KAPITEL 3\_BUCH 5C
3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION

UND FOTODOKUMENTATION

ADION

Wien 2024

© Sportstätten Betriebsgesellschaft m.b.H.

Ein Projekt der Wiener Sportstätten mit driendl\*architects

KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

# 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





### 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 Schweizers 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





KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -26840.37044 Y = 59726.15156 Z = 9303.77483



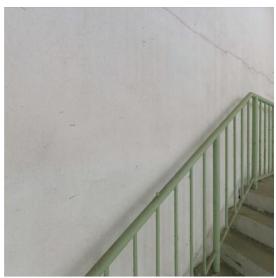
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 167\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 167\_1.jpeg$ 



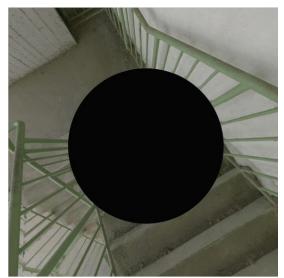
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 167\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 167\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 167\_4.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 167\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -28478.49372 Y = 59357.04018 Z = 11887.9359



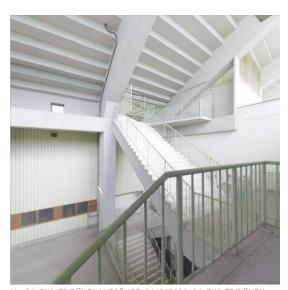
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 168\_0.jpeg$ 



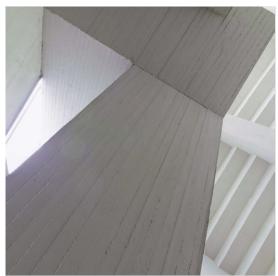
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 168\_1.jpeg$ 



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 168\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 168\_3.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 168\_4.jpeg

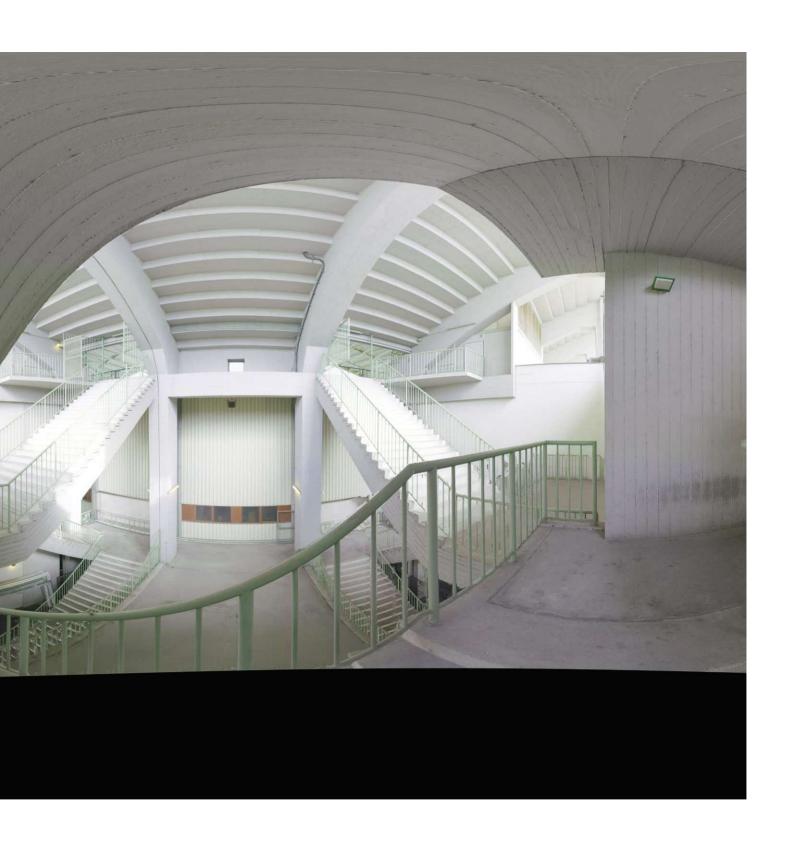


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 168\_5.jpeg









KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

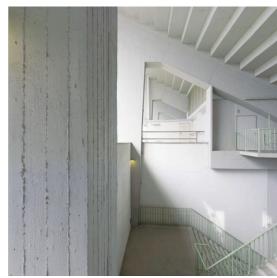
3DReshaper camera external parameters *X* = -28835.41177

