

$$A_s = 1,132 \cdot 2,66 \cdot 4,96 = \underline{14,94 \text{ Mp}}$$

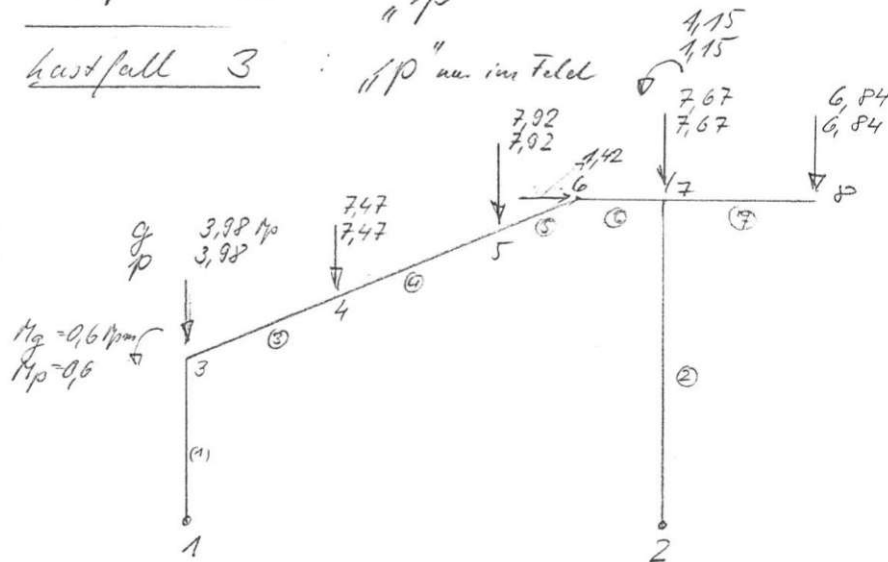
Pos 5 : Innerer Randbalken : $b_m = 2,55/2 = 1,28 \text{ m}$
 Es sind keine Stützen vorhanden !

$$q = 0,926 \cdot 1,28 + 0,26 = 1,44 \text{ Mp/m}$$

$$A_g = 0,4 \cdot 1,44 \cdot 4,88 = \underline{2,81 \text{ Mp}}$$

$$A_s = 1,132 \cdot 1,44 \cdot 4,88 = \underline{7,95 \text{ Mp}}$$

lastfall 1 : "g"
lastfall 2 : "p" voll
lastfall 3 : "p" nur im Feld



Moment am Knoten 3 :

aus Aufw. mit Hilfe der Knotenlast

$$M_{3g} = 3,98 \cdot 0,15 \approx 0,6 \text{ Mp}$$

$$M_{3p} \approx 0,6 \text{ Mp}$$

Moment am Knoten 6 :

aus Aufw. mit Hilfe der Knotenlast

$$M_{6g} = 7,67 \cdot 0,15 = 1,15 \text{ Mp}$$

$$M_{6p} \approx 1,15 \text{ Mp}$$

Horizontallast infolge "p" :

$$F = (8,0 + 2,46 + 0,82) \cdot (4,88 + 5,21) / 2 = 57 \text{ m}^2$$

$$H = 0,5 \cdot 57 \cdot \frac{1}{20} = 1,42 \text{ Mp}$$

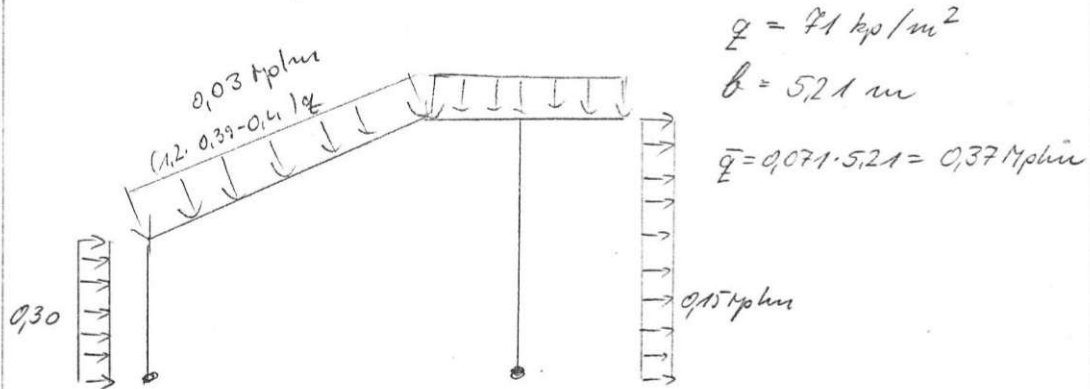
Diese last greift am Knoten 6 an

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

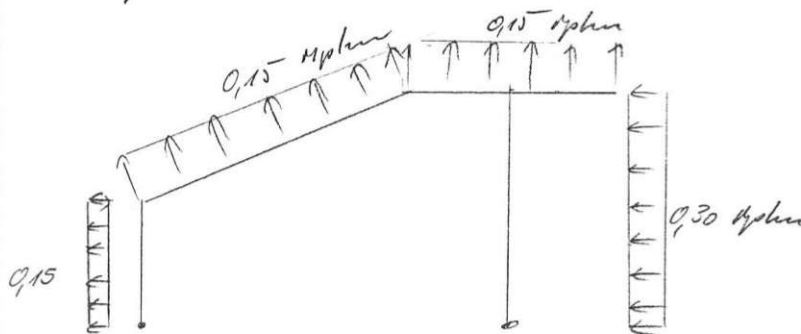
Geschäftszahl:
Seite Nr. 83

lastfall 4:

Wind von links:



lastfall 5:



lastfall 6:

Schwinden $\Delta t = -15^\circ$

lastfall 7: Erwärmung des Riegels

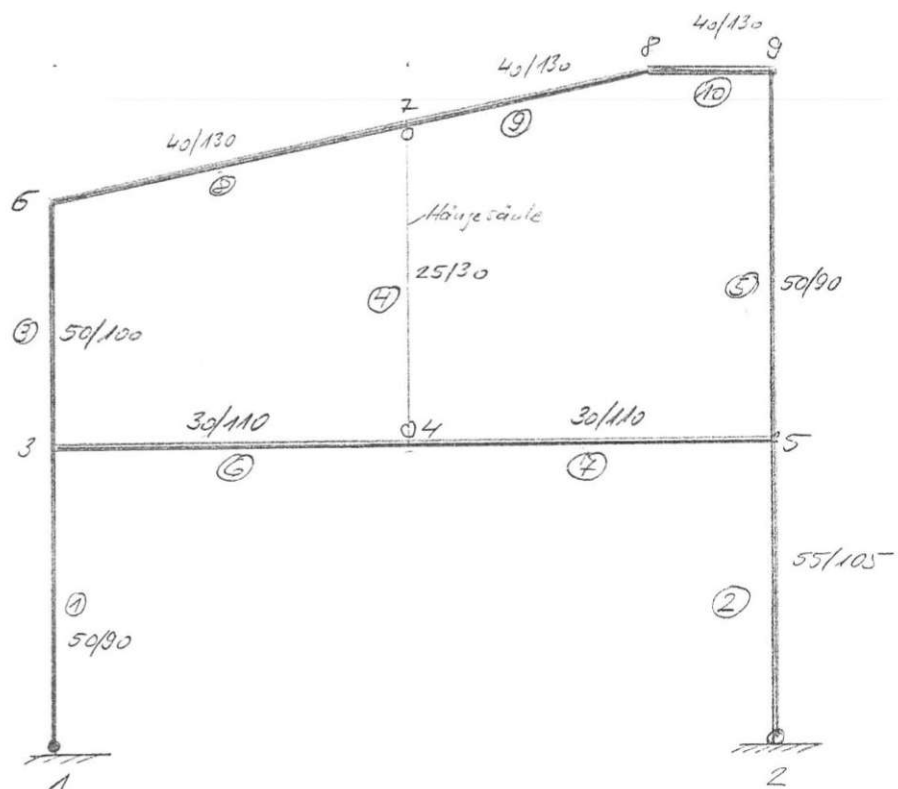
$t_o = 30^\circ$
 $t_n = 20^\circ$

Überlagerungen:

ME 1 : $L_1 + L_2$ (Vollst.)
 ME 2 : $L_1 + L_3$

Rahmen Achse 22 u. 23

System u. Querschnittsabmessungen
Geometrie wie Rahmen 9 angenommen



Stab 1: $b/d = 50/90$ $F = 0,45 \text{ m}^2$; $I = 0,0304 \text{ m}^4$
 2: $b/d = 55/105$ $F = 0,5775$; $I = 0,0531 \text{ m}^4$
 3: $b/d = 50/100$ $F = 0,50 \text{ m}^2$; $I = 0,0417 \text{ m}^4$
 4: $b/d = 25/30$ $F = 0,075 \text{ m}^2$; $I = 0,0001 \text{ m}^4$
 5: $b/d = 50/90$ $F = 0,45 \text{ m}^2$; $I = 0,0304 \text{ m}^4$
 6: $b/d = 30/110$ $F = 0,33 \text{ m}^2$; $I = 0,0209 \cdot 2,30 \cdot 1,10^3 = 0,064 \text{ m}^4$
 7: $b/d = 30/230 = 0,1304$; $\mu = 0,0209$
 8: $b/d = 10/110$ $0,09$
 9: $b/d = 40/130$ $F = 0,52 \text{ m}^2$; $I = 0,0237 \cdot 2,30 \cdot 1,30^3 = 0,1198 \text{ m}^4$
 10: $b/d = 40/230 = 0,17$; $\mu = 0,0237$
 $d/d_0 = 10/130$ $0,077$

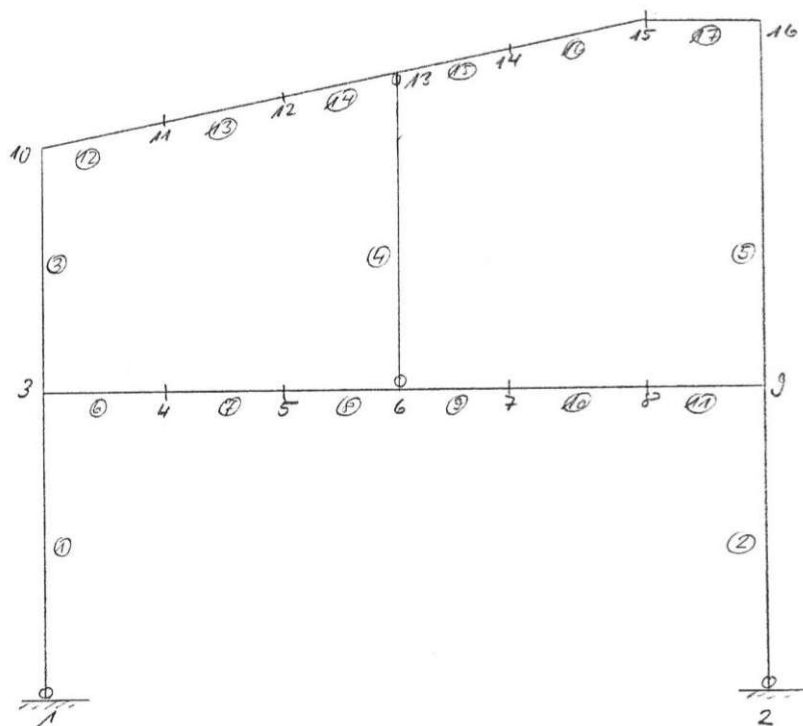
DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:

Seite Nr.

Robinson Achse 22 u. 23

Einfügung von Zwischenknoten, um
an Stellen der konzentrierten Stablast genaue
Schnittlasten zu erhalten!



Knoten	X	Y
1	0,0	0,0
2	13,77	0
3	0,0	5,7
4	2,295	5,7
5	4,59	5,7
6	6,885	5,7
7	9,18	5,7
8	11,475	5,7
9	13,77	5,7
10	0,0	9,20
11	2,295	10,26
12	4,59	11,32
13	6,885	12,38
14	9,183	13,439
15	11,27	14,40
16	13,77	14,40

Rahmen Achse 22 u. 23

Lastfälle: L_1 : Eigengewicht

L_2 : Verkehr auf oberem Riegel

L_3 : Verkehr auf unterem Riegel

L_4 : Wind links

L_5 : Wind rechts

L_6 : Temperatur $\Delta t = -15^\circ$

L_7 : Temperatur

Erwärmung des oberen Riegels

$t_o = 30^\circ$; $t_m = 20^\circ$

L_8 : Stützensenkung bei Lager 2
um $\gamma = -0,01 \text{ m}$

Überlagerungen:

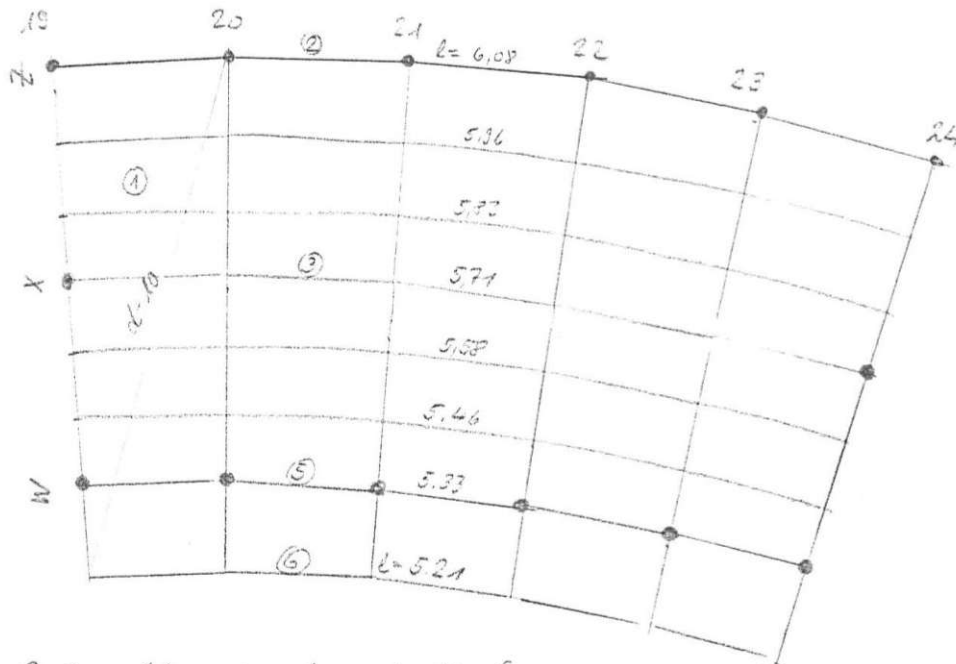
3 ME 1: $L_1 + L_2 + L_3$

1 UE 2: $L_1 + L_2$

2 UE 3: $L_1 + L_3$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 26



Decke über der Lagerhalle (bzw. Turnsaal)

Knoten Koordinaten

Kn	X	Y
1:	0,0	0,0
2:	13,77	0,0
3:	0,0	5,70
4:	6,885	5,70
5:	13,77	5,70
6:	0,0	9,20
7:	6,885	12,30
8:	11,270	14,40
9:	13,77	14,40

P₁₄ :

$$P_{14g} \sim 8,08 \cdot \frac{6,08}{5,46} \cdot \frac{1}{2} = 4,50 \text{ Mp}$$

$$+ \text{Brüstung } 0,45 \cdot 0,28 \cdot 2,5 \cdot 6,08 = 1,92 \text{ Mp}$$

$$+ \text{Fensterwand} \quad = 0,22 \text{ Mp}$$

$$P_{14g} = 6,64 \text{ Mp}$$

$$P_{14p} = 4,50 \text{ Mp}$$

P₇ :

aus Rahmen 9 $P_{7g} = 13,14 \text{ Mp}$

aus Zwischenriegel zw.
den Gachsen

$$0,68 \cdot 0,28 \cdot 2,5 \cdot 6,08 = 2,90 \text{ Mp}$$

$$\text{Fensterwand } 0,010 \cdot 3,60 \cdot 6,08 = 0,22 \text{ Mp}$$

$$P_{7g} = 16,26 \text{ Mp}$$

aus Rahmen 9 $P_{7p} = 15,63 \text{ Mp}$

Moment am Knoten 9 :

aus Rahmen 9

$$M_{9g} = 1,84 \text{ Mpmm}$$

$$M_{9p} = 2,19 \text{ Mpmm}$$

Moment am Knoten 5 :

aus Rahmen 9

$$M_{5g} = 3,58 \text{ Mpmm}$$

$$M_{5p} = 3,58 \text{ Mpmm}$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 2

Unstetigkeit 3:

aus Rahmen 9

Pos 5	$A_5 = 15,16 \text{ M/p}$
Pos 6	$A_6 = 25,95 \text{ "}$

$41,11 \text{ M/p}$

Treppe bei 10 $1,38 \text{ M/p}$

$P_3 = 42,49 \text{ M/p}$

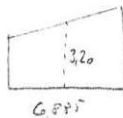
davon $\sim 50\% \text{ "p"}$ $21,24 \text{ M/p}$

$P_{12}; P_9$: wie bei Rahmen 9 $P_{12g} = P_{9g} = 8,08 \text{ M/p}$
 $P_{12p} = P_{9p} = 8,08 \text{ M/p}$

P_{11} : aus Flächenverlust: $8,08 \cdot \frac{5,71}{5,46} = 8,45 \text{ M/p}$

$P_{11g} = 8,45 \text{ M/p}$

aus Mauerwerk
oberhalb des
Ausstreifungsriegels



$\frac{1}{2} \cdot 0,24 \cdot 1,6 \cdot 3,20 \cdot 6,885 = 4,23 \text{ M/p}$

in Auswirkung: $\frac{1}{2} \cdot 0,24 \cdot 1,6 \cdot 2,30 \cdot 5,71 = 2,52 \text{ M/p}$

$P_{11g} = 15,22 \text{ M/p}$

$P_{11p} = 8,45 \text{ M/p}$

P_{12} :

$P_{12g} = 8,08 \cdot \frac{5,83}{5,46} = 8,63 \text{ M/p}$

$P_{12p} = 8,63 \text{ M/p}$

P_{13} :

$P_{13g} = 8,08 \cdot \frac{5,86}{5,46} = 8,82 \text{ M/p}$

$P_{13p} = 8,82 \text{ M/p}$

Gitterlast auf dem Stab 6 u. 7

Ausfachendes Mauerwerk

$$l_{m} \sim 3,30 \quad 0,24 \cdot 1,6 \cdot 3,60 = 1,27 \text{ Mp/m}$$

Horizontallast im Knoten 3 u. 9

aus Verkehrslast: $H = \frac{1}{20} P$

$$P_{x3} = 2,48 \text{ Mp} \quad \text{wie Rahmen 9}$$

$$P_{x9} = 2,48 \text{ Mp}$$

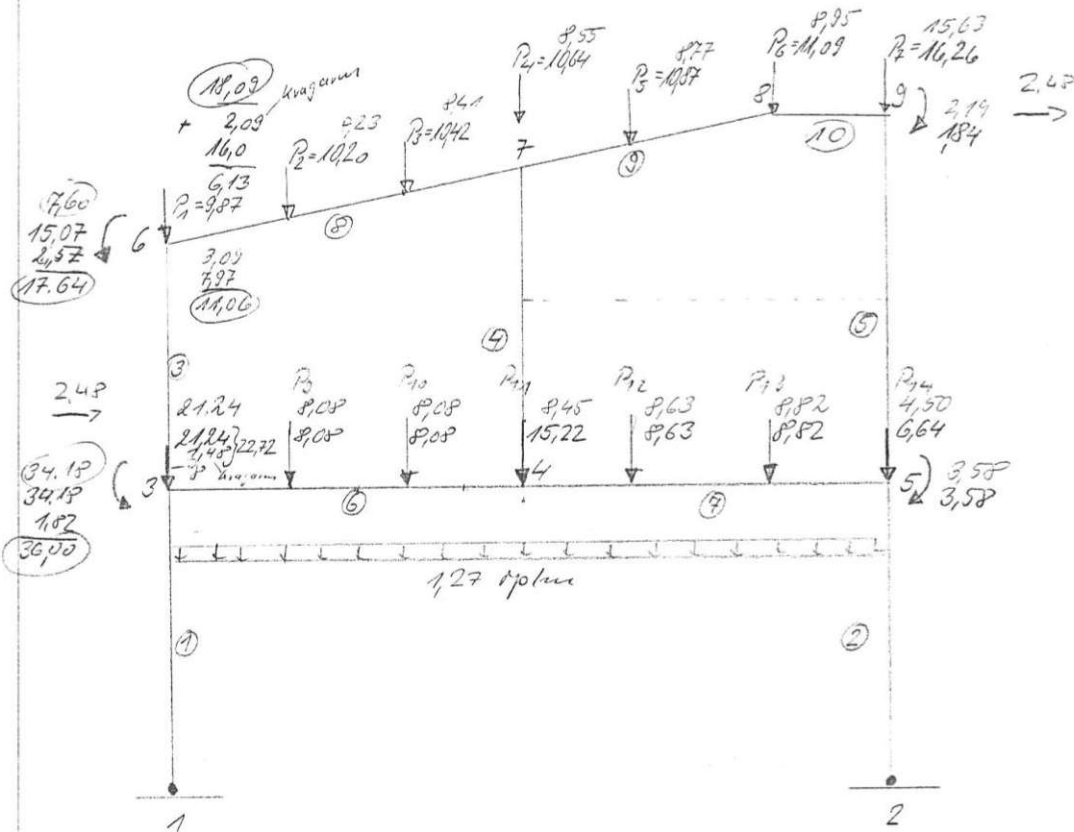
DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:

Seite Nr. 3

Rahmen schwe 11 u. 12 (der kaiserhalle)