Y = 56851.63809

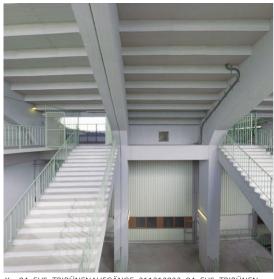
Z = 14649.79799



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_169\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_169\_1.jpeg$ 



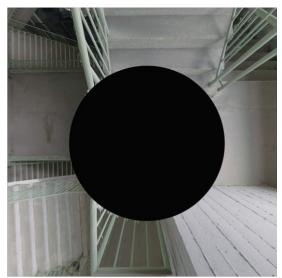
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 169\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 169\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 169\_4.jpeg

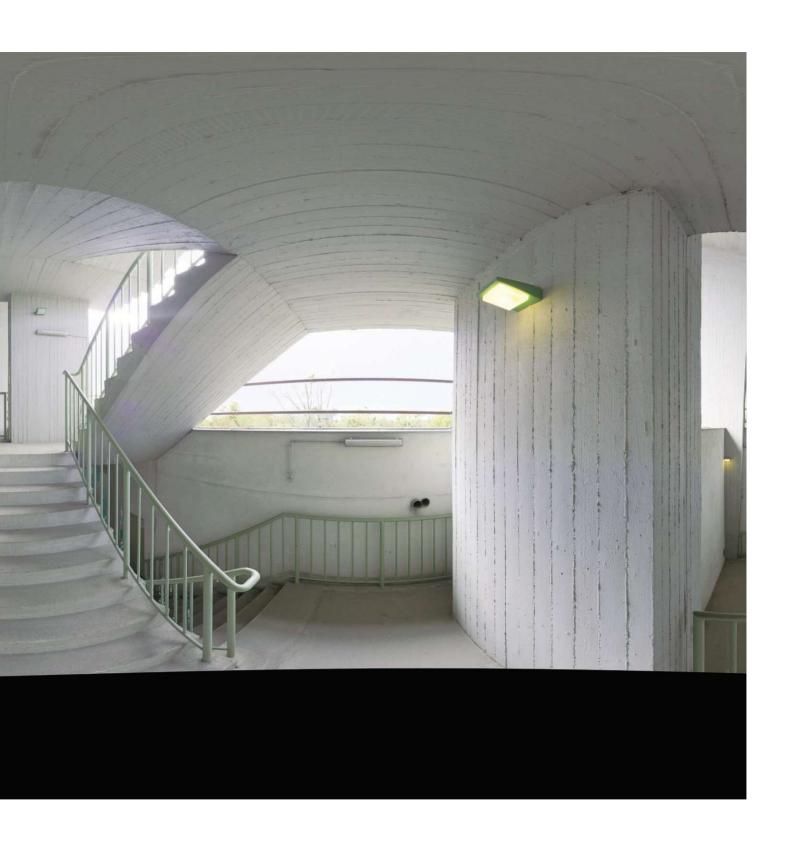


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 169\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters

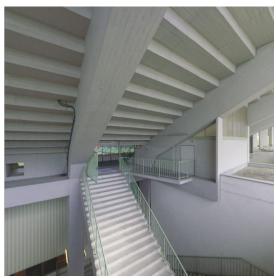
X = -28876.33151

Y = 60962.32125

Z = 16457.42761



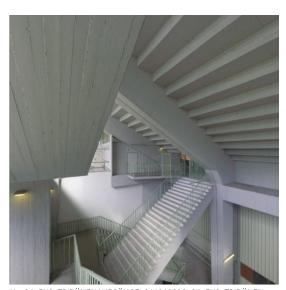
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 170\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 170\_1.jpeg$ 



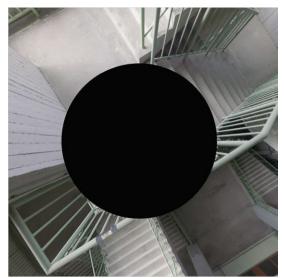
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 170\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 170\_3.jpeg



Z\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 170\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 170\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -26253.99323 Y = 61439.80079 Z = 16620.0191



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_171\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 171\_1.jpeg$ 



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 171\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 171\_3.jpeg



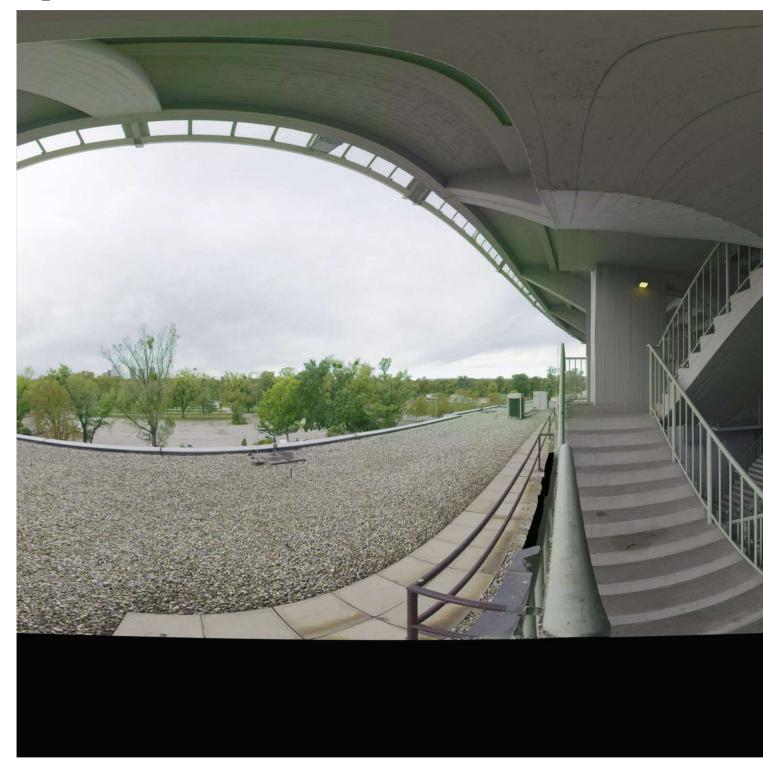
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 171\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 171\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -20207.99689 Y = 61908.30242 Z = 16628.52601

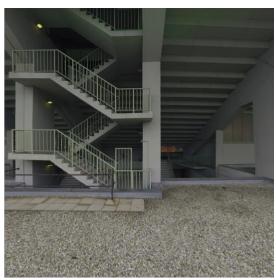


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 172\_0.jpeg





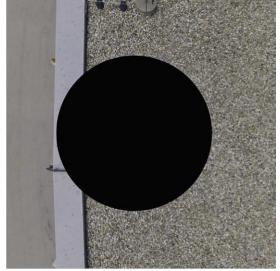
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 172\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 172\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 172\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 172\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -24343.72054 Y = 44711.87362 Z = 16552.03437



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 173\_0.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 173\_1.jpeg



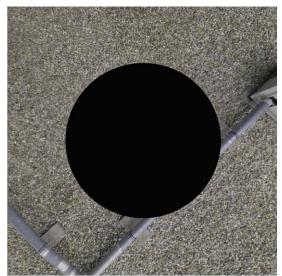
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 173\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 173\_3.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 173\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 173\_5.jpeg









KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters

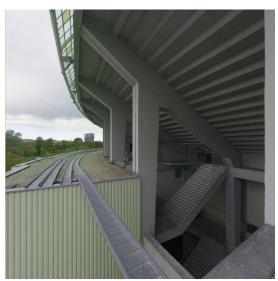
X = -25036.80762

Y = 34090.00362

Z = 16565.83645



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 174\_0.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 174\_1.jpeg



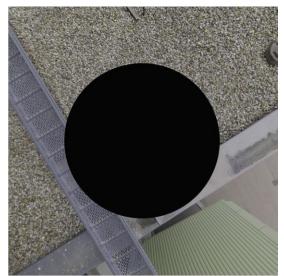
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 174\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 174\_3.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 174\_4.jpeg$ 