Belastungen: wie Rahmen schwe 9; jedoch ohne Stiegeinfluss (oberer Riegel)



Moment am Knoten 6:

$$M_6 = \overset{f}{6,13} \cdot \overset{f}{2,46} + \overset{p}{3,09} \cdot \overset{p}{2,46} = 22,68 \text{ kNm}$$

aus kranraum
eingezeichnet = 1,82

Moment am Knoten 3:

Anteil der Stiege wie
sein Rahmen 10

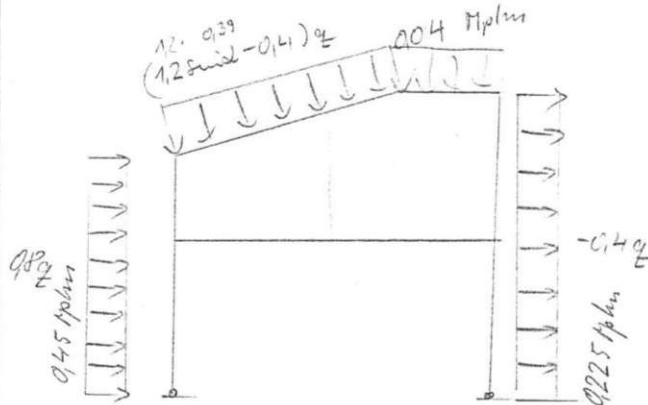
$$M_3 = (25,95 + 1,38) \cdot 2,46 + 1,13 = 68,36 \text{ kNm}$$

Stiege

$$M_{3g} \sim 50\% = 34,18 \text{ kNm}$$

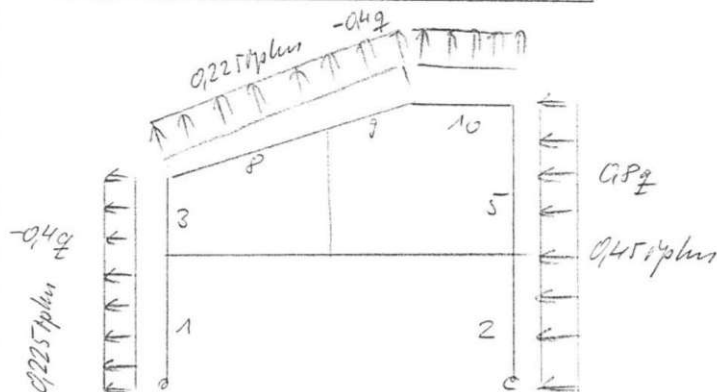
$$M_{3p} = 34,18 \text{ kNm}$$

lastfall : Wind von links



Wien : $v = 140 \text{ km/h}$
 $q = 82 \text{ kN/m}^2$
 $b = 6,885 \text{ m}$

lastfall : Wind von rechts:



DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. ① 92

RAHITON 22/23

(ohne Zugbandel)

Stab 1

$$b/d = 50/90$$

B225 ST I

Knoten 3

$$M_{max} = -12,18 - 8,01 = -20,19 \text{ kgm}$$

$$N = -166,30 - 1,12 = -167,43 \text{ kg}$$

$$Q = -7,45 - 0,12 = -7,57 \text{ kg}$$

$$m = \frac{67}{U \cdot d} = 2,01$$

$$S = \frac{1,2 \cdot 5,70 \cdot 112}{0,5} = 47,39$$

$$\frac{\sigma_o}{\sigma_p} = \frac{1,2 \cdot 1,20 \cdot 167,43}{50 \cdot 90 \cdot 0,170} = 0,414$$

$$U_{kz} = 1,20$$

$$\rightarrow U = 0,036$$

$$\mu_o = U_o \cdot \frac{\sigma_o}{\sigma_{co}} = 0,00267$$

$$A_s = \mu_o \cdot b \cdot d = 12,03 \text{ cm}^2$$

als Kniestab

$$V_{max} = -202,86 - 1,13 = -203,99 \text{ kg}$$

$$l_k = 1,2 \cdot 5,70 = 6,84 \text{ m} \quad w = 1,133$$

$$2l A_s = \frac{V \cdot w \cdot 2,5 - A_s \cdot \sigma_o}{\sigma_e} = \emptyset$$

STAB 2

$$b/d = 55/105 \quad R225 \quad STI$$

Knoten 9

$$M_{max} = 63,11 + 12,42 = 75,53 \text{ kNm}$$

$$N = -166,19 - 3,65 = 169,84 \text{ kN}$$

$$Q = 11,07 + 0,00 = 11,07 \text{ kN}$$

$$N_{max} = -166,19 - 3,65 = 169,84 \text{ kN}$$

$$m = \frac{67}{10,0} = 2,54$$

$$\lambda = \frac{1,2 \cdot 5,7 \cdot \sqrt{12}}{0,55} = 43$$

$$\frac{\sigma_o}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot 130 \cdot 169,84}{55 \cdot 105 \cdot 0,12} = 0,38$$

$$W_{k2} = 1,3$$

$$\rightarrow W_o = 0,03$$

$$\mu_o = W_o \cdot \frac{\sigma_p}{\sigma_{cp}} = 0,03 \cdot 0,07424 = 0,00223$$

$$A_s = \mu_o \cdot b \cdot d = 12,86 \text{ cm}^2$$

als Knickstahl

$$N_{max} = 169,84 \text{ kN}$$

$$l_k = 6,84 \text{ m} \quad W = 1,07$$

$$\text{d. } A_s = \frac{N \cdot W \cdot 2,5 - A_s \cdot \sigma_p}{\sigma_c} = \emptyset$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 3

94

Stab 3

Knoten 3

$$b/d = 50/100$$

$$L_{\text{max}} = 24,51 + 0,84 + 2,99 = 28,34 \text{ m}$$

$$U = -62,96 - 0,21 = 63,17 \text{ kg}$$

$$Q = -14,99 - 1,92 - 0,49 = 17,40 \text{ kg}$$

$$U_{\text{max}} = -95,88 - 0,21 = 96,09 \text{ kg}$$

$$m = \frac{64}{10,0} = 2,69$$

$$L = \frac{1,2 \cdot 3 \cdot \sqrt{1,2}}{0,5} = 29,10$$

$$U_{K2} = 1,15$$

$$\frac{L}{d} = \frac{17 \cdot 1,15 \cdot 63,17}{50 \cdot 100 \cdot 0,170} = 0,13$$

$$\rightarrow W_s = 0,02$$

$$\mu_s = W_s \cdot \frac{U}{d} = 0,02 \cdot 0,07424 = 0,00148$$

$$A_s = \mu_s \cdot b \cdot d = 7,42 \text{ cm}^2$$

als Knickstahl

$$U_{\text{max}} = 96,09 \text{ kg}$$

$$L_K = 4,2 \text{ m} \quad w = 1,03$$

$$A_s = \frac{U \cdot L_K - A_{\text{b.sp}}}{c} = \emptyset$$

STA 23

$$b/d = 50/100$$

Knoten 10

$$M_{max} = -67,23 - 3,14 = 70,37 \text{ kNm}$$

$$N = -95,09 - 0,21 = 95,30 \text{ kN}$$

$$Q = 17,90 - 0,35 = 18,25 \text{ kN}$$

$$N_{max} = -95,09 - 0,21 = 95,63 \text{ kN}$$

$$m = \frac{G \cdot \pi}{U \cdot d} = 4,613$$

$$L_s = 20,10$$

$$W_{Kre} = 1,10$$

$$\frac{b_o}{b_p} = \frac{1,7 \cdot 1,10 \cdot 70,37}{50 \cdot 100 \cdot 0,17} = 0,15$$

$$\rightarrow u_o = 0,05$$

$$\mu_o = u_o \cdot \frac{b_o}{b_p} = 0,05 \cdot 0,07424 = 0,0037$$

$$A_s = 0,0037 \cdot 50 \cdot 100 = 18,56 \text{ cm}^2$$

$$\underline{A_{s,erf} = 5 \cdot 4,25 = 21,25 \text{ cm}^2 > A_{s,erf}}$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl: 06
Seite Nr. 1

Sta 2.5

Knoten 9

$b/h = 50/90$ am Knoten $50/100$

$$\eta_{\max} = -81,36 - 2,49 - 2,96 = -86,81 \text{ kg/cm}$$

$$N = -94,84 + 0,67 = 95,51 \text{ kg}$$

$$Q = 20,12 - 0,35 + 0,49 = 20,27 \text{ kg}$$

$$V_{\max} = -95,09 - 2,04 = 97,12 \text{ kg}$$

$$m = \frac{67}{N \cdot d} = 5,45$$

$$S = \frac{12,87 \cdot 112}{0,5} = 72,32$$

$$W_{K2} = 1,4$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{12 \cdot 1,4 \cdot 95,51}{50 \cdot 100 \cdot 0,170} = 0,267$$

$$W_0 = 0,15$$

$$\mu_0 = 1,10 \cdot \frac{\sigma_p}{\sigma_{0,0}} = 0,15 \cdot 0,07424 = 0,0111$$

$$A_{\mu} = 0,0111 \cdot 50 \cdot 100 = 55,5 \text{ cm}^2$$

$$A_{\text{stahl}} = 38,25 = 14,7 \text{ cm}^2 \ll A_{\text{st}} \text{ el}$$

Benennung mit hoher Exzentrität

$$\eta_e = \eta - N \cdot e = 86,81 - 95,51 \cdot 0,946 = 130,74 \text{ kg/cm}$$

$$\eta_{\text{gr}} = \frac{b \cdot h^2}{K_1 \cdot e^2} = 89,63 \text{ kg/cm}$$

$$\Delta \eta = 130,74 - 89,63 = 41,11 \text{ kg/cm}$$

$$A_{\text{ser}} = 0,80 \cdot \frac{89,63}{0,96} = 74,69 \text{ cm}^2$$

$$\Delta A_s = \frac{1,7 \cdot \Delta \eta}{0,6 \cdot \sigma_{\text{st}}} = 31,65 \text{ cm}^2$$

$$A_s = 74,69 + 31,65 - \frac{1,7 \cdot 95,51}{2,4} = 38,69 \text{ cm}^2$$

$$A'_s = \frac{\Delta A_s \cdot \sigma_{\text{st}}}{\sigma_{\text{ed}}} = 33,76 \text{ cm}^2$$

STAB 5

b/d = 50/90 am Knoten Voute 50/140

Knoten 16

$$\eta_{\max} = +93,72 + 3,02 + 1,30 = 98,05 \text{ kg/cm}$$

$$N = -85,05 - 2,04 = -87,09 \text{ kg}$$

$$Q = 29,13 + 0,22 + 0,49 = 30,84 \text{ kg}$$

$$N_{\max} = -85,30 - 2,04 = -87,34 \text{ kg}$$

$$m = \frac{6,7}{0,9} = 4,82$$

$$\lambda = 72,33$$

$$W_k = 1,4$$

$$\frac{\sigma_0}{\sigma_p} = \frac{1,7 \cdot 1,4 \cdot 87,09}{50 \cdot 100 \cdot 0,17} = 0,174$$

$$W_0 = 0,08$$

$$\mu_0 = W_0 \frac{\sqrt{\sigma_p}}{\sigma_{0,0}} = 0,00594$$

$$A_s = 41,57 \text{ cm}^2 > A_{s, \text{erf}} = 6,625 = 29,43 \text{ cm}^2$$

$$\eta_k = \eta + N \cdot e = 159,88 \text{ kg/cm}$$

$$\eta_{\text{er}} = 179,89 \text{ kg/cm}$$

$$A_s = 0,80 \frac{159,88}{1,36} - \frac{1,7 \cdot 87,09}{2,4} = 94,05 - 61,69 = 32,36 \text{ cm}^2$$

einseitige Bewehrung

$$A_{s, \text{wahl}} = 30,25 + 2 \times 28 + 2 \times 18 = 39,33 \text{ cm}^2 > A_{s, \text{erf}}$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl: 98
Seite Nr. 2

STAB 6

Knoten 3

$$b/d = 30/110$$

$$M_{max} = -127,17 - 8,85 =$$

$$Q_{max} = 39,38 + 992 + 1,33 =$$

STAB 8

$$b/d = 30/110$$

Knoten C

max. Feldmoment

$$M_{\max} = 110,72 + 0,47 + 1,81 = 113,0 \text{ kNm}$$

wegen Stützmomentabminderung + 30%

wegen Durchlaufknotenlasten - 15%

$$M = 1,15 \cdot 113,0 = 129,95 \text{ kNm}$$

$$k_h = 5,09 > \text{nicht zulässig}$$

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:

Seite Nr. 9/10

STAB II

b/d = 50/110

Knoten 9

$$\psi_{max} = -151,62 - 11,30 = 162,92 \text{ kg/cm}$$

$$Q_{max} = -692 - 1,61 = 61,82 \text{ kg}$$

Auschnittsmoment $\psi = -162,92 + 61,82 \cdot 0,45 = 135,16 \text{ kgm}$

$$K_n = 5,0 < K_n \text{ zul}$$

→ bei Kammeranlagung Stützmauer
um 30% abgesenkt

+ 15% Abminderung weil in der E21-Berechnung
mit einem Querschnitt für die Befestigung
der Umlenker in die Langträger gewählt
wurde.

$$\rightarrow \psi = 0,65 \cdot 135,16 = 87,82 \text{ kgm}$$

$$K_n = 7,15 \sim K_n^*$$

$$A_s = 0,80 \frac{87,82}{1,06} = 66,28 \text{ cm}^2$$

$$\tau_c = \frac{0,85 \cdot 61,82}{30 \cdot 100 \cdot 0,9} = 15,36 \text{ kg/cm}^2 \sim 6 \text{ t}$$

STAB 12

$$b/d = 40/140$$

Knoten 10

$$M_{max} = -75,49 - 3,14 = -78,63 \text{ kgm}$$

$$Q_{max} = 49,91 \text{ kg}$$

$$M' = -78,63 + 49,91 \cdot 0,5 = -53,68 \text{ kgm}$$

$$V_h = 10,88$$

$$A_s = 0,77 \frac{53,68}{1,36} = 30,39 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{\text{verl}}} = 4 \cdot 24 + 3 \cdot 25 + 1 \cdot 20 = 35,96 \text{ cm}^2 > A_{s_{\text{erf}}}$$

$$Q_{max} = 49,91 \text{ kg}$$

$$\tau_o = \frac{49,91}{40 \cdot 36 \cdot 0,9} = 1,919 \text{ kg/cm}^2$$

$$T_A' = \tau_o \cdot b = 408 \text{ kg/cm}$$

$$T_1' = \tau_o \cdot b = 120 \text{ kg/cm}$$

$$T_{03}' = 2 \cdot A_s \cdot \sigma_s / 1,7 \cdot e = 111 \text{ kg/cm} \quad \text{bei } \phi 10/20$$

$$T_{\text{rest}}' = 408 - 120 - 111 = 177 \text{ kg/cm}$$

$$A_{s_{\text{rest}}} = \frac{1,7 \cdot 177 \cdot 0,707 \cdot 300}{2400} = 26,59 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{\text{verl}}} = 6 \cdot 28 = 36,94 \text{ cm}^2 > A_{s_{\text{erf}}}$$

STAB 15

$$b/d = 40/140$$

Knoten 13

max. Feldmoment

$$M_{\text{max}} = 11,30 + 5,68 = 16,98 \text{ kgm}$$

$$V_h = 7,09 \approx V_h^*$$

$$A_s = 0,8 \frac{16,98}{1,36} = 86,46 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{\text{verl}}} = 12 \cdot 28 + 1 \cdot 24 = 78,41 \text{ cm}^2 \quad \sim 9\% \text{ Aufschlagung}$$

der erforderlichen Bewehrung

DIPL.-ING. ERNST HEINTZ
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN

Geschäftszahl:
Seite Nr. 102...

STAB 12

Knoten 16

$$b/d = 0,9/130 \quad h = 1,26$$

$$\eta_{max} = -97,76 - 2,02 - 1,30 = -102,08 \text{ kg/cm}$$

$$Q_{max} = -53,41 - 2,04 = -55,45 \text{ kg}$$

$$\eta' = -102,08 + 55,45 \cdot 0,45 = 77,13 \text{ kg/cm}$$

$$k_n = \frac{h}{\sqrt{\frac{E}{E_s}}} = 9,07$$

$$A_s = 0,78 \frac{77,13}{1,26} = 47,75 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{verl}} = 6 \times 28 = 49,26 \text{ cm}^2 > A_{s_{erf}}$$

$$Q_{max} = 55,45 \text{ kg}$$

$$\sigma_o = \frac{Q}{b \cdot h \cdot 0,9} = \frac{55450}{40 \cdot 120 \cdot 0,9} = 11,85 \text{ kg/cm}^2$$

$$T_A' = \sigma_o \cdot b = 474 \text{ kg/cm}$$

$$T_1' = \sigma_1 \cdot b = 120 \text{ kg/cm}$$

$$T_{0B} = 2 \cdot A_s \cdot \sigma_c / 1,7 \cdot e = 149 \text{ kg/cm} \quad \phi 10/15$$

$$T_{rest}' = 474 - 120 - 149 = 205 \text{ kg/cm}$$

$$A_{s_{sogar}} = \frac{1,7 \cdot 205 \cdot 0,707 \cdot 250}{2400} = 25,67 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{verl}} = 6 \times 28 = 36,95 \text{ cm}^2 > A_{s_{erf}}$$

ERUNG
 1ALRAHMEN 01

RAHMEN ACHSE 8  eingespannt

als Vergleich, da eigentlich

nach nicht

100% sind, als

Fußpunkte

KNOTENINFORMATION

NR	KOORDINATEN		FREIHEITSGRADE		
	X	Y	FX	FY	FR
1	0.000	0.000	1	2	3
2	6.885	0.000	4	5	6
3	13.770	0.000	7	8	9
4	0.000	5.700	10	11	12
5	6.885	5.700	13	14	15
6	13.770	5.700	16	17	18
7	0.000	9.200	19	20	21
8	6.885	12.380	22	23	24
9	11.270	14.400	25	26	27
0	13.770	14.400	28	29	30

KNOTEN-AUFLAGERBEDINGUNGEN

AUFLAGER: A =1
 FREI : A =0

NR	AX	AY	AR
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1

STABINFORMATION

NR	A-KNOT	E-KNOT	QUE-TYP	MAT-TYP	LAENGE
1	1	4	1	1	5.700
2	2	5	2	1	5.700
3	3	6	3	1	5.700
4	4	7	4	1	3.500
5	5	8	5	1	6.680
6	6	10	6	1	8.700
7	4	5	7	1	6.885
8	5	6	7	1	6.885
9	7	8	8	1	7.584
10	8	9	9	1	4.828
11	9	10	10	1	2.500

KAPITEL 2 Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRATERST

4/ 5/81

SEITE: 3

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT DES RAHMENS

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
4	4	1	GL	0.00	-1.48	1.82
7	7	1	GL	0.00	-2.09	2.57
10	10	1	GL	0.00	-3.12	0.00
6	6	1	GL	0.00	-2.14	0.00

GRAVITATIONSLAST

VON	BIS	INC	X-VEKTOR	Y-VEKTOR	BESCHL.
1	11	1	0.00	-1.00	1.00

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT DES RAHMENS

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	-0.0412	-0.0870	0.0144
5	-0.0402	-0.1083	0.0075
6	-0.0367	-0.0943	0.0150
7	-0.1679	-0.1162	0.0510
8	-0.1375	-0.1871	-0.0428
9	-0.0923	-0.2966	0.0282
10	-0.0929	-0.1919	0.0467

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 4
 ARCHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

ANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	0.00	13.13	-0.09
2	0.05	16.87	-0.20
3	-0.05	27.05	-0.19

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT DES RAHMENS

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-13.13	-0.00	0.09
	4		-8.85	-0.00	0.08
2	2		-16.87	-0.05	0.20
	5		-12.31	-0.05	-0.09
3	3		-27.05	0.05	0.19
	6		-18.82	0.05	0.48
4	4		-5.86	-0.06	0.28
	7		-3.76	-0.06	0.08
5	5		-9.53	-0.19	0.47
	8		-5.19	-0.19	-0.81
6	6	0.00	-15.34	0.25	-0.85
		0.25	-13.13	0.25	-0.31
		0.50	-10.93	0.25	0.24
		0.75	-8.72	0.25	0.78
		1.00	-6.51	0.25	1.33
7	4	0.00	0.06	1.52	-2.02
		0.25	0.06	0.81	-0.02
		0.50	0.06	0.11	0.78
		0.75	0.06	-0.59	0.36
		1.00	0.06	-1.30	-1.27
8	5	0.00	0.20	1.48	-1.83
		0.25	0.20	0.78	0.11
		0.50	0.20	0.07	0.84
		0.75	0.20	-0.63	0.36
		1.00	0.20	-1.34	-1.33
9	7	0.00	-0.75	1.49	-2.49
		0.25	-0.43	0.79	-0.33
		0.50	-0.11	0.09	0.50
		0.75	0.22	-0.61	0.01
		1.00	0.54	-1.31	-1.80

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 5
FACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
------	--------	---------	-----------	-------	--------

(

(

ANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 2

EIGENGEWICHT DER DECKENKONSTRUKTIONEN

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
4	4	1	GL	2.48	-21.36	33.89
5	5	1	GL	0.00	-11.51	0.00
6	6	1	GL	0.00	-8.94	-3.58
7	7	1	GL	0.00	-18.80	23.77
8	8	1	GL	0.00	-10.64	0.00
9	9	1	GL	0.00	-11.09	0.00
10	10	1	GL	2.48	-13.14	-1.84

KONZENTRIERTE STABLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ	X/L
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.334
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.666
9	9	1	GL	0.00	-10.20	0.00	0.330
9	9	1	GL	0.00	-10.42	0.00	0.670
10	10	1	GL	0.00	-10.87	0.00	0.524