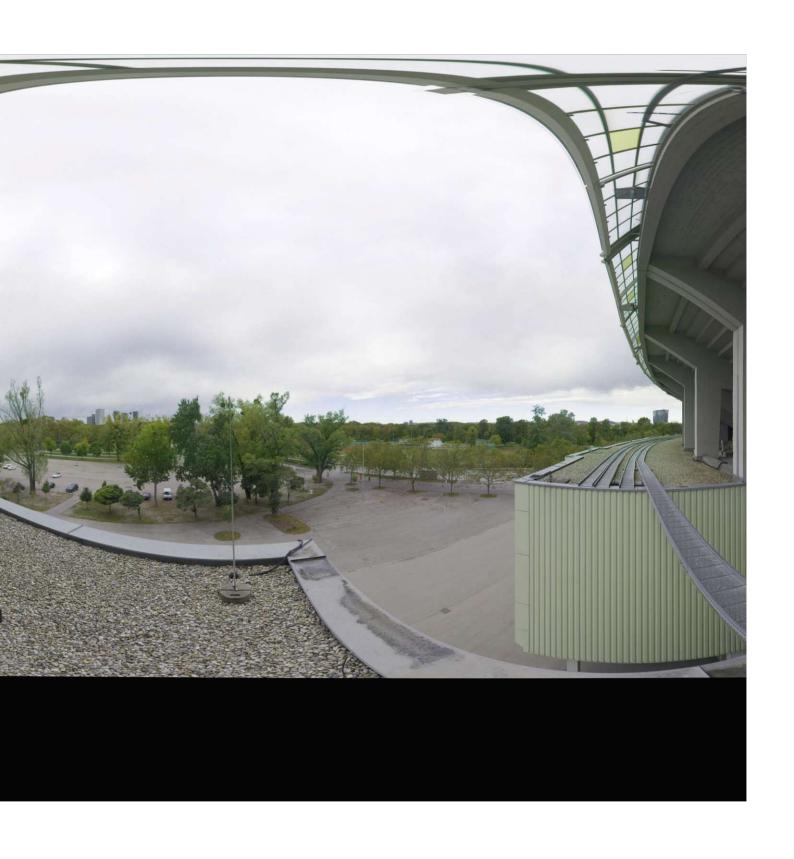


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 174\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -23335.98921 Y = 83034.01963 Z = 16627.7865



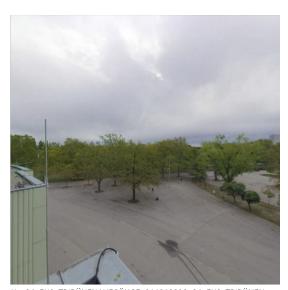
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 175\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 175\_1.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 175\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 175\_3.jpeg



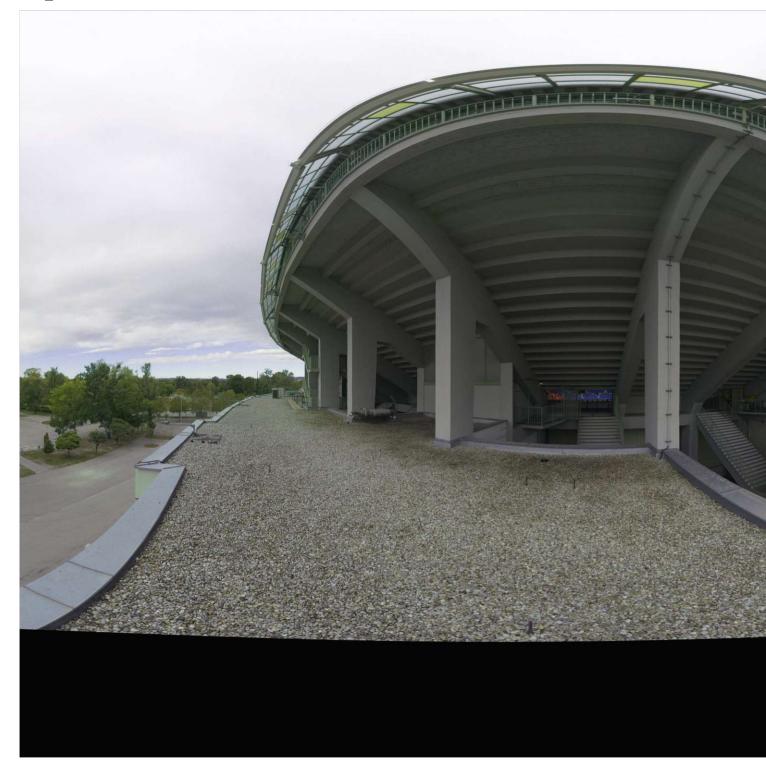
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 175\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 175\_5.jpeg











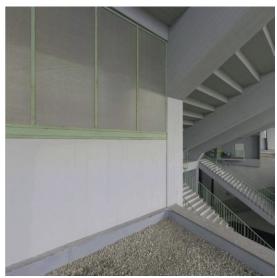
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -30857.39419 Y = 72801.2699



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 176\_0.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 176\_1.jpeg$ 



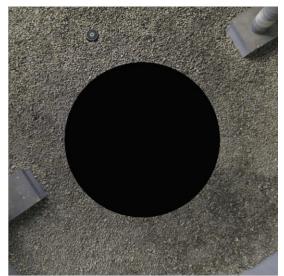
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 176\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 176\_3.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 176\_4.jpeg$ 



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 176\_5.jpeg











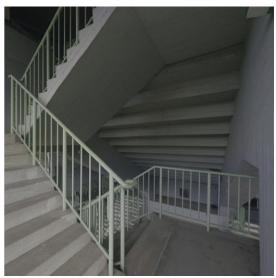
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -26494.1986 Y = 61256.10806 Z = 19633.57215