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
8	8	1	GL	Y	-1.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

CHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 7
ACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 2

EIGENGEWICHT DER DECKENKONSTRUKTIONEN

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.2716	-0.4748	0.3563
5	0.2368	-0.4046	0.0903
6	0.2313	-0.1461	-0.0462
7	-0.3567	-0.6502	0.2776
8	-0.2587	-0.7607	-0.0621
9	-0.1887	-0.9270	0.1764
10	-0.1840	-0.3517	0.2408

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-2.82	59.97	5.93
2	-1.31	54.52	3.10
3	-0.82	35.53	3.38

LASTFALL NR : 2

EIGENGEWICHT DER DECKENKONSTRUKTIONEN

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-59.97	2.82	-5.93
	4		-59.97	2.82	10.16
2	2		-54.52	1.31	-3.10
	5		-54.52	1.31	4.40
3	3		-35.53	0.82	-3.38

	7		-28.87	2.33	3.68
5	5		-33.26	-0.36	0.69
	8		-33.26	-0.36	-1.69
6	6	0.00	-23.02	0.51	-0.08
		0.25	-23.02	0.51	1.03
		0.50	-23.02	0.51	2.14
		0.75	-23.02	0.51	3.25
	10	1.00	-23.02	0.51	4.35
7	4	0.00	-1.98	9.74	-19.27
		0.25	-1.98	15.72	-9.72
		0.50	-1.98	7.64	-1.17
		0.75	-1.98	-0.44	-1.96
	5	1.00	-1.98	-6.42	-7.86
8	5	0.00	-0.31	3.32	-4.15
		0.25	-0.31	1.60	0.09
		0.50	-0.31	-0.12	1.37
		0.75	-0.31	-1.84	-0.32
	6	1.00	-0.31	-3.56	-4.97

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 8
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
9	7	0.00	-2.11	10.12	-20.09
		0.25	-4.98	17.02	-9.98
		0.50	-0.70	7.76	-1.41
		0.75	3.67	-1.70	-4.20
10	8	1.00	6.53	-8.60	-14.06
		0.00	-3.26	11.79	-15.75
		0.25	-3.26	11.79	-1.52
		0.50	-3.26	11.79	12.72
11	9	0.75	1.29	1.92	16.20
		1.00	1.29	1.92	18.52
		0.00	1.97	-9.88	18.52
		0.25	1.97	-9.88	12.34
10	10	0.50	1.97	-9.88	6.16
		0.75	1.97	-9.88	-0.02
		1.00	1.97	-9.88	-6.19

PLANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 3

VOLLE VERKEHRSLAST

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
4	4	1	GL	0.00	-21.36	33.89
5	5	1	GL	0.00	-8.08	0.00
6	6	1	GL	0.00	-8.94	-3.58
7	7	1	GL	0.00	-15.27	20.66
8	8	1	GL	0.00	-8.55	0.00
9	9	1	GL	0.00	-8.95	0.00
10	10	1	GL	0.00	-15.63	-2.19

KONZENTRIERTE STABLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ	X/L
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.330
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.670
9	9	1	GL	0.00	-8.23	0.00	0.330
9	9	1	GL	0.00	-8.41	0.00	0.670
10	10	1	GL	0.00	-8.77	0.00	0.524

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
8	8	1	GL	Y	-1.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

CHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 10
ACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 3

VOLLE VERKEHRSLAST

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	-0.6094	-0.4473	0.5319
5	-0.5922	-0.3313	0.1653
6	-0.5638	-0.1402	0.1270
7	-2.0920	-0.5960	0.4346
8	-2.0708	-0.6172	-0.0464
9	-2.0085	-0.7876	0.1301
10	-2.0084	-0.3423	0.1956

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-1.99	56.50	2.51
2	0.32	44.64	-2.11
3	1.67	34.10	-7.59

LASTFALL NR : 3

VOLLE VERKEHRSLAST

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-56.50	1.99	-2.51
	4		-56.50	1.99	8.82
2	2		-44.64	-0.32	2.11
	5		-44.64	-0.32	0.27
			34.10	1.67	7.59

	7		-24.48	1.01	1.29
5	5		-26.70	-0.96	2.51
	8		-26.70	-0.96	-3.91
6	6	0.00	-22.63	-0.05	0.72
		0.25	-22.63	-0.05	0.62
		0.50	-22.63	-0.05	0.51
		0.75	-22.63	-0.05	0.41
	10	1.00	-22.63	-0.05	0.30
7	4	0.00	0.98	10.66	-22.82
		0.25	0.98	16.68	-11.66
		0.50	0.98	8.60	-1.73
		0.75	0.98	0.52	-0.69
	5	1.00	0.98	-5.50	-5.05
8	5	0.00	1.62	4.36	-7.29
		0.25	1.62	2.64	-1.26
		0.50	1.62	0.92	1.80
		0.75	1.62	-0.80	1.91
	6	1.00	1.62	-2.52	-0.95

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

CHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 11
 ARCHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

ANIERUNG
 ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
9	7	0.00	-2.94	8.78	-19.37
		0.25	-5.26	14.35	-10.05
		0.50	-1.80	6.88	-1.97
		0.75	1.72	-0.76	-3.06
		1.00	4.03	-6.33	-9.85
10	8	0.00	-4.44	9.75	-13.76
		0.25	-4.44	9.75	-1.99
		0.50	-4.44	9.75	9.78
		0.75	-0.77	1.79	12.86
		1.00	-0.77	1.79	15.02
11	9	0.00	0.05	-7.00	15.02
		0.25	0.05	-7.00	10.64
		0.50	0.05	-7.00	6.26
		0.75	0.05	-7.00	1.89
		1.00	0.05	-7.00	-2.49

SCHOENHOLZER AG THUN
BACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRATERST

4/ 5/81

SEITE: 12

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 4

VERKEHR KRAG7,STAB 10 11 7

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
7	7	1	GL	0.00	-15.27	20.66
9	9	1	GL	0.00	-8.95	0.00

KONZENTRIERTE STABLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ	X/L
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.330
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.670
10	10	1	GL	0.00	-8.77	0.00	0.524

LASTFALL NR : 4

VERKEHR KRAG7,STAB 10 11 7

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	-0.0160	-0.2009	-0.2340
5	-0.0568	-0.1190	0.2652
6	-0.0472	-0.0318	0.0012
7	-1.1414	-0.3059	0.9751
8	-1.1947	-0.1944	-0.2674
9	-0.9854	-0.6776	0.1658
10	-0.9859	-0.1093	0.2511

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 13
 NACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

PLANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	1.50	25.38	-2.88
2	-1.86	16.03	3.39
3	0.36	7.74	-1.06

LASTFALL NR : 4

VERKEHR KRAG7,STAB 10 11 7

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-25.38	-1.50	2.88
	4		-25.38	-1.50	-5.66
2	2		-16.03	1.86	-3.39
	5		-16.03	1.86	7.21
3	3		-7.74	-0.36	1.06
	6		-7.74	-0.36	-1.00
4	4		-17.27	0.83	4.52
	7		-17.27	0.83	7.42
5	5		-7.05	-1.02	1.64
	8		-7.05	-1.02	-5.16
6	6	0.00	-8.67	0.19	1.05
		0.25	-8.67	0.19	1.45
		0.50	-8.67	0.19	1.86
		0.75	-8.67	0.19	2.27
	10	1.00	-8.67	0.19	2.68
7	4	0.00	-2.33	8.11	-10.17
		0.25	-2.33	14.13	-3.41
		0.50	-2.33	6.05	2.14
		0.75	-2.33	-2.03	-1.22
	5	1.00	-2.33	-8.05	-9.97
8	5	0.00	0.55	0.94	-4.41
		0.25	0.55	0.94	-2.79
		0.50	0.55	0.94	-1.18
		0.75	0.55	0.94	0.44
	6	1.00	0.55	0.94	2.05
9	7	0.00	-0.08	2.16	-13.24
		0.25	-0.08	2.16	-9.14
		0.50	-0.08	2.16	-5.03
		0.75	-0.08	2.16	-0.93

KAPITEL 2 Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
------	--------	---------	-----------	-------	--------

S. 232

SCHOENHOLZER AG THUN
NACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRATERST

4/ 5/81

SEITE: 15

PLANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 5

VERKEHR KRAG4 STAB 8 9

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
4	4	1	GL	0.00	-21.36	33.89

KONZENTRIERTE STABLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ	X/L
9	9	1	GL	0.00	-8.23	0.00	0.330
9	9	1	GL	0.00	-8.41	0.00	0.670

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
8	8	1	GL	Y	-1.00

LASTFALL NR : 5

VERKEHR KRAG4 STAB 8 9

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	-0.6989	-0.2461	0.7911
5	-0.6422	-0.0942	-0.0856
6	-0.6258	-0.0046	0.1747
7	-1.1657	-0.2895	-0.5030
8	-1.1849	-0.2181	0.2267
9	-1.3377	0.1034	-0.0284
10	-1.3374	0.0140	-0.0340

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 16
 DACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

DANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-3.41	31.08	5.03
2	2.36	12.69	-6.10
3	1.06	1.11	-6.91

LASTFALL NR : 5

VERKEHR KRAG4 STAB 8 9

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-31.08	3.41	-5.03
	4		-31.08	3.41	14.42
2	2		-12.69	-2.36	6.10
	5		-12.69	-2.36	-7.33
3	3		-1.11	-1.06	6.91
	6		-1.11	-1.06	0.90
4	4		-7.15	0.18	-6.71
	7		-7.15	0.18	-6.07
5	5		-11.58	-0.06	1.24
	8		-11.58	-0.06	0.82
6	6	0.00	2.08	-0.12	-1.04
		0.25	2.08	-0.12	-1.30
		0.50	2.08	-0.12	-1.55
		0.75	2.08	-0.12	-1.81
		1.00	2.08	-0.12	-2.07
7	4	0.00	3.23	2.57	-12.77
		0.25	3.23	2.57	-8.34
		0.50	3.23	2.57	-3.91
		0.75	3.23	2.57	0.52
		1.00	3.23	2.57	4.94
8	5	0.00	0.94	3.69	-3.63
		0.25	0.94	1.97	1.23
		0.50	0.94	0.25	3.14
		0.75	0.94	-1.48	2.08
		1.00	0.94	-3.20	-1.94
9	7	0.00	-2.83	6.57	-6.07
		0.25	-5.15	12.13	-0.95
		0.50	-1.69	4.66	2.93
		0.75	1.83	-2.97	-2.35

		0.25	-0.77	1.74	-10.18
		0.50	-0.77	1.94	-7.84
		0.75	-0.77	1.94	-5.49
	9	1.00	-0.77	1.94	-3.15
11	9	0.00	0.12	2.08	-3.15
		0.25	0.12	2.08	-1.84
		0.50	0.12	2.08	-0.54
		0.75	0.12	2.08	0.76
	10	1.00	0.12	2.08	2.07

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 17
DACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

SNITTKRAEFTE

STAB KNOTEN SCHNITT NORMALKR. SCHUB MOMENT



ANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 6

VERKEHR STAB 7 8 9 10 11

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
5	5	1	GL	0.00	-11.51	0.00
8	8	1	GL	0.00	-8.55	0.00
9	9	1	GL	0.00	-8.95	0.00

KONZENTRIERTE STABLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ	X/L
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.330
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.670
9	9	1	GL	0.00	-8.23	0.00	0.330
9	9	1	GL	0.00	-8.41	0.00	0.670
10	10	1	GL	0.00	-8.77	0.00	0.524

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
8	8	1	GL	Y	-1.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 19
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 6

VERKEHR STAB 7 8 9 10 11

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.1236	-0.1263	-0.2698
5	0.1475	-0.3721	0.0965
6	0.1708	-0.0468	-0.0475
7	0.9177	-0.1766	-0.5121
8	1.0871	-0.6600	0.0126
9	1.0200	-0.5652	0.1574
10	1.0161	-0.1160	0.1683

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	1.42	15.95	-2.43
2	-1.12	50.14	2.51
3	-0.29	11.37	1.89

LASTFALL NR : 6

VERKEHR STAB 7 8 9 10 11

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-15.95	-1.42	2.43
	4		-15.95	-1.42	-5.64
2	2		-50.14	1.12	-2.51
	5		-50.14	1.12	3.90

4	4		-8.27	-2.78	-3.87
	7		-8.27	-2.78	-6.06
5	5		-26.89	1.16	-4.15
	8		-26.89	1.16	3.59
6	6	0.00	-7.75	1.62	-5.43
		0.25	-7.75	1.62	-1.91
		0.50	-7.75	1.62	1.61
		0.75	-7.75	1.62	5.13
	10	1.00	-7.75	1.62	8.65
7	4	0.00	1.36	7.68	-9.30
		0.25	1.36	13.70	-3.27
		0.50	1.36	5.62	1.54
		0.75	1.36	-2.46	-2.54
	5	1.00	1.36	-8.48	-12.03
8	5	0.00	1.33	3.27	-3.98
		0.25	1.33	1.54	0.16
		0.50	1.33	-0.18	1.33
		0.75	1.33	-1.90	-0.45
	6	1.00	1.33	-3.62	-5.20

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 20
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
9	7	0.00	-5.99	6.34	-6.06
		0.25	-8.30	11.91	-1.36
		0.50	-4.85	4.44	2.10
		0.75	-1.32	-3.20	-3.61
		1.00	0.99	-8.76	-15.02
10	8	0.00	-5.64	8.38	-11.43
		0.25	-5.64	8.38	-1.32
		0.50	-5.64	8.38	8.79
		0.75	-1.97	0.41	10.23
		1.00	-1.97	0.41	10.73
11	9	0.00	-1.62	-7.75	10.73
		0.25	-1.62	-7.75	5.89
		0.50	-1.62	-7.75	1.04
		0.75	-1.62	-7.75	-3.80
		1.00	-1.62	-7.75	-8.65

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRATERST

4/ 5/81

SEITE: 21

REANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 7

VERKEHR KRAGARME STAB 8 9

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
4	4	1	GL	0.00	-21.36	33.89
7	7	1	GL	0.00	-15.27	20.66

KONZENTRIERTE STABLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ	X/L
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.330
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.670
9	9	1	GL	0.00	-8.23	0.00	0.330
9	9	1	GL	0.00	-8.41	0.00	0.670

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

LASTFALL NR : 7

VERKEHR KRAGARME STAB 8 9

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	-0.6897	-0.4475	0.5383
5	-0.6795	-0.1193	0.2138
6	-0.6672	0.0130	0.1633
7	-2.0795	-0.5966	0.4059
8	-2.2385	-0.2181	0.1495
9	-2.3364	-0.0041	0.0026
10	-2.3342	0.0296	0.0324

SANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-1.85	56.53	2.08
2	0.19	16.07	-2.07
3	1.67	-3.17	-8.40

LASTFALL NR : 7

VERKEHR KRAGARME STAB 8 9

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-56.53	1.85	-2.08
	4		-56.53	1.85	8.47
2	2		-16.07	-0.19	2.07
	5		-16.07	-0.19	1.01
3	3		3.17	-1.67	8.40
	6		3.17	-1.67	-1.09
4	4		-24.54	1.27	-2.88
	7		-24.54	1.27	1.57
5	5		-9.23	-0.31	0.81
	8		-9.23	-0.31	-1.24
6	6	0.00	1.86	-0.96	3.21
		0.25	1.86	-0.96	1.12
		0.50	1.86	-0.96	-0.98
		0.75	1.86	-0.96	-3.07
		1.00	1.86	-0.96	-5.16
7	4	0.00	0.58	10.63	-22.54
		0.25	0.58	16.65	-11.43
		0.50	0.58	8.57	-1.54
		0.75	0.58	0.49	-0.55
		1.00	0.58	-5.53	-4.96
8	5	0.00	0.70	1.32	-4.76
		0.25	0.70	1.32	-2.49
		0.50	0.70	1.32	-0.23
		0.75	0.70	1.32	2.04
		1.00	0.70	1.32	4.31
9	7	0.00	-2.73	8.95	-19.09
		0.25	-5.05	14.51	-9.46
		0.50	-1.59	7.04	-1.06
		0.75	1.93	-0.59	-1.84

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

		0.120	0.110	2.09	7.00
		0.50	0.10	2.09	-4.51
		0.75	0.10	2.09	-1.99
	9	1.00	0.10	2.09	0.53
11	9	0.00	0.96	1.86	0.53
		0.25	0.96	1.86	1.69
		0.50	0.96	1.86	2.85
		0.75	0.96	1.86	4.01
	10	1.00	0.96	1.86	5.17

SCHOENHOLZER AG THUN
FACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRATERST

4/ 5/81

SEITE: 23

ANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

SCNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
------	--------	--------	-----------	-------	--------

C

C

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 24
NACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

PLANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 8

VERKEHR 8 10 11 KRAGARME

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
6	6	1	GL	0.00	-8.94	-3.58
10	10	1	GL	0.00	-15.63	-2.19
9	9	1	GL	0.00	-8.95	0.00

KONZENTRIERTE STABLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ	X/L
10	10	1	GL	0.00	-8.77	0.00	0.520

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
8	8	1	GL	Y	-1.00

LASTFALL NR : 8

VERKEHR 8 10 11 KRAGARME

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.0806	0.0035	-0.0047
5	0.0835	-0.0948	-0.0446
6	0.0976	-0.1515	-0.0356
7	0.0012	0.0057	0.0478
8	0.0975	-0.1965	-0.2121
9	0.3141	-0.7028	0.0949
10	0.3123	-0.3677	0.1358

ANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-0.15	-0.44	0.45
2	0.12	12.77	-0.01
3	0.03	36.85	0.71

LASTFALL NR : 8

VERKEHR 8 10 11 KRAGARME

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		0.44	0.15	-0.45
	4		0.44	0.15	0.39
2	2		-12.77	-0.12	0.01
	5		-12.77	-0.12	-0.65
3	3		-36.85	-0.03	-0.71
	6		-36.85	-0.03	-0.88
4	4		0.36	-0.02	0.29
	7		0.36	-0.02	0.23
5	5		-9.50	-0.75	1.95
	8		-9.50	-0.75	-3.06
6	6	0.00	-24.22	0.77	-2.07
		0.25	-24.22	0.77	-0.40
		0.50	-24.22	0.77	1.28
		0.75	-24.22	0.77	2.95
		1.00	-24.22	0.77	4.62
7	4	0.00	0.17	-0.08	0.10
		0.25	0.17	-0.08	-0.04
		0.50	0.17	-0.08	-0.18
		0.75	0.17	-0.08	-0.32
		1.00	0.17	-0.08	-0.46
8	5	0.00	0.80	3.19	-3.06
		0.25	0.80	1.47	0.96
		0.50	0.80	-0.25	2.02
		0.75	0.80	-1.97	0.11
		1.00	0.80	-3.69	-4.76
9	7	0.00	0.13	-0.34	0.23
		0.25	0.13	-0.34	-0.41
		0.50	0.13	-0.34	-1.05
		0.75	0.13	-0.34	-1.69
		1.00	0.13	-0.34	-2.33

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

		0.50	-4.52	7.97	13.86
		0.75	-0.85	0.01	14.64
	9	1.00	-0.85	0.01	14.65
11	9	0.00	-0.77	-8.59	14.65
		0.25	-0.77	-8.59	9.29
		0.50	-0.77	-8.59	3.92
		0.75	-0.77	-8.59	-1.44
	10	1.00	-0.77	-8.59	-6.81

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 14

WIND VON RECHTS

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
1	1	1	LO	Y	0.26
4	4	1	LO	Y	0.26
9	9	1	LO	Y	0.26
10	10	1	LO	Y	0.26
6	6	1	LO	Y	0.46
3	3	1	LO	Y	0.46

LASTFALL NR : 14

WIND VON RECHTS

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	-1.4265	-0.0191	0.2809
5	-1.3888	0.0188	0.1305
6	-1.3809	0.0115	0.3044
7	-2.9447	-0.0243	0.3119
8	-3.0220	0.0476	0.0194
9	-3.0414	0.0656	-0.0161
10	-3.0451	0.0214	-0.0144

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 13
 SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

SANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	2.11	2.41	-6.28
2	2.70	-2.54	-8.65
3	5.55	-2.80	-20.13

LASTFALL NR : 14

WIND VON RECHTS

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-2.41	-2.11	6.28
	4		-2.41	-0.63	-1.54
2	2		2.54	-2.70	8.65
	5		2.54	-2.70	-6.77
3	3		2.80	-5.55	20.13
	6		2.80	-2.93	-4.03
4	4		-0.86	-2.78	4.49
	7		-0.86	-1.87	-3.65
5	5		2.68	-1.01	2.99
	8		2.68	-1.01	-3.73
6	6	0.00	1.11	-2.48	2.60
		0.25	1.11	-1.48	-1.70
		0.50	1.11	-0.48	-3.83
		0.75	1.11	0.52	-3.77
	10	1.00	1.11	1.53	-1.54
7	4	0.00	2.15	1.56	-6.03
		0.25	2.15	1.56	-3.35
		0.50	2.15	1.56	-0.67
		0.75	2.15	1.56	2.01
	5	1.00	2.15	1.56	4.69
8	5	0.00	0.45	1.70	-5.07
		0.25	0.45	1.70	-2.15
		0.50	0.45	1.70	0.78
		0.75	0.45	1.70	3.70
	6	1.00	0.45	1.70	6.63
9	7	0.00	-2.06	-0.01	-3.65
		0.25	-2.06	0.49	-3.20
		0.50	-2.06	0.98	-1.81
		0.75	-2.06	1.47	0.52

		0.25	-1.85	-0.38	0.04
		0.50	-1.85	-0.26	-1.34
		0.75	-1.85	0.05	-1.47
	9	1.00	-1.85	0.37	-1.22
11	9	0.00	-1.53	1.11	-1.22
		0.25	-1.53	1.11	-0.53
		0.50	-1.53	1.11	0.16
		0.75	-1.53	1.11	0.85
	10	1.00	-1.53	1.11	1.54

CHOENHOLZER AG THUN

** EBENER RAHMEN **

4/ 5/81

SEITE: 14

ACHBEARBEITER : SENF

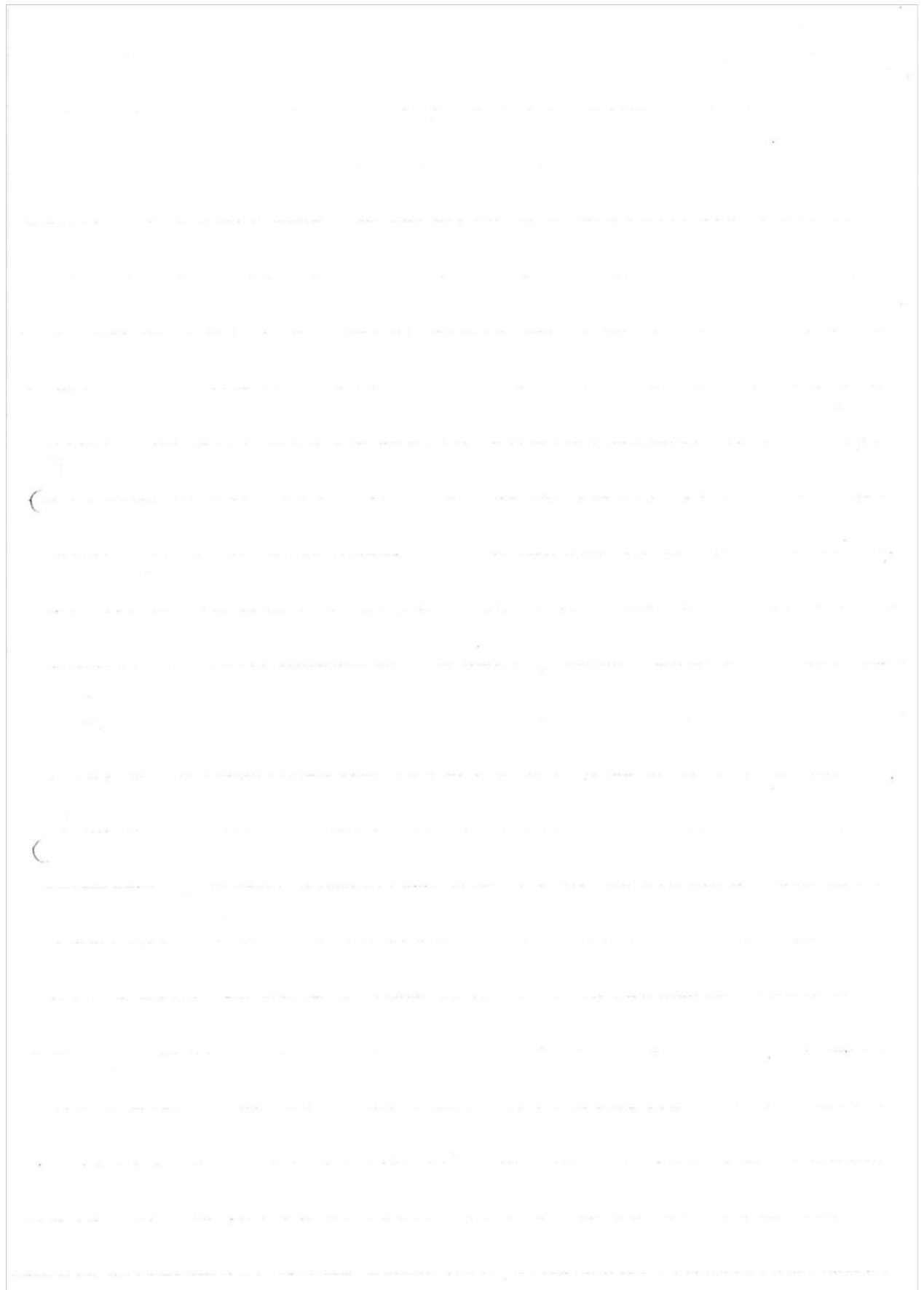
OBJEKT : PRATERST

ANIERUNG

ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
------	--------	---------	-----------	-------	--------



DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

CHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 15
ARCHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE1

1 UND 2 GESAMTEIGENGEWICHT

LASTFALL : 1 FAKTOR 1.00
LASTFALL : 2 FAKTOR 1.00

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE1

1 UND 2 GESAMTEIGENGEWICHT

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.2303	-0.5618	0.3707
5	0.1966	-0.5129	0.0979
6	0.1946	-0.2404	-0.0311
7	-0.5246	-0.7665	0.3286
8	-0.3962	-0.9478	-0.1049
9	-0.2810	-1.2236	0.2047
10	-0.2769	-0.5435	0.2875

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-2.82	73.10	5.84
2	-1.26	71.39	2.90
3	-0.87	62.57	3.19

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

UEBERLAGERUNGSLASTFALL : UE1

1 UND 2 GESAMTEIGENGEWICHT

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-73.10	2.82	-5.84
	4		-68.83	2.82	10.24
2	2		-71.39	1.26	-2.90
	5		-66.83	1.26	4.31
3	3		-62.57	0.87	-3.19
	6		-54.34	0.87	1.79
4	4		-34.73	2.27	-4.18
	7		-32.63	2.27	3.76
5	5		-42.80	-0.55	1.16
	8		-38.45	-0.55	-2.50
6	6	0.00	-38.37	0.76	-0.93
		0.25	-36.16	0.76	0.72
		0.50	-33.95	0.76	2.37
		0.75	-31.74	0.76	4.03
		1.00	-29.54	0.76	5.68
7	4	0.00	-1.93	11.26	-21.29
		0.25	-1.93	16.53	-9.74
		0.50	-1.93	7.75	-0.39
		0.75	-1.93	-1.04	-1.60
		1.00	-1.93	-7.72	-9.12
8	5	0.00	-0.11	4.80	-5.97
		0.25	-0.11	2.38	0.20
		0.50	-0.11	-0.05	2.21
		0.75	-0.11	-2.47	0.04
		1.00	-0.11	-4.90	-6.31
9	7	0.00	-2.87	11.61	-22.58
		0.25	-5.41	17.81	-10.31
		0.50	-0.81	7.85	-0.91
		0.75	3.88	-2.31	-4.18
		1.00	7.07	-9.91	-15.86
10	8	0.00	-5.07	15.12	-18.36
		0.25	-4.61	14.11	-0.72
		0.50	-4.14	13.11	15.71
		0.75	0.87	2.23	20.17
		1.00	1.33	1.22	22.25
11	9	0.00	1.72	-10.54	22.25
		0.25	1.72	-11.22	15.45
		0.50	1.72	-11.91	8.22
		0.75	1.72	-12.59	0.56
		1.00	1.72	-13.28	-7.52

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

CHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 3
FACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

PLANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 9

TEMPERATUR (GLEICHMAESSIG -15 GRAD)

TEMPERATURLASTEN

VON	BIS	INC	DELTA-TO	DELTA-TU	AUSDEHNUNGSK.	BALKENHOEHE
1	11	1	-15.00	-15.00	0.000010	0.000

LASTFALL NR : 9

TEMPERATUR (GLEICHMAESSIG -15 GRAD)

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	1.3285	-0.8517	-0.1523
5	0.3394	-0.8597	-0.0329
6	-0.6383	-0.8541	0.1129
7	1.4759	-1.3784	0.0055
8	0.4313	-1.8577	0.0084
9	-0.2410	-2.1350	-0.0039
10	-0.6172	-2.1599	-0.0164

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-1.96	-0.42	6.49
2	-0.65	0.64	2.10
3	2.61	-0.22	-9.98

ANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 9

TEMPERATUR (GLEICHMAESSIG -15 GRAD)

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		0.42	1.96	-6.49
	4		0.42	1.96	4.69
2	2		-0.64	0.65	-2.10
	5		-0.64	0.65	1.62
3	3		0.22	-2.61	9.98
	6		0.22	-2.61	-4.93
4	4		-0.29	-0.53	1.71
	7		-0.29	-0.53	-0.15
5	5		0.38	0.01	0.11
	8		0.38	0.01	0.17
6	6	0.00	-0.09	0.52	-3.23
		0.25	-0.09	0.52	-2.10
		0.50	-0.09	0.52	-0.96
		0.75	-0.09	0.52	0.17
	10	1.00	-0.09	0.52	1.30
7	4	0.00	2.49	-0.71	2.98
		0.25	2.49	-0.71	1.76
		0.50	2.49	-0.71	0.53
		0.75	2.49	-0.71	-0.69
	5	1.00	2.49	-0.71	-1.92
8	5	0.00	3.14	0.30	-0.40
		0.25	3.14	0.30	0.13
		0.50	3.14	0.30	0.65
		0.75	3.14	0.30	1.17
	6	1.00	3.14	0.30	1.70
9	7	0.00	-0.60	0.04	-0.15
		0.25	-0.60	0.04	-0.07
		0.50	-0.60	0.04	0.01
		0.75	-0.60	0.04	0.09
	8	1.00	-0.60	0.04	0.17
10	8	0.00	-0.44	-0.30	0.34
		0.25	-0.44	-0.30	-0.02
		0.50	-0.44	-0.30	-0.38
		0.75	-0.44	-0.30	-0.73
	9	1.00	-0.44	-0.30	-1.09
11	9	0.00	-0.52	-0.09	-1.09
		0.25	-0.52	-0.09	-1.14
		0.50	-0.52	-0.09	-1.20
		0.75	-0.52	-0.09	-1.25
	10	1.00	-0.52	-0.09	-1.30

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 5
NACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 10

TEMPERATUR (ERWAERMUNG DES OBERGURTES,TO=30,TU=20)

TEMPERATURLASTEN

VON	BIS	INC	DELTA-TO	DELTA-TU	AUSDEHNUNGSK.	BALKENHOEHE
9	9	1	30.00	20.00	0.000010	0.650
10	10	1	30.00	20.00	0.000010	1.050
11	11	1	30.00	20.00	0.000010	1.250

LASTFALL NR : 10

TEMPERATUR (ERWAERMUNG DES OBERGURTES,TO=30,TU=20)

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.0849	-0.0217	0.0989
5	0.1303	0.0387	-0.0540
6	0.1598	-0.0102	-0.0876
7	-0.9166	-0.0376	0.2628
8	1.0554	0.0881	0.0611
9	2.1706	0.5518	-0.1375
10	2.7933	-0.0279	-0.3350

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-0.80	2.74	1.71
2	0.06	-5.22	0.21
3	0.74	2.48	-0.16

ANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 10

TEMPERATUR (ERWAERMUNG DES OBERGURTES, TO=30, TU=20)

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-2.74	0.80	-1.71
	4		-2.74	0.80	2.88
2	2		5.22	-0.06	-0.21
	5		5.22	-0.06	-0.57
3	3		-2.48	-0.74	0.16
	6		-2.48	-0.74	-4.07
4	4		-2.63	-1.78	3.93
	7		-2.63	-1.78	-2.31
5	5		4.62	0.84	-2.44
	8		4.62	0.84	3.20
6	6	0.00	-1.99	0.94	-5.93
		0.25	-1.99	0.94	-3.89
		0.50	-1.99	0.94	-1.84
		0.75	-1.99	0.94	0.20
		1.00	-1.99	0.94	2.24
7	4	0.00	2.59	0.11	-1.05
		0.25	2.59	0.11	-0.87
		0.50	2.59	0.11	-0.68
		0.75	2.59	0.11	-0.50
		1.00	2.59	0.11	-0.32
8	5	0.00	1.68	-0.50	1.55
		0.25	1.68	-0.50	0.70
		0.50	1.68	-0.50	-0.15
		0.75	1.68	-0.50	-1.00
		1.00	1.68	-0.50	-1.85
9	7	0.00	-2.72	1.64	-2.31
		0.25	-2.72	1.64	0.80
		0.50	-2.72	1.64	3.91
		0.75	-2.72	1.64	7.02
		1.00	-2.72	1.64	10.13
10	8	0.00	-0.02	-2.20	13.33
		0.25	-0.02	-2.20	10.68
		0.50	-0.02	-2.20	8.02
		0.75	-0.02	-2.20	5.37
		1.00	-0.02	-2.20	2.72
11	9	0.00	-0.94	-1.99	2.72
		0.25	-0.94	-1.99	1.48
		0.50	-0.94	-1.99	0.24
		0.75	-0.94	-1.99	-1.00
		1.00	-0.94	-1.99	-2.24

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 7
NACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 11

STUETZENSENKUNG LAGER 3,-0.01M

LASTFALL NR : 11

STUETZENSENKUNG LAGER 3,-0.01M

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.0000	0.0000	0.0000
5	0.0000	0.0000	0.0000
6	0.0000	0.0000	0.0000
7	0.0000	0.0000	0.0000
8	0.0000	0.0000	0.0000
9	0.0000	0.0000	0.0000
10	0.0000	0.0000	0.0000

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00

CHOENHOLZER AG THUN
 SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
 OBJEKT : PRATERST

4/ 5/81

SEITE: 8

ANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 11

STUETZENSENKUNG LAGER 3,-0.01M

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		0.00	0.00	0.00
	4		0.00	0.00	0.00
2	2		0.00	0.00	0.00
	5		0.00	0.00	0.00
3	3		0.00	0.00	0.00
	6		0.00	0.00	0.00
4	4		0.00	0.00	0.00
	7		0.00	0.00	0.00
5	5		0.00	0.00	0.00
	8		0.00	0.00	0.00
6	6	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.25	0.00	0.00	0.00
		0.50	0.00	0.00	0.00
		0.75	0.00	0.00	0.00
	10	1.00	0.00	0.00	0.00
7	4	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.25	0.00	0.00	0.00
		0.50	0.00	0.00	0.00
		0.75	0.00	0.00	0.00
	5	1.00	0.00	0.00	0.00
8	5	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.25	0.00	0.00	0.00
		0.50	0.00	0.00	0.00
		0.75	0.00	0.00	0.00
	6	1.00	0.00	0.00	0.00
9	7	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.25	0.00	0.00	0.00
		0.50	0.00	0.00	0.00
		0.75	0.00	0.00	0.00
	8	1.00	0.00	0.00	0.00
10	8	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.25	0.00	0.00	0.00
		0.50	0.00	0.00	0.00
		0.75	0.00	0.00	0.00
	9	1.00	0.00	0.00	0.00
11	9	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.25	0.00	0.00	0.00
		0.50	0.00	0.00	0.00
		0.75	0.00	0.00	0.00
	10	1.00	0.00	0.00	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 9
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

LASTFALL NR : 13

WIND VON LINKS

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
1	1	1	LO	Y	-0.45
4	4	1	LO	Y	-0.45
9	9	1	LO	Y	-0.04
10	10	1	LO	Y	-0.04
6	6	1	LO	Y	-0.26
3	3	1	LO	Y	-0.26

LASTFALL NR : 13

WIND VON LINKS

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	1.0001	0.0132	-0.1729
5	0.9579	-0.0037	-0.0859
6	0.9398	-0.0066	-0.1997
7	1.8589	0.0173	-0.1472
8	1.8905	-0.0103	-0.0155
9	1.9064	-0.0305	0.0063
10	1.9088	-0.0112	0.0070

PLANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-2.40	-1.66	5.42
2	-1.90	0.50	6.02
3	-3.80	1.61	13.89

LASTFALL NR : 13

WIND VON LINKS

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		1.66	2.40	-5.42
	4		1.66	-0.17	0.93
2	2		-0.50	1.90	-6.02
	5		-0.50	1.90	4.79
3	3		-1.61	3.80	-13.89
	6		-1.61	2.32	3.55
4	4		0.68	2.23	-2.86
	7		0.68	0.66	2.20
5	5		-0.62	0.53	-1.53
	8		-0.62	0.53	2.00
6	6	0.00	-0.51	1.28	-0.77
		0.25	-0.51	0.72	1.41
		0.50	-0.51	0.15	2.36
		0.75	-0.51	-0.41	2.08
		1.00	-0.51	-0.98	0.57
7	4	0.00	-2.40	-0.99	3.79
		0.25	-2.40	-0.99	2.09
		0.50	-2.40	-0.99	0.39
		0.75	-2.40	-0.99	-1.31
		1.00	-2.40	-0.99	-3.01
8	5	0.00	-1.03	-1.11	3.30
		0.25	-1.03	-1.11	1.40
		0.50	-1.03	-1.11	-0.51
		0.75	-1.03	-1.11	-2.41
9	6	1.00	-1.03	-1.11	-4.32
		0.00	0.88	-0.34	2.20
		0.25	0.88	-0.41	1.48
		0.50	0.88	-0.49	0.63
		0.75	0.88	-0.56	-0.37

KAPITEL 2 Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

S. 264

SCHOENHOLZER AG THUN
NACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRATERST

4/ 5/81

SEITE: 20

ANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE1

1 UND 2 GESAMTEIGENGEWICHT

LASTFALL : 1	FAKTOR	1.00
LASTFALL : 2	FAKTOR	1.00

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE1

1 UND 2 GESAMTEIGENGEWICHT

(KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.2303	-0.5618	0.3707
5	0.1966	-0.5129	0.0979
6	0.1946	-0.2404	-0.0311
7	-0.5246	-0.7665	0.3286
8	-0.3962	-0.9478	-0.1049
9	-0.2810	-1.2236	0.2047
10	-0.2769	-0.5435	0.2875

(AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-2.82	73.10	5.84
2	-1.26	71.39	2.90
3	-0.87	62.57	3.19

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 21
 SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

REANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

UEBERLAGERUNGSLASTFALL : UE1

1 UND 2 GESAMTEIGENGEWICHT

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-73.10	2.82	-5.84
	4		-68.83	2.82	10.24
2	2		-71.39	1.26	-2.90
	5		-66.83	1.26	4.31
3	3		-62.57	0.87	-3.19
	6		-54.34	0.87	1.79
4	4		-34.73	2.27	-4.18
	7		-32.63	2.27	3.76
5	5		-42.80	-0.55	1.16
	8		-38.45	-0.55	-2.50
6	6	0.00	-38.37	0.76	-0.93
		0.25	-36.16	0.76	0.72
		0.50	-33.95	0.76	2.37
		0.75	-31.74	0.76	4.03
		1.00	-29.54	0.76	5.68
7	4	0.00	-1.93	11.26	-21.29
		0.25	-1.93	16.53	-9.74
		0.50	-1.93	7.75	-0.39
		0.75	-1.93	-1.04	-1.60
		1.00	-1.93	-7.72	-9.12
8	5	0.00	-0.11	4.80	-5.97
		0.25	-0.11	2.38	0.20
		0.50	-0.11	-0.05	2.21
		0.75	-0.11	-2.47	0.04
		1.00	-0.11	-4.90	-6.31
9	7	0.00	-2.87	11.61	-22.58
		0.25	-5.41	17.81	-10.31
		0.50	-0.81	7.85	-0.91
		0.75	3.88	-2.31	-4.18
		1.00	7.07	-9.91	-15.86
10	8	0.00	-5.07	15.12	-18.36
		0.25	-4.61	14.11	-0.72
		0.50	-4.14	13.11	15.71
		0.75	0.87	2.23	20.17
		1.00	1.33	1.22	22.25
11	9	0.00	1.72	-10.54	22.25
		0.25	1.72	-11.22	15.45
		0.50	1.72	-11.91	8.22
		0.75	1.72	-12.59	0.56
		1.00	1.72	-13.28	-7.52

SCHOENHOLZER AG THUN
FACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRATERST

4/ 5/81

SEITE : 22

PLANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
------	--------	---------	-----------	-------	--------

(

(

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 23
NACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE2

UE1 ,3 VOLLAST

LASTFALL : UE1 FAKTOR 1.00
LASTFALL : 3 FAKTOR 1.00

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE2

UE1 ,3 VOLLAST

(KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	-0.3790	-1.0091	0.9027
5	-0.3957	-0.8442	0.2632
6	-0.3693	-0.3806	0.0959
7	-2.6166	-1.3625	0.7632
8	-2.4669	-1.5650	-0.1513
9	-2.2895	-2.0112	0.3348
10	-2.2853	-0.8859	0.4831

(AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-4.81	129.60	8.35
2	-0.94	116.03	0.79
3	0.79	96.67	-4.40

SANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

UEBERLAGERUNGSLASTFALL : UE2

UE1 ,3 VOLLAST

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-129.60	4.81	-8.35
	4		-125.32	4.81	19.07
2	2		-116.03	0.94	-0.79
	5		-111.47	0.94	4.58
3	3		-96.67	-0.79	4.40
	6		-88.44	-0.79	-0.11
4	4		-59.21	3.28	-6.42
	7		-57.11	3.28	5.05
5	5		-69.50	-1.51	3.67
	8		-65.15	-1.51	-6.41
6	6	0.00	-61.00	0.71	-0.21
		0.25	-58.79	0.71	1.34
		0.50	-56.58	0.71	2.88
		0.75	-54.38	0.71	4.43
	10	1.00	-52.17	0.71	5.98
7	4	0.00	-0.95	21.92	-44.11
		0.25	-0.95	33.21	-21.40
		0.50	-0.95	16.35	-2.12
		0.75	-0.95	-0.52	-2.29
	5	1.00	-0.95	-13.22	-14.18
8	5	0.00	1.50	9.16	-13.27
		0.25	1.50	5.02	-1.06
		0.50	1.50	0.87	4.01
		0.75	1.50	-3.27	1.94
	6	1.00	1.50	-7.42	-7.26
9	7	0.00	-5.81	20.39	-41.95
		0.25	-10.66	32.16	-20.37
		0.50	-2.61	14.73	-2.88
		0.75	5.61	-3.06	-7.24
	8	1.00	11.11	-16.23	-25.71
10	8	0.00	-9.51	24.87	-32.12
		0.25	-9.05	23.87	-2.71
		0.50	-8.58	22.86	25.49
		0.75	0.10	4.01	33.03
	9	1.00	0.56	3.01	37.27
11	9	0.00	1.77	-17.54	37.27
		0.25	1.77	-18.23	26.09
		0.50	1.77	-18.91	14.48
		0.75	1.77	-19.60	2.45
	10	1.00	1.77	-20.28	-10.01