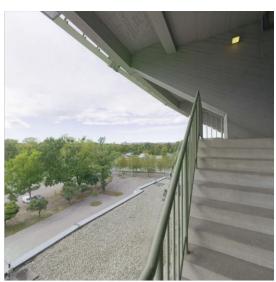


 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_177\_0.jpeg$ 





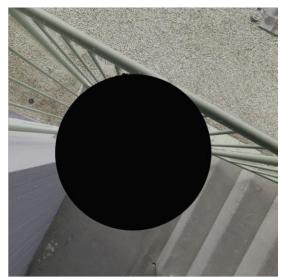
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 177\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 177\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 177\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 177\_5.jpeg













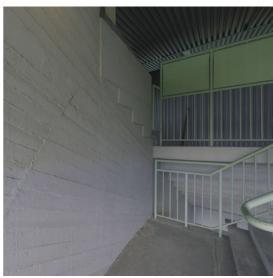
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

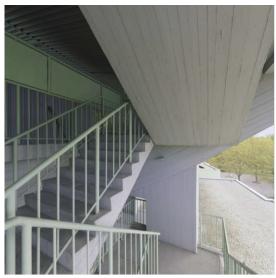
3DReshaper camera external parameters X = -26543.72143 Y = 57311.62023 Z = 21458.33407



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 178\_0.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 178\_1.jpeg$ 



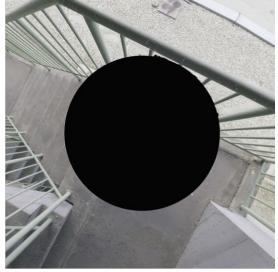
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 178\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 178\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 178\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 178\_5.jpeg











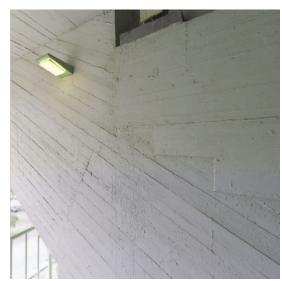
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -28391.89128 Y = 57132.66517 Z = 22048.11631



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 179\_0.jpeg



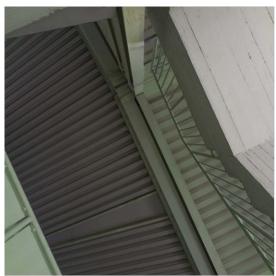
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 179\_1.jpeg$ 



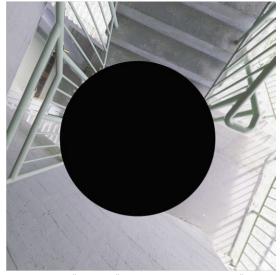
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 179\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 179\_3.jpeg



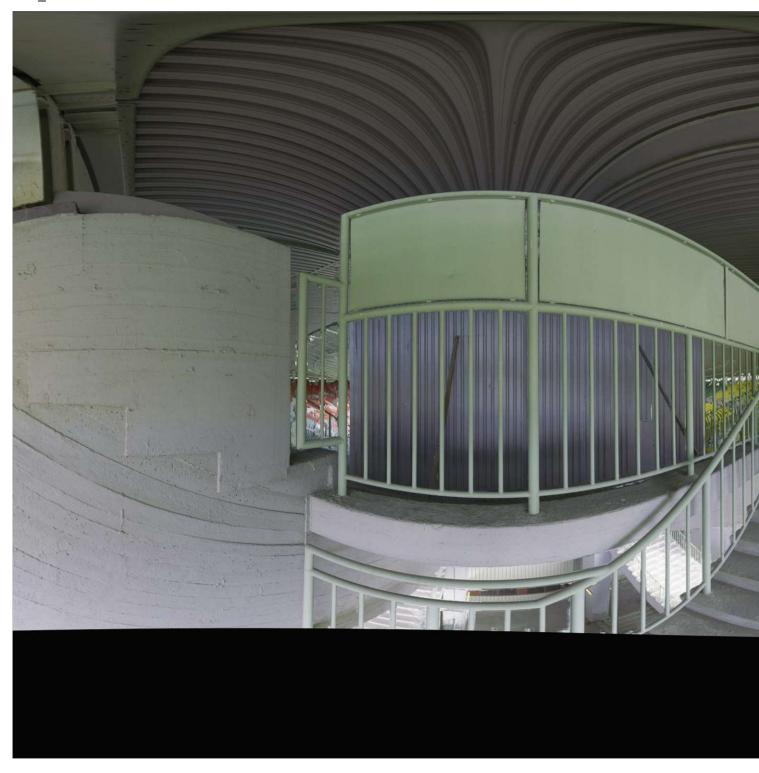
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 179\_4.jpeg