KAPITEL 2 Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
------	--------	---------	-----------	-------	--------

S. 270

SCHOENHOLZER AG THUN
NACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRATERST

4/ 5/81

SEITE: 26

ANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE3

UE 1 +L4

LASTFALL : UE1 FAKTOR 1.00
LASTFALL : 4 FAKTOR 1.00

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE3

UE 1 +L4

(KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.2143	-0.7627	0.1368
5	0.1397	-0.6319	0.3631
6	0.1474	-0.2722	-0.0299
7	-1.6660	-1.0723	1.3037
8	-1.5908	-1.1422	-0.3723
9	-1.2665	-1.9012	0.3704
10	-1.2628	-0.6528	0.5386

(AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-1.32	98.48	2.96
2	-3.12	87.42	6.29
3	-0.51	70.31	2.13

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

CHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 27
 ARCHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

ANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

UEBERLAGERUNGSLASTFALL : UE3

UE 1 +L4

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-98.48	1.32	-2.96
	4		-94.21	1.32	4.59
2	2		-87.42	3.12	-6.29
	5		-82.86	3.12	11.52
3	3		-70.31	0.51	-2.13
	6		-62.08	0.51	0.79
4	4		-52.00	3.10	0.34
	7		-49.90	3.10	11.18
5	5		-49.84	-1.57	2.80
	8		-45.50	-1.57	-7.66
6	6	0.00	-47.04	0.95	0.11
		0.25	-44.83	0.95	2.17
		0.50	-42.63	0.95	4.24
		0.75	-40.42	0.95	6.30
		1.00	-38.21	0.95	8.36
7	4	0.00	-4.25	19.36	-31.46
		0.25	-4.25	30.66	-13.15
		0.50	-4.25	13.80	1.75
		0.75	-4.25	-3.07	-2.82
		1.00	-4.25	-15.77	-19.10
8	5	0.00	0.44	5.74	-10.38
		0.25	0.44	3.31	-2.59
		0.50	0.44	0.89	1.03
		0.75	0.44	-1.54	0.47
		1.00	0.44	-3.96	-4.26
9	7	0.00	-2.95	13.77	-35.82
		0.25	-5.49	19.98	-19.45
		0.50	-0.89	10.02	-5.94
		0.75	3.80	-0.14	-5.11
		1.00	6.99	-7.74	-12.69
10	8	0.00	-9.03	23.26	-20.34
		0.25	-8.56	22.25	7.12
		0.50	-8.10	21.24	33.36
		0.75	0.58	2.40	38.97
		1.00	1.05	1.39	41.26
11	9	0.00	1.53	-19.22	41.26
		0.25	1.53	-19.90	29.04
		0.50	1.53	-20.58	16.39
		0.75	1.53	-21.27	3.31
		1.00	1.53	-21.95	-10.20

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
------	--------	---------	-----------	-------	--------

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 29
NACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

REANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE4

UE1 +L5

LASTFALL : UE1 FAKTOR 1.00
LASTFALL : 5 FAKTOR 1.00

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE4

UE1 +L5

(KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	-0.4686	-0.8079	1.1618
5	-0.4457	-0.6071	0.0123
6	-0.4312	-0.2450	0.1436
7	-1.6904	-1.0560	-0.1744
8	-1.5811	-1.1659	0.1218
9	-1.6187	-1.1202	0.1763
10	-1.6143	-0.5295	0.2535

(AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-6.23	104.18	10.87
2	1.09	84.08	-3.20
3	0.18	63.69	-3.73

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

UEBERLAGERUNGSLASTFALL : UE4

UE1 +L5

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-104.18	6.23	-10.87
	4		-99.91	6.23	24.66
2	2		-84.08	-1.09	3.20
	5		-79.52	-1.09	-3.02
3	3		-63.69	-0.18	3.73
	6		-55.46	-0.18	2.69
4	4		-41.88	2.45	-10.88
	7		-39.78	2.45	-2.31
5	5		-54.37	-0.61	2.40
	8		-50.03	-0.61	-1.68
6	6	0.00	-36.28	0.64	-1.98
		0.25	-34.07	0.64	-0.58
		0.50	-31.87	0.64	0.82
		0.75	-29.66	0.64	2.22
	10	1.00	-27.45	0.64	3.61
7	4	0.00	1.30	13.83	-34.06
		0.25	1.30	19.10	-18.08
		0.50	1.30	10.32	-4.30
		0.75	1.30	1.53	-1.09
	5	1.00	1.30	-5.15	-4.18
8	5	0.00	0.82	8.49	-9.61
		0.25	0.82	4.34	1.44
		0.50	0.82	0.20	5.34
		0.75	0.82	-3.95	2.11
	6	1.00	0.82	-8.09	-8.25
9	7	0.00	-5.70	18.18	-28.65
		0.25	-10.55	29.95	-11.26
		0.50	-2.50	12.52	2.02
		0.75	5.72	-5.28	-6.54
	8	1.00	11.22	-18.45	-29.20
10	8	0.00	-5.84	17.06	-30.88
		0.25	-5.37	16.06	-10.90
		0.50	-4.91	15.05	7.87
		0.75	0.10	4.17	14.68
	9	1.00	0.57	3.16	19.10
11	9	0.00	1.84	-8.46	19.10
		0.25	1.84	-9.14	13.60
		0.50	1.84	-9.82	7.68
		0.75	1.84	-10.51	1.33
	10	1.00	1.84	-11.19	-5.45

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 31
DACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

DANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
------	--------	---------	-----------	-------	--------

(

(

SCHOENHOLZER AG THUN
NACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRATERST

4/ 5/81

SEITE: 32

ANIERUNG
ORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE5

UE1 +L6

LASTFALL : UE1 FAKTOR 1.00
LASTFALL : 6 FAKTOR 1.00

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE5

UE1 +L6

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.3539	-0.6881	0.1009
5	0.3440	-0.8850	0.1944
6	0.3653	-0.2872	-0.0787
7	0.3931	-0.9430	-0.1835
8	0.6910	-1.6078	-0.0923
9	0.7390	-1.7888	0.3621
10	0.7392	-0.6595	0.4558

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-1.41	89.06	3.41
2	-2.39	121.53	5.41
3	-1.17	73.94	5.08

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 4/ 5/81 SEITE: 33
 SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

REANIERUNG
 NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9

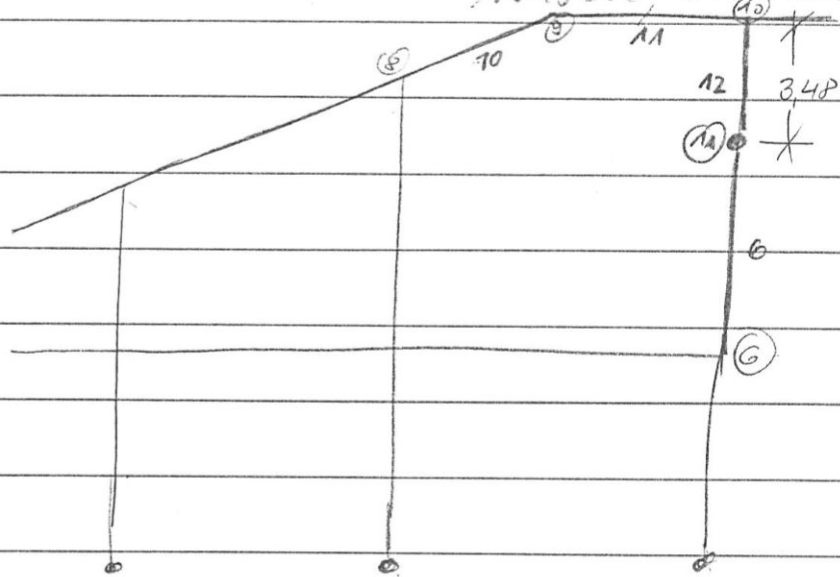
UEBERLAGERUNGSLASTFALL : UE5

UE1 +L6

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-89.06	1.41	-3.41
	4		-84.78	1.41	4.61
2	2		-121.53	2.39	-5.41
	5		-116.97	2.39	8.21
3	3		-73.94	1.17	-5.08
	6		-65.71	1.17	1.56
4	4		-43.00	-0.51	-0.51
	7		-40.90	-0.51	-2.30
5	5		-69.68	0.61	-2.99
	8		-65.34	0.61	1.09
6	6	0.00	-46.12	2.38	-6.37
		0.25	-43.91	2.38	-1.19
		0.50	-41.70	2.38	3.98
		0.75	-39.49	2.38	9.15
		1.00	-37.29	2.38	14.33
7	4	0.00	-0.56	18.94	-30.59
		0.25	-0.56	30.23	-13.01
		0.50	-0.56	13.37	1.15
		0.75	-0.56	-3.49	-4.15
		1.00	-0.56	-16.20	-21.15
8	5	0.00	1.21	8.07	-9.96
		0.25	1.21	3.92	0.36
		0.50	1.21	-0.23	3.54
		0.75	1.21	-4.37	-0.42
		1.00	1.21	-8.52	-11.51
9	7	0.00	-8.85	17.95	-28.64
		0.25	-13.71	29.72	-11.67
		0.50	-5.66	12.29	1.19
		0.75	2.56	-5.50	-7.79
		1.00	8.06	-18.67	-30.88
10	8	0.00	-10.71	23.50	-29.78
		0.25	-10.25	22.49	-2.03
		0.50	-9.78	21.48	24.50
		0.75	-1.10	2.64	30.40
		1.00	-0.64	1.63	32.98
11	9	0.00	0.10	-18.29	32.98
		0.25	0.10	-18.98	21.33
		0.50	0.10	-19.66	9.26
		0.75	0.10	-20.34	-3.24
		1.00	0.10	-21.03	-16.17

Rahmen Achse 9 (bzw. betreffende
Achsen, bzw. Gen. rel. acc.)



DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 5/ 5/81 SEITE: 1
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

KNOTENINFORMATION

NR	KOORDINATEN		FREIHEITSGRADE		
	X	Y	FX	FY	FR
1	0.000	0.000	1	2	3
2	6.885	0.000	4	5	6
3	13.770	0.000	7	8	9
4	0.000	5.700	10	11	12
5	6.885	5.700	13	14	15
6	13.770	5.700	16	17	18
7	0.000	9.200	19	20	21
8	6.885	12.380	22	23	24
9	11.270	14.400	25	26	27
10	13.770	14.400	28	29	30
11	13.770	10.920	31	32	33

KNOTEN-AUFLAGERBEDINGUNGEN

AUFLAGER: A =1
FREI : A =0

NR	AX	AY	AR
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1

STABINFORMATION

NR	A-KNOT	E-KNOT	QUE-TYP	MAT-TYP	LAENGE
1	1	4	1	1	5.700
2	2	5	2	1	5.700
3	3	6	3	1	5.700
4	4	7	4	1	3.500
5	5	8	5	1	6.680
6	6	11	6	1	5.220
7	4	5	7	1	6.885
8	5	6	7	1	6.885
9	7	8	8	1	7.584
10	8	9	9	1	4.828
11	9	10	10	1	2.500
12	11	10	6	1	3.480

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

QUERSCHNITTSTYPEN

NR	Q-FLAECHE	S-FLAECHE	TRAEGHEITSM.
1	0.30000	0.30000	0.014100
2	0.32000	0.32000	0.017100
3	0.57750	0.57750	0.053100
4	0.24000	0.24000	0.007200
5	0.26000	0.26000	0.009200
6	0.40600	0.40600	0.027000
7	0.16350	0.16250	0.012800
8	0.16250	0.16250	0.012800
9	0.36750	0.36750	0.061800
10	0.43750	0.43750	0.099700

MATERIALTYPEN

NR	E-MODUL	G-MODUL	SPEZ.GEWICHT
1	2400000.	0.	2.500

GELOESTE STABENDE

GELOEST A =0
VERBUNDEN A =1

NR	STABANFANG			STABENDE		
	AX	AY	AR	AX	AY	AR
1	1	1	0	1	1	1
2	1	1	0	1	1	1
3	1	1	0	1	1	1
6	1	1	1	1	1	0

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN	** EBENER RAHMEN **	5/ 5/81	SEITE: - 3 -
SACHBEARBEITER : SENF	OBJEKT : PRATERST		

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

MAX.FRONTBREITE DER STRUKTUR = 18

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT DES RAHMENS

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
4	4	1	GL	0.00	-1.48	1.82
7	7	1	GL	0.00	-2.09	2.57
10	10	1	GL	0.00	-3.12	0.00
6	6	1	GL	0.00	-2.14	0.00

GRAVITATIONSLAST

VON	BIS	INC	X-VEKTOR	Y-VEKTOR	BESCHL.
1	11	1	0.00	-1.00	1.00

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT DES RAHMENS

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	-0.0873	-0.0871	0.0162
5	-0.0863	-0.1086	0.0089
6	-0.0825	-0.0796	0.0162
7	-0.2149	-0.1164	0.0503
8	-0.1840	-0.1881	-0.0414
9	-0.1467	-0.2808	0.0361
10	-0.1472	-0.1513	0.0590
11	0.0066	-0.1283	0.0368

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 5/ 5/81 SEITE: 5
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-0.00	13.14	0.00
2	0.02	16.91	0.00
3	-0.02	23.46	0.00

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT DES RAHMENS

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1	0.00	-13.14	0.00	0.00
		0.25	-12.07	0.00	0.00
		0.50	-11.01	0.00	0.01
		0.75	-9.94	0.00	0.01
		1.00	-8.87	0.00	0.02
2	2	0.00	-16.91	-0.02	0.00
		0.25	-15.77	-0.02	-0.03
		0.50	-14.63	-0.02	-0.07
		0.75	-13.49	-0.02	-0.10
		1.00	-12.35	-0.02	-0.13
3	3	0.00	-23.46	0.02	0.00
		0.25	-21.40	0.02	0.03
		0.50	-19.34	0.02	0.06
		0.75	-17.29	0.02	0.09
		1.00	-15.23	0.02	0.12
4	4	0.00	-5.86	-0.05	0.26
		0.25	-5.33	-0.05	0.22
		0.50	-4.81	-0.05	0.17
		0.75	-4.28	-0.05	0.12
		1.00	-3.76	-0.05	0.07
5	5	0.00	-9.59	-0.18	0.45
		0.25	-8.51	-0.18	0.14
		0.50	-7.42	-0.18	-0.17
		0.75	-6.34	-0.18	-0.47
		1.00	-5.25	-0.18	-0.78
6	6	0.00	-11.75	0.24	-1.24
		0.25	-10.42	0.24	-0.93
		0.50	-9.10	0.24	-0.62
		0.75	-7.77	0.24	-0.31
		1.00	-6.45	0.24	0.00
7	4	0.00	0.06	1.53	-2.07

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRATERST

5/ 5/81

SEITE: 6

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
9	7	0.00	-0.75	1.49	-2.50
		0.25	-0.43	0.79	-0.33
		0.50	-0.10	0.09	0.51
		0.75	0.22	-0.60	0.03
10	8	1.00	0.54	-1.30	-1.78
		0.00	-1.82	3.39	-2.56
		0.25	-1.36	2.38	0.92
		0.50	-0.89	1.37	3.19
	9	0.75	-0.43	0.37	4.24
		1.00	0.03	-0.64	4.08
11	9	0.00	-0.24	-0.59	4.08
		0.25	-0.24	-1.28	3.49
		0.50	-0.24	-1.96	2.48
		0.75	-0.24	-2.65	1.04
	10	1.00	-0.24	-3.33	-0.83
12	11	0.00	-6.45	0.24	0.00
		0.25	-6.45	0.24	0.21
		0.50	-6.45	0.24	0.41
		0.75	-6.45	0.24	0.62
	10	1.00	-6.45	0.24	0.83

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

LASTFALL NR : 2

EIGENGEWICHT DER DECKENKONSTRUKTIONEN

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
4	4	1	GL	2.48	-21.36	33.89
5	5	1	GL	0.00	-11.51	0.00
6	6	1	GL	0.00	-8.94	-3.58
7	7	1	GL	0.00	-18.80	23.77
8	8	1	GL	0.00	-10.64	0.00
9	9	1	GL	0.00	-11.09	0.00
10	10	1	GL	2.48	-13.14	-1.84

KONZENTRIERTE STABLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ	X/L
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.334
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.666
9	9	1	GL	0.00	-10.20	0.00	0.330
9	9	1	GL	0.00	-10.42	0.00	0.670
10	10	1	GL	0.00	-10.87	0.00	0.524

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
8	8	1	GL	Y	-1.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 5/ 5/81 SEITE: 8
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

LASTFALL NR : 2

EIGENGEWICHT DER DECKENKONSTRUKTIONEN

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	2.3102	-0.4649	0.2495
5	2.2509	-0.4098	0.0290
6	2.2234	-0.1484	-0.2789
7	2.1171	-0.6366	0.2087
8	2.2474	-0.7788	-0.0973
9	2.3583	-1.0282	0.1959
10	2.3649	-0.3486	0.3074
11	3.4904	-0.2685	0.3315

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-2.05	58.72	0.00
2	-1.61	55.22	0.00
3	-1.31	36.08	0.00

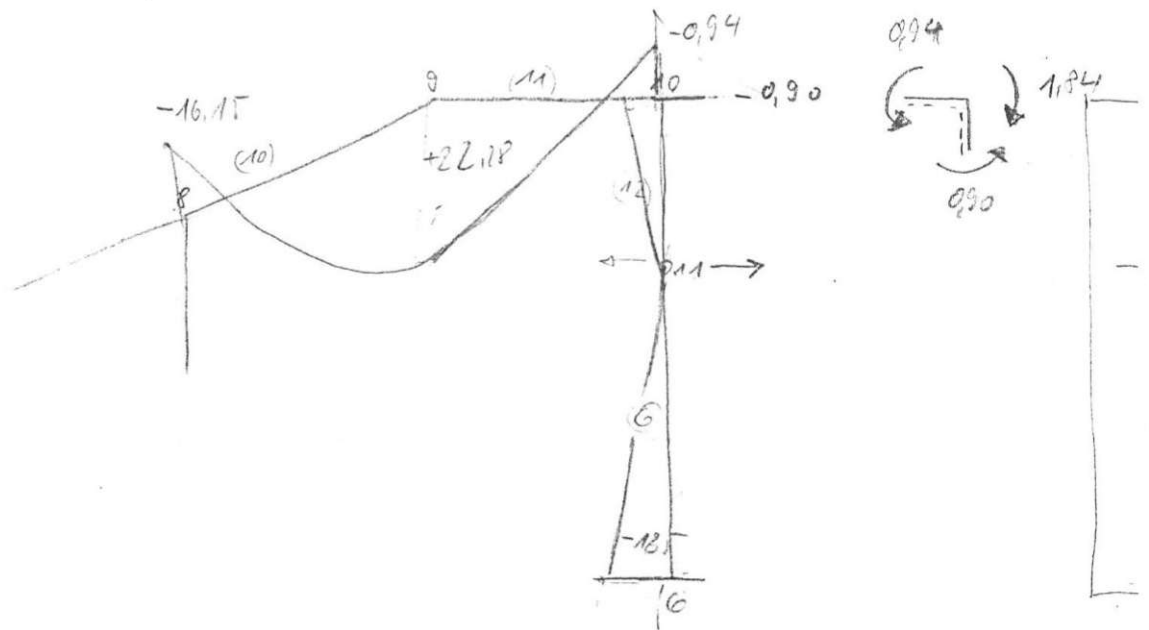
LASTFALL NR : 2

EIGENGEWICHT DER DECKENKONSTRUKTIONEN

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
6	6	0.00	-22.43	-0.26	1.35
		0.25	-22.43	-0.26	1.01
		0.50	-22.43	-0.26	0.67
		0.75	-22.43	-0.26	0.34
	11	1.00	-22.43	-0.26	0.00

		0.75	1.73	2.78	18.92
	9	1.00	1.73	2.78	22.28
11	9	0.00	2.74	-9.29	22.28
		0.25	2.74	-9.29	16.47
		0.50	2.74	-9.29	10.67
		0.75	2.74	-9.29	4.86
	10	1.00	2.74	-9.29	-0.94
12	11	0.00	-22.43	-0.26	0.00
		0.25	-22.43	-0.26	-0.22
		0.50	-22.43	-0.26	-0.45
		0.75	-22.43	-0.26	-0.67
	10	1.00	-22.43	-0.26	-0.90



KAPITEL 2 Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
------	--------	---------	-----------	-------	--------

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

LASTFALL NR : 3

VOLLE VERKEHRSLAST

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
4	4	1	GL	0.00	-21.36	33.89
5	5	1	GL	0.00	-8.08	0.00
6	6	1	GL	0.00	-8.94	-3.58
7	7	1	GL	0.00	-15.27	20.66
8	8	1	GL	0.00	-8.55	0.00
9	9	1	GL	0.00	-8.95	0.00
10	10	1	GL	0.00	-15.63	-2.19

KONZENTRIERTE STABLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ	X/L
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.330
7	7	1	GL	0.00	-8.08	0.00	0.670
9	9	1	GL	0.00	-8.23	0.00	0.330
9	9	1	GL	0.00	-8.41	0.00	0.670
10	10	1	GL	0.00	-8.77	0.00	0.524

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
8	8	1	GL	Y	-1.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 5/ 5/81 SEITE: 11
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

LASTFALL NR : 3

VOLLE VERKEHRSLAST

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	-1.5627	-0.4519	0.6354
5	-1.5603	-0.3303	0.1889
6	-1.5447	-0.1384	0.2024
7	-3.2740	-0.6013	0.4597
8	-3.2572	-0.6157	-0.0422
9	-3.1984	-0.7806	0.1288
10	-3.1986	-0.3398	0.1936
11	-2.5423	-0.2592	0.1861

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-1.13	57.09	0.00
2	0.32	44.50	0.00
3	0.81	33.64	0.00

LASTFALL NR : 3

VOLLE VERKEHRSLAST

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
6	6	0.00	-22.57	0.08	-0.42
		0.25	-22.57	0.08	-0.32
		0.50	-22.57	0.08	-0.21
		0.75	-22.57	0.08	-0.11
	11	1.00	-22.57	0.08	0.00

		0.75	-0.92	1.80	12.70
	9	1.00	-0.92	1.80	14.87
11	9	0.00	-0.08	-6.94	14.87
		0.25	-0.08	-6.94	10.53
		0.50	-0.08	-6.94	6.20
		0.75	-0.08	-6.94	1.86
	10	1.00	-0.08	-6.94	-2.47
12	11	0.00	-22.57	0.08	-0.00
		0.25	-22.57	0.08	0.07
		0.50	-22.57	0.08	0.14
		0.75	-22.57	0.08	0.21
	10	1.00	-22.57	0.08	0.28

KAPITEL 2 Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

S. 294

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

LASTFALL NR : 14

WIND VON RECHTS

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
1	1	1	LO	Y	0.26
4	4	1	LO	Y	0.26
9	9	1	LO	Y	0.26
10	10	1	LO	Y	0.26
6	6	1	LO	Y	0.46
3	3	1	LO	Y	0.46

LASTFALL NR : 14

WIND VON RECHTS

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	-5.3574	-0.0309	0.4957
5	-5.3154	0.0250	0.2258
6	-5.3020	0.0142	0.6614
7	-7.3494	-0.0380	0.3589
8	-7.4470	0.0689	0.0599
9	-7.5102	0.1865	-0.0391
10	-7.5141	0.0142	-0.0987
11	-8.2132	0.0142	-0.2520

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 5/ 5/81 SEITE: 14
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	1.94	3.91	0.00
2	2.68	-3.37	0.00
3	4.15	-3.46	0.00

LASTFALL NR : 14

WIND VON RECHTS

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
6	6		-0.00	-0.76	-2.30
	11		-0.00	1.64	0.00
10	8		-1.49	-1.94	0.64
	9		-1.49	-0.69	-5.71
11	9		-1.64	-0.00	-5.71
	10		-1.64	-0.00	-5.71
12	11		-0.00	1.64	-0.00
	10		-0.00	1.64	5.71

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRATERST

5/ 5/81

SEITE: 15

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

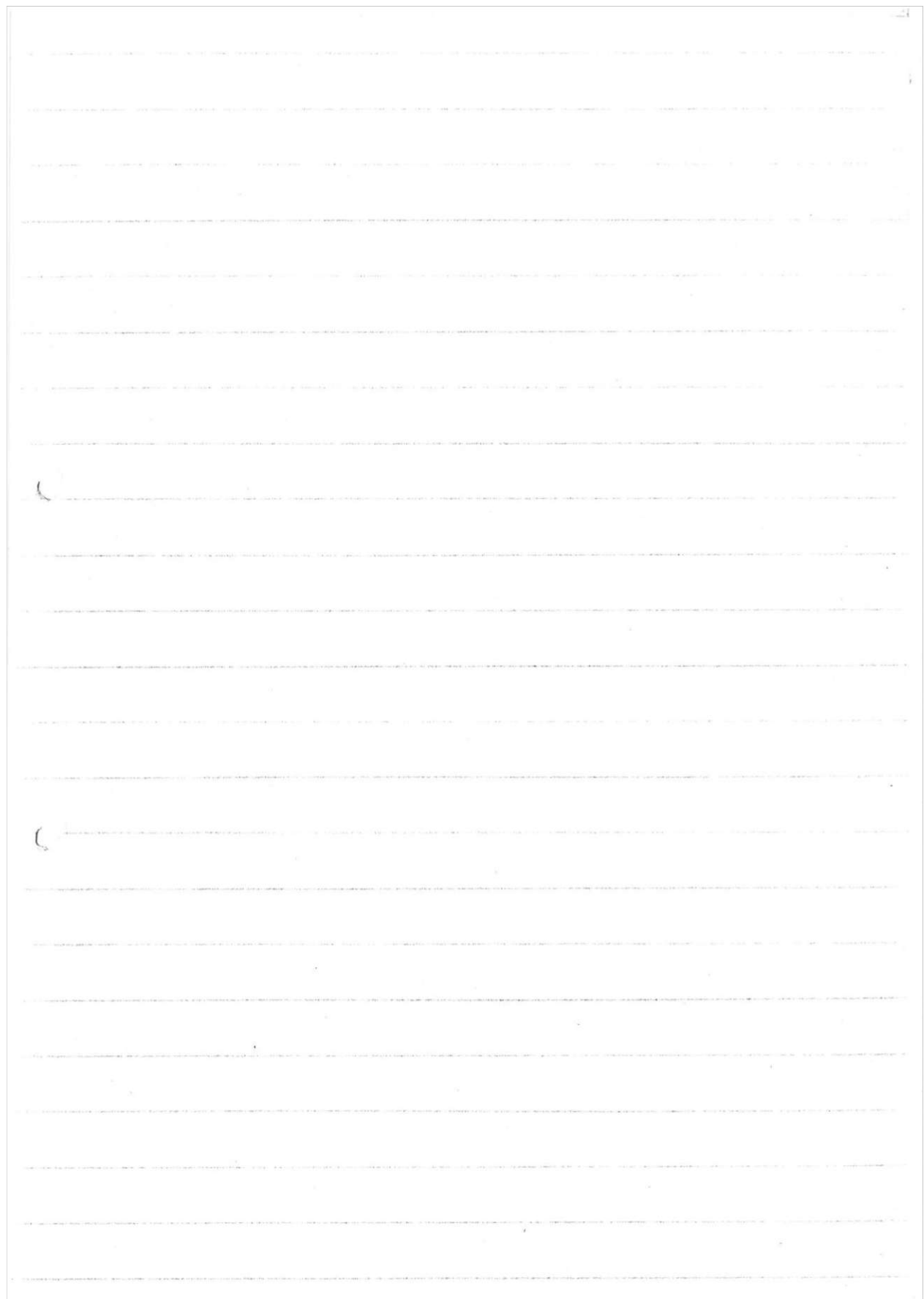
UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE1

L1,L2,L3,L15

LASTFALL : 1	FAKTOR	1.00
LASTFALL : 2	FAKTOR	1.00
LASTFALL : 3	FAKTOR	1.00
LASTFALL : 15	FAKTOR	1.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE



SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE1

L1,L2,L3,L14

LASTFALL : 1	FAKTOR	1.00
LASTFALL : 2	FAKTOR	1.00
LASTFALL : 3	FAKTOR	1.00
LASTFALL : 14	FAKTOR	1.00

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE1

L1,L2,L3,L14

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	-4.6972	-1.0349	1.3968
5	-4.7111	-0.8237	0.4527
6	-4.7058	-0.3520	0.6011
7	-8.7211	-1.3922	1.0776
8	-8.6408	-1.5138	-0.1210
9	-8.4969	-1.9031	0.3217
10	-8.4950	-0.8256	0.4612
11	-7.2586	-0.6418	0.3023

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-1.23	132.86	0.00
2	1.42	113.26	0.00
3	3.62	89.72	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN	** EBENER RAHMEN **	5/ 5/81	SEITE: 17
SACHBEARBEITER : SENF	OBJEKT : PRATERST		

SANIERUNG			
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG			

UEBERLAGERUNGSLASTFALL : UE1			
L1,L2,L3,L14			
g p wird rechts			
SCHNITTKRAEFTE			
STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR. SCHUB MOMENT
6	6		-56.74 -0.70 -2.61
	11		-51.44 1.70 0.00
10	8		-10.71 23.86 -32.03
	9		-0.64 3.25 35.52
11	9		0.78 -16.82 35.52
	10		0.78 -19.55 -9.95
12	11		-51.44 1.70 -0.00
	10		-51.44 1.70 5.92

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE2

L1,2,3 (VOLLAST)

LASTFALL : 1	FAKTOR	1.00
LASTFALL : 2	FAKTOR	1.00
LASTFALL : 3	FAKTOR	1.00

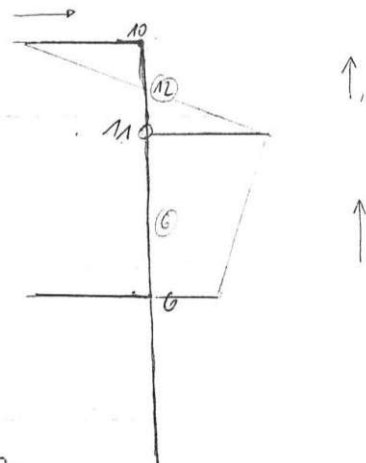
UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE2

L1,2,3 (VOLLAST)

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.6601	-1.0040	0.9011
5	0.6043	-0.8487	0.2268
6	0.5962	-0.3663	-0.0603
7	-1.3718	-1.3543	0.7187
8	-1.1938	-1.5826	-0.1809
9	-0.9867	-2.0896	0.3608
10	-0.9810	-0.8398	0.5599
11	0.9547	-0.6561	0.5544



AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-3.18	128.95	0.00
2	-1.26	116.63	0.00
3	-0.52	93.18	0.00

KAPITEL 2 Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SEITE: 21

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

L1,2,3 (VOLLAST)

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
6	6		-56.74	0.06	-0.31
	11		-51.44	0.06	0.00
10	8		-9.22	25.81	-32.67
	9		0.85	3.94	41.23
11	9		2.42	-16.82	41.23
	10		2.42	-19.55	-4.24
12	11		-51.44	0.06	0.00
	10		-51.44	0.06	0.21

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

LASTFALL NR : 13

WIND VON LINKS

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
1	1	1	LO	Y	-0.45
4	4	1	LO	Y	-0.45
9	9	1	LO	Y	-0.04
10	10	1	LO	Y	-0.04
6	6	1	LO	Y	-0.26
3	3	1	LO	Y	-0.26

LASTFALL NR : 13

WIND VON LINKS

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	4.0381	0.0234	-0.3391
5	3.9873	-0.0079	-0.1661
6	3.9614	-0.0096	-0.4831
7	5.3199	0.0296	-0.1973
8	5.3716	-0.0257	-0.0456
9	5.4208	-0.1187	0.0229
10	5.4239	-0.0080	0.0665
11	5.9295	-0.0086	0.1847

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 5/ 5/81 SEITE: 25
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-2.12	-2.95	0.00
2	-2.02	1.07	0.00
3	-3.05	2.34	0.00

LASTFALL NR : 13

WIND VON LINKS

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
6	6		0.18	0.09	3.06
	11		0.18	-1.27	0.00
10	8		1.07	-0.89	0.11
	9		1.07	0.70	3.94
11	9		1.26	0.18	3.94
	10		1.26	0.18	4.40
12	11		0.18	-1.27	0.00
	10		0.18	-1.27	-4.40

ANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

UEBERLAGERUNGSLASTFALL : UE3

UE 2 +L13 *VOLLAST + Wind von links*

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
6	6		-56.56	0.15	2.75
	11		-51.26	-1.21	0.00
10	8		-8.15	26.70	-32.56
	9		1.92	4.64	45.17
11	9		3.68	-16.63	45.17
	10		3.68	-19.37	0.17
12	11		-51.26	-1.21	0.00
	10		-51.26	-1.21	-4.20

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 5/ 5/81 SEITE: 26
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRATERST

SANIERUNG
NORMALRAHMEN 01 RAHMEN 9 GELENKIGE LAGERUNG

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE3

UE 2 +L13

LASTFALL : UE2 FAKTOR 1.00
LASTFALL : 13 FAKTOR 1.00

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE3

UE 2 +L13

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000
4	4.6983	-0.9806	0.5620
5	4.5916	-0.8566	0.0608
6	4.5576	-0.3759	-0.5434
7	3.9481	-1.3246	0.5214
8	4.1777	-1.6083	-0.2265
9	4.4341	-2.2083	0.3836
10	4.4429	-0.8478	0.6264
11	6.8842	-0.6647	0.7391

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-5.29	126.00	0.00
2	-3.28	117.70	0.00
3	-3.57	95.52	0.00

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

KNOTENINFORMATION

NR	KOORDINATEN		FREIHEITSGRADE		
	X	Y	FX	FY	FR
1	0.000	0.000	1	2	3
2	8.000	0.000	4	5	6
3	0.000	2.700	7	8	9
4	2.550	3.834	10	11	12
5	5.250	5.042	13	14	15
6	6.500	5.600	16	17	18
7	8.000	5.600	19	20	21
8	10.460	5.600	22	23	24

KNOTEN-AUFLAGERBEDINGUNGEN

AUFLAGER: A =1
FREI : A =0

NR	AX	AY	AR
1	1	1	1
2	1	1	1

STABINFORMATION

NR	A-KNOT	E-KNOT	QUE-TYP	MAT-TYP	LAENGE
1	1	3	1	1	2.700
2	2	7	2	1	5.600
3	3	4	3	1	2.791
4	4	5	3	1	2.958
5	5	6	3	1	1.369
6	6	7	4	1	1.500
7	7	8	3	1	2.460

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 7/ 5/81 SEITE: 2
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRAT.2

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

QUERSCHNITTSTYPEN

NR	Q-FLAECHE	S-FLAECHE	TRAEGHEITSM.
1	0.18000	0.00000	0.005400
2	0.20400	0.00000	0.007900
3	0.21000	0.00000	0.018100
4	0.24000	0.00000	0.026300

MATERIALTYPEN

NR	E-MODUL	G-MODUL	SPEZ.GEWICHT
1	2400000.	0.	2.500

GELOESTE STABENDE

GELOEST A =0
VERBUNDEN A =1

STABANFANG STABENDE

NR	AX	AY	AR	AX	AY	AR
2	1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1

MAX.FRONTBREITE DER STRUKTUR = 9

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
3	3	1	GL	0.00	-3.98	0.60
4	4	1	GL	0.00	-7.47	0.00
5	5	1	GL	0.00	-7.92	0.00
7	7	1	GL	0.00	-7.67	1.15
8	8	1	GL	0.00	-6.84	0.00

GRAVITATIONSLAST

VON	BIS	INC	X-VEKTOR	Y-VEKTOR	BESCHL.
1	7	1	0.00	-1.00	1.00

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	1.5425	-0.0789	-0.7471
4	2.2601	-1.7445	-0.3646
5	2.1701	-1.5457	0.4478
6	1.8922	-0.8999	0.5061
7	1.8898	-0.3343	0.1795
8	1.8898	-0.7295	-0.3270

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 4

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	0.94	13.23	0.00
2	-0.94	30.65	0.00

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-13.23	-0.94	0.00
	3		-12.01	-0.94	-2.53
2	2		-30.65	0.94	0.00
	7		-27.80	0.94	5.25
3	3	0.00	-4.12	6.96	-3.13
		0.25	-3.97	6.62	1.61
		0.50	-3.82	6.29	6.11
		0.75	-3.67	5.95	10.38
	4	1.00	-3.52	5.62	14.42
4	4	0.00	-0.49	-1.21	14.42
		0.25	-0.33	-1.56	13.39
		0.50	-0.17	-1.92	12.11
		0.75	-0.01	-2.27	10.56
	5	1.00	0.15	-2.63	8.75
5	5		3.37	-9.86	8.75
	6		3.67	-10.51	-5.20
6	6		-0.94	-11.10	-5.20
	7		-0.94	-12.00	-22.52
7	7		-0.00	8.13	-18.41
	8		-0.00	6.84	0.00

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 2

VOLLE VERKEHRSLAST

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
3	3	1	GL	0.00	-3.98	0.60
4	4	1	GL	0.00	-7.47	0.00
5	5	1	GL	0.00	-7.92	0.00
6	6	1	GL	1.42	0.00	0.00
7	7	1	GL	0.00	-7.67	1.15
8	8	1	GL	0.00	-6.84	0.00

LASTFALL NR : 2

VOLLE VERKEHRSLAST

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	2.2157	-0.0557	-0.7453
4	2.8766	-1.5642	-0.2954
5	2.7722	-1.3106	0.4085
6	2.5304	-0.7383	0.4316
7	2.5278	-0.2856	0.1099
8	2.5278	-0.7965	-0.3665

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-0.40	8.91	0.00
2	-1.02	24.97	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 6

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 2

VOLLE VERKEHRSLAST

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-8.91	0.40	0.00
	3		-8.91	0.40	1.09
2	2		-24.97	1.02	0.00
	7		-24.97	1.02	5.70
3	3	0.00	-1.64	4.67	0.49
		0.25	-1.64	4.67	3.74
		0.50	-1.64	4.67	7.00
		0.75	-1.64	4.67	10.26
		1.00	-1.64	4.67	13.52
4	4	0.00	1.40	-2.15	13.52
		0.25	1.40	-2.15	11.93
		0.50	1.40	-2.15	10.34
		0.75	1.40	-2.15	8.75
		1.00	1.40	-2.15	7.16
5	5		4.63	-9.39	7.15
	6		4.63	-9.39	-5.69
6	6		-1.02	-10.46	-5.69
	7		-1.02	-10.46	-21.38
7	7		-0.00	6.84	-16.83
	8		-0.00	6.84	0.00

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 3

VERKEHR NUR IM FELD

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
3	4	1	GL	0.00	-3.98	0.60
4	4	1	GL	0.00	-7.47	0.00
5	5	1	GL	0.00	-7.92	0.00
6	6	1	GL	1.42	0.00	0.00
7	7	1	GL	0.00	-7.67	1.15

LASTFALL NR : 3

VERKEHR NUR IM FELD

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	2.5599	-0.0863	-1.1299
4	3.6429	-2.5880	-0.5672
5	3.5753	-2.4400	0.6141
6	3.1485	-1.4640	0.8766
7	3.1423	-0.1969	0.7561
8	3.1423	1.6631	0.7561

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	0.97	13.80	0.00
2	-2.39	17.22	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 8

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 3

VERKEHR NUR IM FELD

SNITTSTÄRKEN

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-13.80	-0.97	0.00
	3		-13.80	-0.97	-2.62
2	2		-17.22	2.39	0.00
	7		-17.22	2.39	13.38
3	3	0.00	-4.88	8.58	-3.22
		0.25	-4.88	8.58	2.77
		0.50	-4.88	8.58	8.76
		0.75	-4.88	8.58	14.74
		1.00	-4.88	8.58	20.73
4	4	0.00	-0.22	-1.88	20.13
		0.25	-0.22	-1.88	18.74
		0.50	-0.22	-1.88	17.35
		0.75	-0.22	-1.88	15.96
		1.00	-0.22	-1.88	14.57
5	5		3.01	-9.11	14.57
	6		3.01	-9.11	2.09
6	6		-2.39	-9.55	2.09
	7		-2.39	-9.55	-12.23
7	7		0.00	-0.00	0.00
	8		0.00	-0.00	-0.00

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 4

WIND VON LINKS

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
1	1	1	LO	Y	-0.30
2	2	1	LO	Y	-0.15
3	7	1	LO	Y	0.03

LASTFALL NR : 4

WIND VON LINKS

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.5886	0.0031	-0.0825
4	0.6347	-0.0952	-0.0049
5	0.6211	-0.0590	0.0231
6	0.6092	-0.0297	0.0219
7	0.6100	-0.0021	0.0133
8	0.6100	0.0339	0.0150

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-1.03	-0.49	0.00
2	-0.54	0.18	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 10

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 4

WIND VON LINKS

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		0.49	1.03	0.00
	3		0.49	0.22	1.68
2	2		-0.18	0.54	0.00
	7		-0.18	-0.30	0.65
3	3	0.00	0.40	-0.36	1.68
		0.25	0.40	-0.34	1.43
		0.50	0.40	-0.32	1.20
		0.75	0.40	-0.30	0.98
		1.00	0.40	-0.28	0.78
4	4	0.00	0.40	-0.28	0.78
		0.25	0.40	-0.26	0.58
		0.50	0.40	-0.23	0.40
		0.75	0.40	-0.21	0.23
		1.00	0.40	-0.19	0.08
5	5		0.40	-0.19	0.08
	6		0.40	-0.15	-0.15
6	6		0.30	-0.30	-0.15
	7		0.30	-0.25	-0.56
7	7		-0.00	-0.07	0.09
	8		-0.00	0.00	-0.00

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 5

WIND VON RECHTS

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
1	1	1	LO	Y	0.15
2	2	1	LO	Y	0.30
3	7	1	LO	Y	0.15

LASTFALL NR : 5

WIND VON RECHTS

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	-1.2412	-0.0021	0.2374
4	-1.4050	0.3527	0.0468
5	-1.3754	0.2724	-0.0854
6	-1.3249	0.1526	-0.0981
7	-1.3262	0.0218	-0.0678
8	-1.3262	-0.1292	-0.0593

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	1.34	0.34	0.00
2	1.18	-1.91	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 12