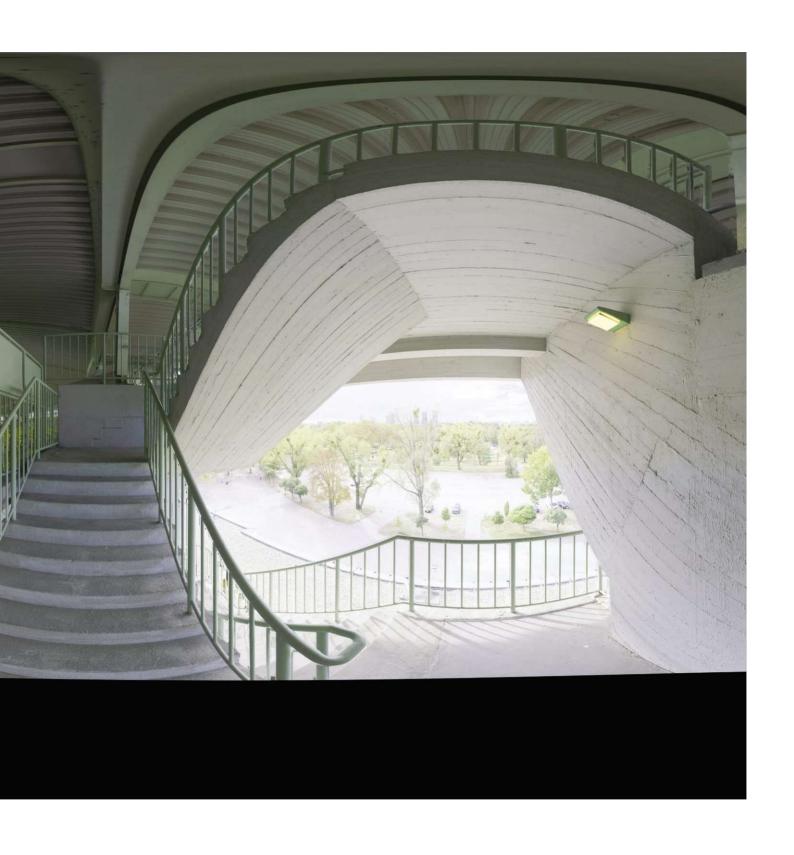


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 179\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -27864.76036 Y = 60759.55285 Z = 23855.69082



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_180\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 180\_1.jpeg$ 



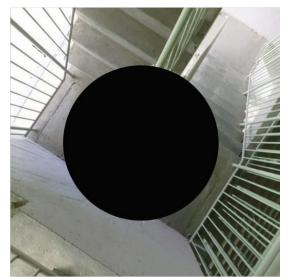
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 180\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 180\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 180\_4.jpeg

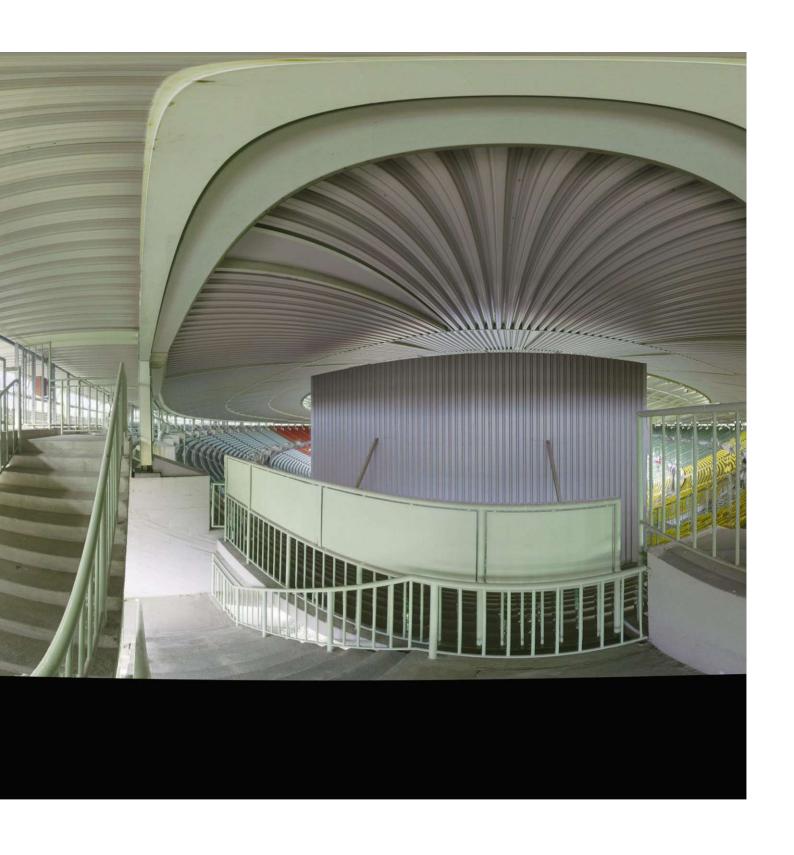


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 180\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -25180.51641 Y = 56791.0374 Z = 25440.82331