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 5

WIND VON RECHTS

SNITTSTÄRKEN

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-0.34	-1.34	0.00
	3		-0.34	-0.93	-3.06
2	2		1.91	-1.18	0.00
	7		1.91	0.50	-1.92
3	3	0.00	-0.99	-0.07	-3.06
		0.25	-0.99	0.04	-3.08
		0.50	-0.99	0.14	-3.02
		0.75	-0.99	0.24	-2.88
		1.00	-0.99	0.35	-2.67
4	4	0.00	-0.99	0.35	-2.67
		0.25	-0.99	0.46	-2.38
		0.50	-0.99	0.57	-2.00
		0.75	-0.99	0.68	-1.53
		1.00	-0.99	0.79	-0.99
5	5		-0.99	0.79	-0.99
	6		-0.99	1.00	0.23
6	6		-0.50	1.31	0.23
	7		-0.50	1.54	2.37
7	7		-0.00	-0.37	0.45
	8		-0.00	0.00	0.00

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 6

SCHWINDEN DELTA T=-15

TEMPERATURLASTEN

VON	BIS	INC	DELTA-T0	DELTA-TU	AUSDEHNUNGSK.	BALKENHOEHE
1	7	1	-15.00	-15.00	0.000010	0.000

LASTFALL NR : 6

SCHWINDEN DELTA T=-15

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.2543	-0.4050	-0.0633
4	-0.0741	-0.6947	-0.0287
5	-0.4723	-0.8890	0.0210
6	-0.6787	-0.9294	0.0486
7	-0.9033	-0.8400	0.0705
8	-1.2723	-0.6665	0.0705

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-0.16	0.00	0.00
2	0.16	-0.00	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 14

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 6

SCHWINDEN DELTA T=-15

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		0.00	0.16	0.00
	3		0.00	0.16	0.44
	2		0.00	-0.16	0.00
2	7		0.00	-0.16	-0.92
	3	0.00	0.15	0.07	0.44
		0.25	0.15	0.07	0.49
3		0.50	0.15	0.07	0.54
		0.75	0.15	0.07	0.58
	4	1.00	0.15	0.07	0.63
4	4	0.00	0.15	0.07	0.63
		0.25	0.15	0.07	0.68
		0.50	0.15	0.07	0.73
5		0.75	0.15	0.07	0.78
		1.00	0.15	0.07	0.83
5	5		0.15	0.07	0.83
	6		0.15	0.07	0.92
6	6		0.16	-0.00	0.92
	7		0.16	-0.00	0.92
7	7		0.00	0.00	0.00
	8		0.00	0.00	0.00

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 7

UNGLEICHMAESSIGE ERW. DES RIEGELS T=10 GRAD

TEMPERATURLASTEN

VON	BIS	INC	DELTA-TO	DELTA-TU	AUSDEHNUNGSK.	BALKENHOEHE
3	7	1	30.00	20.00	0.000010	0.700

LASTFALL NR : 7

UNGLEICHMAESSIGE ERW. DES RIEGELS T=10 GRAD

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	-0.7151	0.0000	0.3528
4	-0.3020	0.7940	0.0525
5	0.4854	0.8510	-0.2283
6	0.9593	0.6317	-0.3452
7	1.3355	-0.0000	-0.4971
8	1.9505	-1.6551	-0.8485

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-0.47	-0.00	0.00
2	0.47	0.00	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 16

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

LASTFALL NR : 7

UNGLEICHMAESSIGE ERW. DES RIEGELS T=10 GRAD

SNITTSTÄRKEN

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		0.00	0.47	0.00
	3		0.00	0.47	1.27
2	2		-0.00	-0.47	0.00
	7		-0.00	-0.47	-2.63
3	3	0.00	0.43	0.19	1.27
		0.25	0.43	0.19	1.40
		0.50	0.43	0.19	1.53
		0.75	0.43	0.19	1.67
		1.00	0.43	0.19	1.80
4	4	0.00	0.43	0.19	1.80
		0.25	0.43	0.19	1.94
		0.50	0.43	0.19	2.08
		0.75	0.43	0.19	2.22
		1.00	0.43	0.19	2.36
5	5		0.43	0.19	2.36
	6		0.43	0.19	2.63
6	6		0.47	0.00	2.63
	7		0.47	0.00	2.63
7	7		-0.00	-0.00	-0.00
	8		-0.00	-0.00	0.00

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE1

L1+L2 (VOLLAST)

LASTFALL : 1 FAKTOR 1.00
LASTFALL : 2 FAKTOR 1.00

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE1

L1+L2 (VOLLAST)

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	3.7582	-0.1346	-1.4924
4	5.1367	-3.3087	-0.6600
5	4.9422	-2.8563	0.8563
6	4.4227	-1.6381	0.9376
7	4.4176	-0.6198	0.2894
8	4.4176	-1.5260	-0.6935

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	0.54	22.14	0.00
2	-1.96	55.62	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 18

SANIERUNG
RAHMEN 04 IN ACHSE 9 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD)

UEBERLAGERUNGSLASTFALL : UE1

L1+L2 (VOLLAST)

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-22.14	-0.54	0.00
	3		-20.92	-0.54	-1.45
2	2		-55.62	1.96	0.00
	7		-52.76	1.96	10.95
3	3	0.00	-5.76	11.63	-2.65
		0.25	-5.61	11.29	5.35
		0.50	-5.46	10.96	13.11
		0.75	-5.31	10.62	20.64
		1.00	-5.16	10.29	27.94
4	4	0.00	0.92	-3.36	27.94
		0.25	1.07	-3.71	25.32
		0.50	1.23	-4.07	22.44
		0.75	1.39	-4.42	19.30
		1.00	1.55	-4.78	15.90
5	5		8.00	-19.24	15.90
	6		8.30	-19.90	-10.89
6	6		-1.96	-21.55	-10.89
	7		-1.96	-22.45	-43.89
7	7		-0.00	14.97	-35.24
	8		-0.00	13.68	0.00

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

KNOTENINFORMATION

NR	KOORDINATEN		FREIHEITSGRADE		
	X	Y	FX	FY	FR
1	0.000	0.000	1	2	3
2	8.000	0.000	4	5	6
3	0.000	2.700	7	8	9
4	2.550	3.834	10	11	12
5	5.250	5.042	13	14	15
6	6.500	5.600	16	17	18
7	8.000	5.600	19	20	21
8	10.460	5.600	22	23	24

KNOTEN-AUFLAGERBEDINGUNGEN

AUFLAGER: A =1
FREI : A =0

NR	AX	AY	AR
1	1	1	1
2	1	1	1

STABINFORMATION

NR	A-KNOT	E-KNOT	QUE-TYP	MAT-TYP	LAENGE
1	1	3	1	1	2.700
2	2	7	2	1	5.600
3	3	4	3	1	2.791
4	4	5	3	1	2.958
5	5	6	3	1	1.369
6	6	7	4	1	1.500
7	7	8	3	1	2.460

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 2

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

QUERSCHNITTSTYPEN

NR	Q-FLAECHE	S-FLAECHE	TRAEGHEITSM.
1	0.12000	0.00000	0.003600
2	0.13600	0.00000	0.005300
3	0.14000	0.00000	0.010700
4	0.16000	0.00000	0.015500

MATERIALTYPEN

NR	E-MODUL	G-MODUL	SPEZ.GEWICHT
1	2400000.	0.	2.500

GELOESTE STABENDE

GELOEST A =0
VERBUNDEN A =1

STABANFANG

STABENDE

NR	AX	AY	AR	AX	AY	AR
2	1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1

MAX.FRONTBREITE DER STRUKTUR = 9

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD, DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
3	3	1	GL	0.00	-1.41	0.21
4	4	1	GL	0.00	-2.64	0.00
5	5	1	GL	0.00	-2.80	0.00
7	7	1	GL	0.00	-2.71	0.41
8	8	1	GL	0.00	-2.42	0.00

GRAVITATIONSLAST

VON	BIS	INC	X-VEKTOR	Y-VEKTOR	BESCHL.
1	7	1	0.00	-1.00	1.00

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	1.0448	-0.0498	-0.5112
4	1.5385	-1.1930	-0.2513
5	1.4755	-1.0554	0.3103
6	1.2814	-0.6076	0.3541
7	1.2797	-0.2055	0.1343
8	1.2797	-0.4051	-0.1846

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 4

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	0.44	5.72	0.00
2	-0.44	12.93	0.00

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT

SNITTKRÄEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-5.72	-0.44	0.00
	3		-4.91	-0.44	-1.19
2	2		-12.93	0.44	0.00
	7		-11.02	0.44	2.47
3	3	0.00	-1.82	3.02	-1.40
		0.25	-1.73	2.79	0.62
		0.50	-1.63	2.57	2.50
		0.75	-1.53	2.35	4.21
	4	1.00	-1.43	2.12	5.77
4	4	0.00	-0.35	-0.29	5.77
		0.25	-0.25	-0.53	5.47
		0.50	-0.14	-0.76	4.99
		0.75	-0.04	-1.00	4.34
	5	1.00	0.07	-1.23	3.52
5	5		1.21	-3.79	3.52
	6		1.40	-4.23	-1.97
6	6		-0.44	-4.43	-1.97
	7		-0.44	-5.03	-9.07
7	7		0.00	3.28	-7.01
	8		0.00	2.42	-0.00

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD, DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 2

VOLLE VERKEHRSLAST

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
3	3	1	GL	0.00	-1.41	0.21
4	4	1	GL	0.00	-2.64	0.00
5	5	1	GL	0.00	-2.80	0.00
6	6	1	GL	0.71	0.00	0.00
7	7	1	GL	0.00	-2.71	0.41
8	8	1	GL	0.00	-2.42	0.00

LASTFALL NR : 2

VOLLE VERKEHRSLAST

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	1.4807	-0.0282	-0.4697
4	1.8866	-0.9491	-0.1719
5	1.8139	-0.7718	0.2539
6	1.6655	-0.4212	0.2610
7	1.6638	-0.1539	0.0566
8	1.6638	-0.4825	-0.2286

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-0.28	3.01	0.00
2	-0.43	8.97	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 6

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 2

VOLLE VERKEHRSLAST

SCHNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SCHNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-3.01	0.28	0.00
	3		-3.01	0.28	0.76
2	2		-8.97	0.43	0.00
	7		-8.97	0.43	2.41
3	3	0.00	-0.39	1.57	0.55
		0.25	-0.39	1.57	1.64
		0.50	-0.39	1.57	2.74
		0.75	-0.39	1.57	3.84
		1.00	-0.39	1.57	4.94
4	4	0.00	0.68	-0.84	4.94
		0.25	0.68	-0.84	4.32
		0.50	0.68	-0.84	3.70
		0.75	0.68	-0.84	3.08
		1.00	0.68	-0.84	2.46
5	5		1.82	-3.39	2.46
	6		1.82	-3.39	-2.19
6	6		-0.43	-3.84	-2.19
	7		-0.43	-3.84	-7.95
7	7		0.00	2.42	-5.95
	8		0.00	2.42	0.00

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD, DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 3

VERKEHR NUR IM FELD

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
3	4	1	GL	0.00	-1.41	0.21
4	4	1	GL	0.00	-2.64	0.00
5	5	1	GL	0.00	-2.80	0.00
6	6	1	GL	0.71	0.00	0.00
7	7	1	GL	0.00	2.71	0.41

LASTFALL NR : 3

VERKEHR NUR IM FELD

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	1.6295	-0.0444	-0.6699
4	2.2606	-1.4957	-0.3154
5	2.1957	-1.3490	0.3810
6	1.9369	-0.7569	0.5228
7	1.9332	-0.0139	0.4323
8	1.9332	1.0494	0.4323

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	0.24	4.74	0.00
2	-0.95	0.81	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 8

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 3

VERKEHR NUR IM FELD

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-4.74	-0.24	0.00
	3		-4.74	-0.24	-0.64
2	2		-0.81	0.95	0.00
	7		-0.81	0.95	5.30
3	3	0.00	-1.57	2.95	-0.85
		0.25	-1.57	2.95	1.21
		0.50	-1.57	2.95	3.26
		0.75	-1.57	2.95	5.32
		1.00	-1.57	2.95	7.37
4	4	0.00	0.08	-0.76	7.16
		0.25	0.08	-0.76	6.60
		0.50	0.08	-0.76	6.05
		0.75	0.08	-0.76	5.49
		1.00	0.08	-0.76	4.93
5	5		1.22	-3.31	4.93
	6		1.22	-3.31	0.39
6	6		-0.95	-3.52	0.39
	7		-0.95	-3.52	-4.89
7	7		0.00	-0.00	-0.00
	8		0.00	-0.00	-0.00

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 4

WIND VON LINKS

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
1	1	1	LO	Y	-0.15
2	2	1	LO	Y	-0.07
3	7	1	LO	Y	-0.01

LASTFALL NR : 4

WIND VON LINKS

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.5750	0.0017	-0.0981
4	0.6350	-0.1286	-0.0111
5	0.6180	-0.0861	0.0325
6	0.6003	-0.0441	0.0316
7	0.6007	-0.0058	0.0165
8	0.6007	0.0322	0.0151

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-0.56	-0.18	0.00
2	-0.31	0.34	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 10

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 4

WIND VON LINKS

SNITTKRÄEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		0.18	0.56	0.00
	3		0.18	0.16	0.97
2	2		-0.34	0.31	0.00
	7		-0.34	-0.11	0.55
3	3	0.00	0.22	-0.10	0.97
		0.25	0.22	-0.12	0.89
		0.50	0.22	-0.13	0.81
		0.75	0.22	-0.14	0.71
		1.00	0.22	-0.15	0.62
		0.00	0.22	-0.15	0.62
4	4	0.25	0.22	-0.16	0.50
		0.50	0.22	-0.17	0.38
		0.75	0.22	-0.18	0.26
		1.00	0.22	-0.19	0.12
5	5		0.22	-0.19	0.12
	6		0.22	-0.21	-0.16
6	6		0.11	-0.28	-0.16
	7		0.11	-0.30	-0.60
7	7		0.00	0.04	-0.05
	8		0.00	-0.00	-0.00

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 5

WIND VON RECHTS

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
1	1	1	LO	Y	0.07
2	2	1	LO	Y	0.15
3	7	1	LO	Y	0.07

LASTFALL NR : 5

WIND VON RECHTS

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	-0.9670	-0.0016	0.1941
4	-1.0993	0.2859	0.0364
5	-1.0727	0.2160	-0.0705
6	-1.0314	0.1186	-0.0785
7	-1.0323	0.0164	-0.0506
8	-1.0323	-0.0948	-0.0434

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	0.66	0.17	0.00
2	0.60	-0.95	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 12

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 5

WIND VON RECHTS

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-0.17	-0.66	0.00
	3		-0.17	-0.46	-1.51
2	2		0.95	-0.60	0.00
	7		0.95	0.24	-1.01
3	3	0.00	-0.49	-0.03	-1.51
		0.25	-0.49	0.02	-1.51
		0.50	-0.49	0.07	-1.48
		0.75	-0.49	0.13	-1.41
		1.00	-0.49	0.18	-1.30
4	4	0.00	-0.49	0.18	-1.30
		0.25	-0.49	0.23	-1.15
		0.50	-0.49	0.29	-0.96
		0.75	-0.49	0.34	-0.72
		1.00	-0.49	0.40	-0.45
5	5		-0.49	0.40	-0.45
	6		-0.49	0.50	0.17
6	6		-0.24	0.66	0.17
	7		-0.24	0.77	1.24
7	7		0.00	-0.18	0.23
	8		0.00	-0.00	-0.00

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 6

SCHWINDEN DELTA T=-15

TEMPERATURLASTEN

VON	BIS	INC	DELTA-T0	DELTA-TU	AUSDEHNUNGSK.	BALKENHOEHE
1	7	1	-15.00	-15.00	0.000010	0.000

LASTFALL NR : 6

SCHWINDEN DELTA T=-15

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.2599	-0.4050	-0.0672
4	-0.0652	-0.7021	-0.0305
5	-0.4631	-0.8973	0.0223
6	-0.6707	-0.9349	0.0516
7	-0.8953	-0.8400	0.0750
8	-1.2643	-0.6556	0.0750

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-0.10	-0.00	0.00
2	0.10	0.00	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 7/ 5/81 SEITE: 14
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRAT.2

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 6

SCHWINDEN DELTA T=-15

SNITTKRÄEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		0.00	0.10	0.00
	3		0.00	0.10	0.28
2	2		0.00	-0.10	0.00
	7		0.00	-0.10	-0.58
3	3	0.00	0.09	0.04	0.28
		0.25	0.09	0.04	0.31
		0.50	0.09	0.04	0.34
		0.75	0.09	0.04	0.37
		1.00	0.09	0.04	0.40
		0.00	0.09	0.04	0.40
4	4	0.25	0.09	0.04	0.43
		0.50	0.09	0.04	0.46
		0.75	0.09	0.04	0.49
		1.00	0.09	0.04	0.52
			0.09	0.04	0.52
5	5		0.09	0.04	0.58
	6		0.09	0.04	0.58
6	6		0.10	0.00	0.58
	7		0.10	0.00	0.58
7	7		0.00	-0.00	0.00
	8		0.00	-0.00	-0.00

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 7

UNGLEICHMAESSIGE ERW. DES RIEGELS T=10 GRAD

TEMPERATURLASTEN

VON	BIS	INC	DELTA-T0	DELTA-TU	AUSDEHNUNGSK.	BALKENHOEHE
3	7	1	30.00	20.00	0.000010	0.700

LASTFALL NR : 7

UNGLEICHMAESSIGE ERW. DES RIEGELS T=10 GRAD

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	-0.6990	-0.0000	0.3417
4	-0.2766	0.7729	0.0475
5	0.5116	0.8276	-0.2246
6	0.9821	0.6158	-0.3366
7	1.3582	0.0000	-0.4845
8	1.9732	-1.6240	-0.8359

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-0.29	0.00	0.00
2	0.29	-0.00	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 16

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

LASTFALL NR : 7

UNGLEICHMAESSIGE ERW. DES RIEGELS T=10 GRAD

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-0.00	0.29	0.00
	3		-0.00	0.29	0.79
2	2		0.00	-0.29	0.00
	7		0.00	-0.29	-1.65
3	3	0.00	0.27	0.12	0.79
		0.25	0.27	0.12	0.88
		0.50	0.27	0.12	0.96
		0.75	0.27	0.12	1.05
		1.00	0.27	0.12	1.13
4	4	0.00	0.27	0.12	1.13
		0.25	0.27	0.12	1.22
		0.50	0.27	0.12	1.31
		0.75	0.27	0.12	1.40
5	5	1.00	0.27	0.12	1.48
	5		0.27	0.12	1.48
	6		0.27	0.12	1.65
6	6		0.29	0.00	1.65
	7		0.29	0.00	1.65
7	7		0.00	-0.00	0.00
	8		0.00	-0.00	-0.00

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD, DEHNFUGE)

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE1

L1+L2 (VOLLAST)

LASTFALL : 1	FAKTOR	1.00
LASTFALL : 2	FAKTOR	1.00

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE1

L1+L2 (VOLLAST)

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	2.5255	-0.0780	-0.9809
4	3.4251	-2.1421	-0.4232
5	3.2894	-1.8273	0.5642
6	2.9469	-1.0288	0.6151
7	2.9435	-0.3594	0.1909
8	2.9435	-0.8875	-0.4132

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	0.16	8.72	0.00
2	-0.87	21.90	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 18

SANIERUNG

RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

UEBERLAGERUNGSLASTFALL : UE1

L1+L2 (VOLLAST)

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-8.72	-0.16	0.00
	3		-7.91	-0.16	-0.44
2	2		-21.90	0.87	0.00
	7		-20.00	0.87	4.88
3	3	0.00	-2.22	4.59	-0.86
		0.25	-2.12	4.37	2.27
		0.50	-2.02	4.14	5.24
		0.75	-1.92	3.92	8.05
	4	1.00	-1.82	3.70	10.71
4	4	0.00	0.33	-1.13	10.71
		0.25	0.43	-1.36	9.78
		0.50	0.54	-1.60	8.69
		0.75	0.64	-1.84	7.42
	5	1.00	0.75	-2.07	5.97
5	5		3.03	-7.19	5.97
	6		3.23	-7.62	-4.16
6	6		-0.87	-8.28	-4.16
	7		-0.87	-8.88	-17.03
7	7		0.00	5.70	-12.97
	8		0.00	4.84	-0.00

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD, DEHNFUGE)

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE2

L1+L3 (VERKEHR NUR IM FELD)

LASTFALL : 1 FAKTOR 1.00
LASTFALL : 3 FAKTOR 1.00

UEBERLAGERUNGS-LASTFALL : UE2

L1+L3 (VERKEHR NUR IM FELD)

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	2.6743	-0.0942	-1.1811
4	3.7991	-2.6887	-0.5666
5	3.6713	-2.4044	0.6913
6	3.2183	-1.3644	0.8769
7	3.2129	-0.2194	0.5666
8	3.2129	0.6444	0.2476

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	0.68	10.46	0.00
2	-1.39	13.74	0.00

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.2

7/ 5/81

SEITE: 20

SANIERUNG
RAHMEN 05 IN ACHSE 8 (TRIBUEHNE VOR DEM SPIELFELD,DEHNFUGE)

UEBERLAGERUNGSLASTFALL : UE2

L1+L3 (VERKEHR NUR IM FELD)

SNITTKRÄEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-10.46	-0.68	0.00
	3		-9.65	-0.68	-1.83
2	2		-13.74	1.39	0.00
	7		-11.84	1.39	7.77
3	3	0.00	-3.39	5.96	-2.25
		0.25	-3.29	5.74	1.83
		0.50	-3.19	5.51	5.76
		0.75	-3.09	5.29	9.53
		1.00	-3.00	5.07	13.14
4	4	0.00	-0.27	-1.04	12.93
		0.25	-0.17	-1.28	12.07
		0.50	-0.06	-1.52	11.04
		0.75	0.04	-1.75	9.83
		1.00	0.15	-1.99	8.44
5	5		2.43	-7.10	8.44
	6		2.62	-7.54	-1.58
6	6		-1.39	-7.96	-1.58
	7		-1.39	-8.56	-13.96
7	7		0.00	3.28	-7.01
	8		0.00	2.42	-0.00