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 181\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_181\_1.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 181\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 181\_3.jpeg



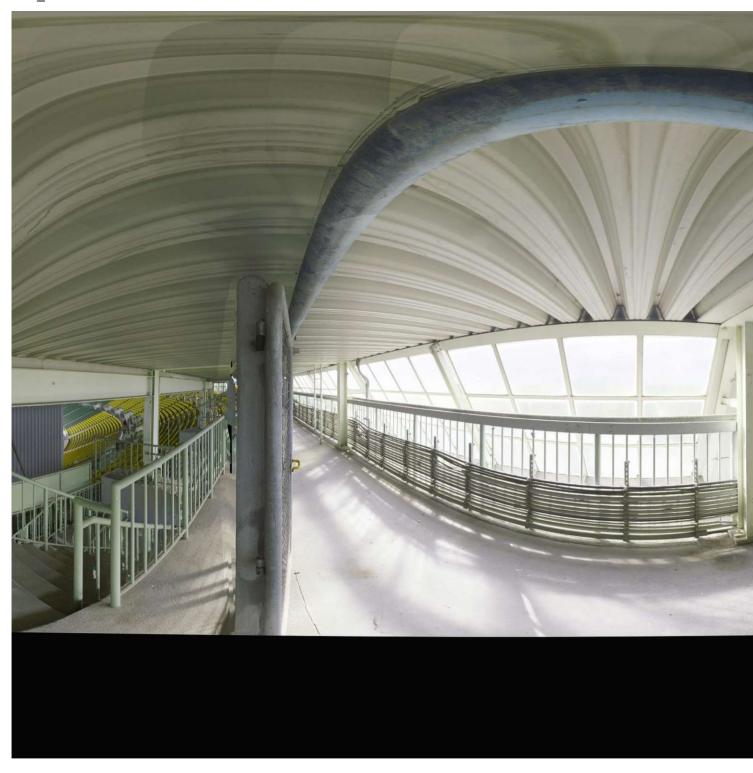
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 181\_4.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 181\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -24068.15292 Y = 56820.16303

*Z* = 25458.77309



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 182\_0.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 182\_1.jpeg



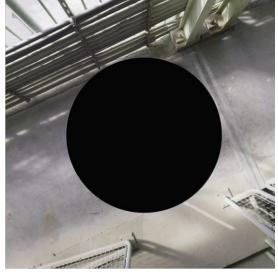
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 182\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 182\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 182\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 182\_5.jpeg











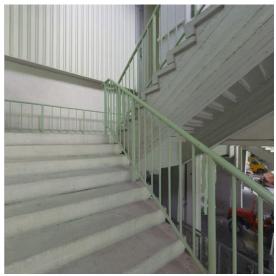
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -35738.34998 Y = 64065.98653 Z = 4851.93904



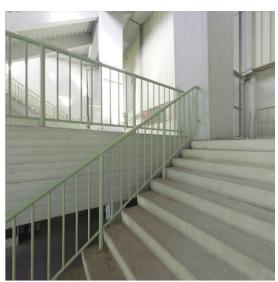
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 183\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 183\_1.jpeg$ 

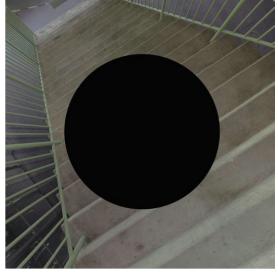


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 183\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 183\_3.jpeg