Rahmen 12,3 mit Zugband

gültig

KAPITEL 2 Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SEITE: 1

1

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

STABINFORMATION

NR	A-KNOT	E-KNOT	QUE-TYP	MAT-TYP	LAENGE
1	1	3	1	1	5.700
2	2	9	2	1	5.700
3	3	10	3	1	3.500
4	6	13	4	1	6.680
5	9	16	5	1	8.700
6	3	4	6	1	2.295
7	4	5	6	1	2.295
8	5	6	6	1	2.295
9	6	7	6	1	2.295
10	7	8	6	1	2.295
11	8	9	6	1	2.295
12	10	11	7	1	2.528
13	11	12	7	1	2.528
14	12	13	7	1	2.528
15	13	14	7	1	2.530
16	14	15	7	1	2.298
17	15	16	7	1	2.500

QUERSCHNITTSTYPEN

NR	Q-FLAECHE	S-FLAECHE	TRAEGHEITSM.
1	0.45000	0.00000	0.030400
2	0.57750	0.00000	0.053100
3	0.50000	0.00000	0.041700
4	0.07500	0.00000	0.000100
5	0.45000	0.00000	0.030400
6	0.33000	0.00000	0.064000
7	0.52000	0.00000	0.119800

MATERIALTYPEN

NR	E-MODUL	G-MODUL	SPEZ.GEWICHT
1	2400000.	0.	2.500

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN	** EBENER RAHMEN **	6/ 5/81	SEITE: 3
SACHBEARBEITER : SENF	OBJEKT : PRAT.1		

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

GELOESTE STABENDE

GELOEST A =0
VERBUNDEN A =1

NR	STABANFANG			STABENDE		
	AX	AY	AR	AX	AY	AR
2	1	1	0	1	1	1
4	1	1	0	1	1	0
1	1	1	0	1	1	1

MAX.FRONTBREITE DER STRUKTUR = 21

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
3	3	1	GL	0.00	-22.72	36.00
4	4	1	GL	0.00	-8.08	0.00
5	5	1	GL	0.00	-8.08	0.00
6	6	1	GL	0.00	-15.22	0.00
7	7	1	GL	0.00	-8.63	0.00
8	8	1	GL	0.00	-8.82	0.00
9	9	1	GL	0.00	-6.64	-3.58
10	10	1	GL	0.00	-18.09	17.64
11	11	1	GL	0.00	-10.20	0.00
12	12	1	GL	0.00	-10.42	0.00
13	13	1	GL	0.00	-10.64	0.00
14	14	1	GL	0.00	-10.87	0.00
15	15	1	GL	0.00	-11.09	0.00
16	16	1	GL	0.00	-16.26	-1.84

GRAVITATIONSLAST

VON	BIS	INC	X-VEKTOR	Y-VEKTOR	BESCHL.
1	17	1	0.00	-1.00	1.00

(GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
3	9	1	GL	Y	-1.27

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.1

6/ 5/81

SEITE: 11

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	-0.5709	-0.6665	-0.6648
4	-0.5489	-3.0538	-1.2205
5	-0.5268	-5.5424	-0.8267
6	-0.5048	-6.4602	0.0746
7	-0.4827	-5.2324	0.9335
8	-0.4607	-2.6263	1.2072
9	-0.4386	-0.4303	0.5149
10	1.9387	-0.8462	-1.0297
11	3.0896	-3.4746	-1.1262
12	4.0399	-5.6410	-0.6767
13	4.3556	-6.4059	0.0447
14	3.9054	-5.4780	0.7387
15	2.9899	-3.5086	1.0867
16	2.9643	-0.8693	-0.9098

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	5.15	129.48	0.00
2	-5.15	108.74	0.00

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

LASTFALL NR : 1

EIGENGEWICHT

SNITTSTÄRKEN

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-129.48	-5.15	0.00
	3		-123.07	-5.15	-29.38
2	2		-108.74	5.15	0.00
	9		-100.51	5.15	29.38
3	3		-63.81	-12.76	11.91
	10		-59.44	-12.76	-32.77
4	6		0.84	0.00	0.00
	13		2.09	0.00	0.00
5	9		-59.39	12.76	-52.21
	16		-49.61	12.76	58.84
6	3		7.61	36.54	-77.28
	4		7.61	31.73	1.06
7	4		7.61	23.65	1.06
	5		7.61	18.84	49.82
8	5		7.61	10.76	49.82
	6		7.61	5.95	69.00
9	6		7.61	-8.43	69.00
	7		7.61	-13.24	44.13
10	7		7.61	-21.87	44.13
	8		7.61	-23.76	-8.22
11	8		7.61	-32.58	-8.22
	9		7.61	-34.47	-85.17
12	10		-28.93	32.19	-50.41
	11		-27.55	29.20	27.18
13	11		-23.27	19.94	27.18
	12		-21.89	16.96	73.83
14	12		-17.52	7.50	73.83
	13		-16.15	4.52	89.01
15	13		-10.81	-7.03	89.01
	14		-9.44	-10.02	67.44
16	14		-4.89	-19.89	67.44
	15		-3.65	-22.60	18.63
17	15		-12.76	-30.10	18.63
	16		-12.76	-33.35	-60.68

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.1

6/ 5/81

SEITE: 13

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

LASTFALL NR : 2

VERKEHRSLAST AUF OBEREM RIEGEL

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
10	10	1	GL	0.00	-11.06	7.60
11	11	1	GL	0.00	-8.23	0.00
12	12	1	GL	0.00	-8.41	0.00
13	13	1	GL	0.00	-8.55	0.00
14	14	1	GL	0.00	-8.77	0.00
15	15	1	GL	0.00	-8.95	0.00
16	16	1	GL	2.48	-15.63	-2.19

LASTFALL NR : 2

VERKEHRSLAST AUF OBEREM RIEGEL

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	1.7129	-0.1591	-0.3882
4	1.7167	-1.0655	-0.3762
5	1.7205	-1.7685	-0.2109
6	1.7243	-1.9163	0.1076
7	1.7281	-1.3296	0.3542
8	1.7319	-0.5177	0.3038
9	1.7356	-0.1623	-0.0435
10	3.1488	-0.2340	-0.4710
11	3.6466	-1.3495	-0.4491
12	4.0099	-2.1574	-0.2330
13	4.1216	-2.4035	0.0094
14	3.9875	-2.1260	0.2398
15	3.6694	-1.4314	0.4054
16	3.6656	-0.4103	0.3565

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	0.59	30.15	0.00
2	-3.07	39.45	0.00

LASTFALL NR : 2

VERKEHRSLAST AUF OBEREM RIEGEL

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-30.15	-0.59	0.00
	3		-30.15	-0.59	-3.37
2	2		-39.45	3.07	0.00
	9		-39.45	3.07	17.50
3	3		-25.68	-1.90	0.95
	10		-25.68	-1.90	-5.68
4	6		-13.13	0.00	0.00
	13		-13.13	0.00	0.00
5	9		-30.79	4.38	-15.68
	16		-30.79	4.38	22.39
6	3		1.31	4.47	-4.32
	4		1.31	4.47	5.93
7	4		1.31	4.47	5.93
	5		1.31	4.47	16.19
8	5		1.31	4.47	16.19
	6		1.31	4.47	26.44
9	6		1.31	-8.66	26.44
	7		1.31	-8.66	6.57
10	7		1.31	-8.66	6.57
	8		1.31	-8.66	-13.31
11	8		1.31	-8.66	-13.31
	9		1.31	-8.66	-33.19
12	10		-7.85	12.48	-13.28
	11		-7.85	12.48	18.25
13	11		-4.40	5.00	18.25
	12		-4.40	5.00	30.90
14	12		-0.87	-2.63	30.90
	13		-0.87	-2.63	24.25
15	13		-2.79	1.53	24.25
	14		-2.79	1.53	28.12
16	14		0.88	-6.44	28.12
	15		0.88	-6.44	13.33

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.1

6/ 5/81

SEITE: 15

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

LASTFALL NR : 3

ENRKEHR AUF UNTEREM RIEGEL

KNOTENLASTEN

VON	BIS	INC	SYSTEM	PX	PY	MZ
3	3	1	GL	2.48	-21.24	34.18
4	4	1	GL	0.00	-8.08	0.00
5	5	1	GL	0.00	-8.08	0.00
6	6	1	GL	0.00	-8.45	0.00
7	7	1	GL	0.00	-8.63	0.00
8	8	1	GL	0.00	-8.82	0.00
9	9	1	GL	0.00	-4.50	-3.58

LASTFALL NR : 3

ENRKEHR AUF UNTEREM RIEGEL

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.2285	-0.2276	-0.0717
4	0.2290	-0.8163	-0.3531
5	0.2296	-1.5494	-0.2437
6	0.2301	-1.8479	-0.0206
7	0.2306	-1.6264	0.2256
8	0.2312	-0.8714	0.3949
9	0.2317	-0.1015	0.1882
10	0.6145	-0.2464	-0.2075
11	0.8480	-0.7776	-0.2342
12	1.0550	-1.2514	-0.1575
13	1.1258	-1.4305	0.0226
14	0.9998	-1.1599	0.1927
15	0.7827	-0.6912	0.2399
16	0.7770	-0.1401	0.1836

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	0.21	43.13	0.00
2	-2.69	24.67	0.00

LASTFALL NR : 3

ENRKEHR AUF UNTEREM RIEGEL

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-43.13	-0.21	0.00
	3		-43.13	-0.21	-1.21
2	2		-24.67	2.69	0.00
	9		-24.67	2.69	15.35
3	3		-6.45	-2.88	1.15
	10		-6.45	-2.88	-8.92
4	6		11.25	0.00	0.00
	13		11.25	0.00	0.00
5	9		-4.80	2.88	-12.55
	16		-4.80	2.88	12.47
6	3		0.18	15.44	-36.54
	4		0.18	15.44	-1.12
7	4		0.18	7.36	-1.12
	5		0.18	7.36	15.76
8	5		0.18	-0.72	15.76
	6		0.18	-0.72	14.10
9	6		0.18	2.07	14.10
	7		0.18	2.07	18.86
10	7		0.18	-6.56	18.86
	8		0.18	-6.56	3.81
11	8		0.18	-15.38	3.81
	9		0.18	-15.38	-31.48
12	10		-5.32	4.65	-8.92
	11		-5.32	4.65	2.84
13	11		-5.32	4.65	2.84
	12		-5.32	4.65	14.60
14	12		-5.32	4.65	14.60
	13		-5.32	4.65	26.36
15	13		-0.60	-5.56	26.36
	14		-0.60	-5.56	12.30
16	14		-0.61	-5.56	12.30
	15		-0.61	-5.56	-0.48

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 6/ 5/81 SEITE: 17
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRAT.1

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

LASTFALL NR : 4

WIND VON LINKS

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
1	1	1	LO	Y	0.45
3	3	1	LO	Y	0.45
12	17	1	LO	Y	0.04
5	5	1	LO	Y	0.22
2	2	1	LO	Y	0.22

LASTFALL NR : 4

WIND VON LINKS

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	-3.2676	-0.0157	0.2201
4	-3.2611	0.2950	0.0590
5	-3.2546	0.2935	-0.0521
6	-3.2480	0.0941	-0.1133
7	-3.2415	-0.1677	-0.0975
8	-3.2350	-0.2739	0.0224
9	-3.2284	0.0145	0.2464
10	-3.8934	-0.0202	0.0917
11	-3.9641	0.1234	0.0379
12	-3.9878	0.1653	0.0035
13	-3.9864	0.1528	-0.0092
14	-3.9772	0.1265	-0.0139
15	-3.9619	0.0876	-0.0231
16	-3.9644	0.0185	-0.0305

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	3.34	2.98	0.00
2	4.25	-3.53	0.00

LASTFALL NR : 4

WIND VON LINKS

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		-2.98	-3.34	0.00
	3		-2.98	-0.78	-11.73
2	2		3.53	-4.25	0.00
	9		3.53	-2.96	-20.55
3	3		-1.52	-3.03	0.71
	10		-1.52	-1.46	-7.14
4	6		1.58	0.00	0.00
	13		1.58	0.00	0.00
5	9		0.49	-0.71	-2.08
	16		0.49	1.25	0.27
6	3		2.26	1.46	-12.45
	4		2.26	1.46	-9.11
7	4		2.26	1.46	-9.11
	5		2.26	1.46	-5.77
8	5		2.26	1.46	-5.77
	6		2.26	1.46	-2.43
9	6		2.26	3.04	-2.43
	7		2.26	3.04	4.54
10	7		2.26	3.04	4.54
	8		2.26	3.04	11.51
11	8		2.26	3.04	11.51
	9		2.26	3.04	18.48
12	10		-1.96	0.77	-7.14
	11		-1.96	0.87	-5.06
13	11		-1.96	0.87	-5.06
	12		-1.96	0.98	-2.72
14	12		-1.96	0.98	-2.72
	13		-1.96	1.08	-0.13
15	13		-1.30	-0.36	-0.13
	14		-1.30	-0.26	-0.90
16	14		-1.30	-0.26	-0.90
	15		-1.30	-0.16	-1.38

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.1

6/ 5/81

SEITE: 19

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

LASTFALL NR : 5

WIND VON RECHTS

GLEICHLAST

VON	BIS	INC	SYSTEM	RICHT	P
1	1	1	LO	Y	-0.22
3	3	1	LO	Y	-0.22
12	17	1	LO	Y	-0.22
5	5	1	LO	Y	-0.45
2	2	1	LO	Y	-0.45

LASTFALL NR : 5

WIND VON RECHTS

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	4.5223	0.0186	-0.3469
4	4.5176	-0.4982	-0.1138
5	4.5129	-0.5511	0.0574
6	4.5082	-0.2819	0.1669
7	4.5034	0.1281	0.1629
8	4.4987	0.3393	-0.0063
9	4.4940	-0.0273	-0.3406
10	5.5641	0.0237	-0.1781
11	5.7116	-0.2786	-0.0900
12	5.7746	-0.3983	-0.0211
13	5.7803	-0.3937	0.0161
14	5.7560	-0.3301	0.0393
15	5.7100	-0.2203	0.0639
16	5.7137	-0.0419	0.0733

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-3.49	-3.53	0.00
2	-6.23	6.63	0.00

LASTFALL NR : 5

WIND VON RECHTS

SNITTKRAEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		3.53	3.49	0.00
	3		3.53	2.21	16.23
2	2		-6.63	6.23	0.00
	9		-6.63	3.67	28.21
3	3		1.73	3.84	-1.43
	10		1.73	3.05	10.63
4	6		-3.01	0.00	0.00
	13		-3.01	0.00	0.00
5	9		-1.82	2.03	0.30
	16		-1.82	-1.88	0.96
6	3		-1.63	-1.80	17.67
	4		-1.63	-1.80	13.53
7	4		-1.63	-1.80	13.53
	5		-1.63	-1.80	9.39
8	5		-1.63	-1.80	9.39
	6		-1.63	-1.80	5.26
9	6		-1.63	-4.82	5.26
	7		-1.63	-4.82	-5.80
10	7		-1.63	-4.82	-5.80
	8		-1.63	-4.82	-16.85
11	8		-1.63	-4.82	-16.85
	9		-1.63	-4.82	-27.90
12	10		3.50	-0.29	10.63
	11		3.50	-0.86	9.17
13	11		3.50	-0.86	9.17
	12		3.50	-1.43	6.28
14	12		3.50	-1.43	6.28
	13		3.50	-2.00	1.94
15	13		2.23	0.74	1.94
	14		2.23	0.17	3.09
16	14		2.23	0.17	3.09
	15		2.23	-0.35	2.87

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN
SACHBEARBEITER : SENF

** EBENER RAHMEN **
OBJEKT : PRAT.1

6/ 5/81

SEITE: 21

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

LASTFALL NR : 6

SCHWINDEN DELTA T=-15

TEMPERATURLASTEN

VON	BIS	INC	DELTA-TO	DELTA-TU	AUSDEHNUNGSK.	BALKENHOEHE
1	17	1	-15.00	-15.00	0.000010	0.000

LASTFALL NR : 6

SCHWINDEN DELTA T=-15

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	1.2242	-0.8550	-0.0692
4	0.8844	-0.9623	-0.0273
5	0.5446	-0.9942	-0.0035
6	0.2048	-0.9920	0.0024
7	-0.1351	-0.9844	0.0067
8	-0.4749	-0.9501	0.0257
9	-0.8147	-0.8550	0.0596
10	1.3717	-1.3815	-0.0262
11	1.0516	-1.5963	-0.0210
12	0.7231	-1.7929	-0.0103
13	0.3803	-1.9585	0.0059
14	0.0211	-2.0874	0.0180
15	-0.3102	-2.1932	0.0171
16	-0.6863	-2.1635	0.0051

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-0.98	0.00	0.00
2	0.98	-0.00	0.00

LASTFALL NR : 6

SCHWINDEN DELTA T=-15

SNITTSTÄRKEN

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		0.00	0.98	0.00
	3		0.00	0.98	5.59
2	2		0.00	-0.98	0.00
	9		0.00	-0.98	-5.59
3	3		-0.53	-0.55	2.18
	10		-0.53	-0.55	0.28
4	6		0.96	0.00	0.00
	13		0.96	0.00	0.00
5	9		-0.43	0.55	-2.83
	16		-0.43	0.55	1.91
6	3		1.53	-0.53	3.41
	4		1.53	-0.53	2.20
7	4		1.53	-0.53	2.20
	5		1.53	-0.53	1.00
8	5		1.53	-0.53	1.00
	6		1.53	-0.53	-0.21
9	6		1.53	0.43	-0.21
	7		1.53	0.43	0.78
10	7		1.53	0.43	0.78
	8		1.53	0.43	1.77
11	8		1.53	0.43	1.77
	9		1.53	0.43	2.76
12	10		-0.71	0.25	0.28
	11		-0.71	0.25	0.90
13	11		-0.72	0.25	0.90
	12		-0.72	0.25	1.53
14	12		-0.71	0.25	1.53
	13		-0.71	0.25	2.16
15	13		-0.31	-0.62	2.16
	14		-0.31	-0.62	0.59
16	14		-0.31	-0.62	0.59
	15		-0.31	-0.62	-0.83

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE

SCHOENHOLZER AG THUN ** EBENER RAHMEN ** 6/ 5/81 SEITE: 23
SACHBEARBEITER : SENF OBJEKT : PRAT.1

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

LASTFALL NR : 7

ERWAERMUNG DES OBEREN RIEGELS TO=30,TU=20

TEMPERATURLASTEN

VON	BIS	INC	DELTA-TO	DELTA-TU	AUSDEHNUNGSK.	BALKENHOEHE
12	17	1	30.00	20.00	0.000010	1.300

LASTFALL NR : 7

ERWAERMUNG DES OBEREN RIEGELS TO=30,TU=20

KNOTENDEFORMATIONEN

(MIT DEM FAKTOR 1000 MULTIPLIZIERT)

NR	X-VERSCH.	Y-VERSCH.	Z-ROTATION
1	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.2521	0.0000	0.1547
4	0.2570	0.3999	0.1810
5	0.2620	0.7717	0.1301
6	0.2669	0.9382	0.0022
7	0.2718	0.7804	-0.1273
8	0.2768	0.4109	-0.1824
9	0.2817	-0.0000	-0.1633
10	-0.4653	-0.0066	0.2479
11	-0.0705	0.6397	0.0923
12	0.4670	0.9771	-0.0213
13	1.1026	1.1020	-0.0928
14	1.8115	1.0778	-0.1670
15	2.5436	0.8638	-0.2752
16	3.1679	-0.0174	-0.4377

SANIERUNG
RAHMEN 03 ACHSE 22,23

AUFLAGERREAKTIONEN

NR	X-REAKTION	Y-REAKTION	MOMENTEN-R.
1	-1.34	-0.00	0.00
2	1.34	0.00	0.00

LASTFALL NR : 7

ERWAERMUNG DES OBEREN RIEGELS TO=30,TU=20

SNITTKRÄEFTE

STAB	KNOTEN	SNITT	NORMALKR.	SCHUB	MOMENT
1	1		0.00	1.34	0.00
	3		0.00	1.34	7.64
2	2		-0.00	-1.34	0.00
	9		-0.00	-1.34	-7.64
3	3		-2.25	-0.36	3.30
	10		-2.25	-0.36	2.03
4	6		4.41	0.00	0.00
	13		4.41	0.00	0.00
5	9		-2.17	0.36	-3.87
	16		-2.17	0.36	-0.73
6	3		1.70	-2.25	4.34
	4		1.70	-2.25	-0.82
7	4		1.70	-2.25	-0.82
	5		1.70	-2.25	-5.98
8	5		1.70	-2.25	-5.98
	6		1.70	-2.25	-11.15
9	6		1.70	2.17	-11.15
	7		1.70	2.17	-6.18
10	7		1.70	2.17	-6.18
	8		1.70	2.17	-1.21
11	8		1.70	2.17	-1.21
	9		1.70	2.17	3.76
12	10		-1.27	1.89	2.03
	11		-1.27	1.89	6.81
13	11		-1.27	1.89	6.81
	12		-1.27	1.89	11.59
14	12		-1.27	1.89	11.59
	13		-1.27	1.89	16.37
15	13		0.58	-2.12	16.37
	14		0.58	-2.12	11.01
16	14		0.58	-2.12	11.01
	15		0.58	-2.12	6.14

DAS WIENER ERNST HAPPEL STADION

KAPITEL 2_Buch 6 | ARCHIVMATERIAL INKL. QUELLEN UND BEZÜGE