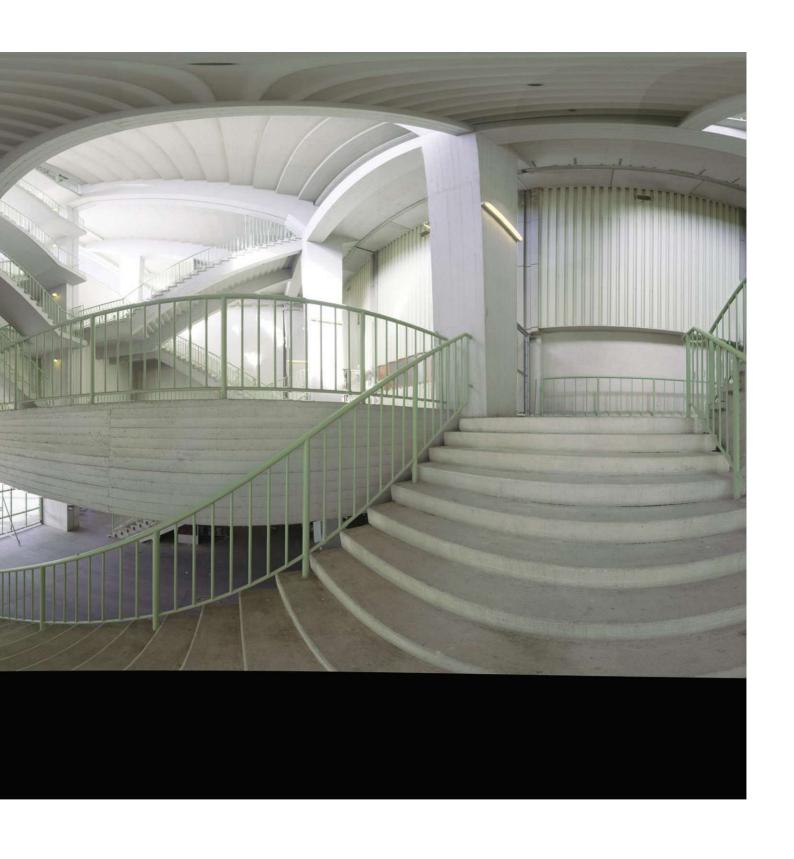


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 183\_5.jpeg









KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

#### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -37793.38189 Y = 75700.55938



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 184\_0.jpeg



AUFGÄNGE 184\_1.jpeg



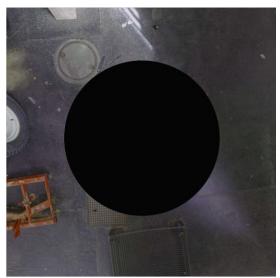
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 184\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 184\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 184\_4.jpeg

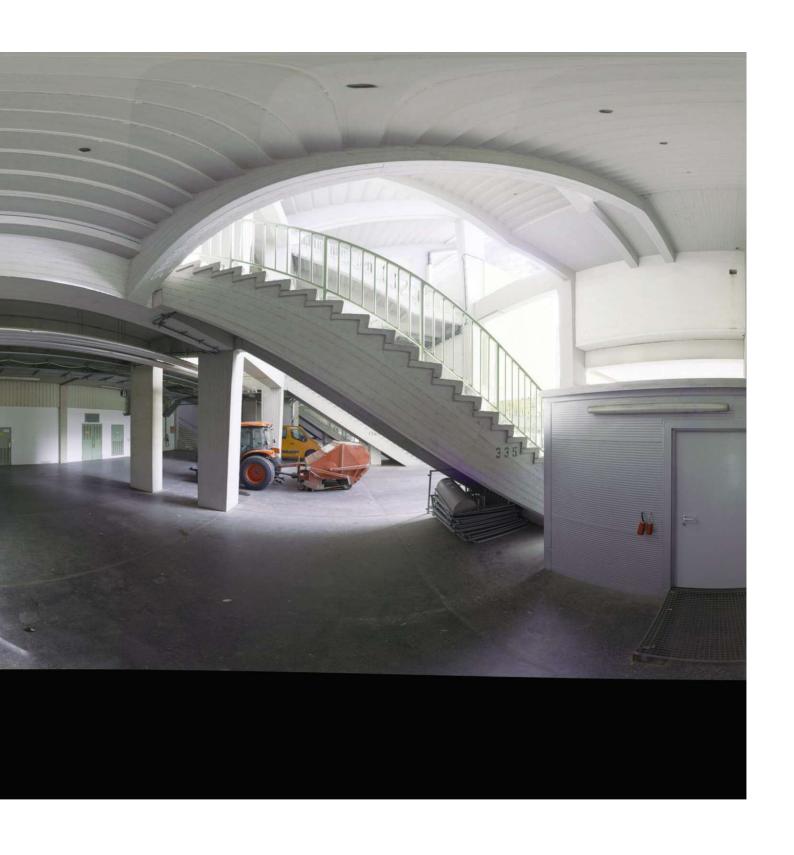


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 184\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

#### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -37588.67722 Y = 79823.86285

Z = 4513.32041



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 185\_0.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 185\_1.jpeg



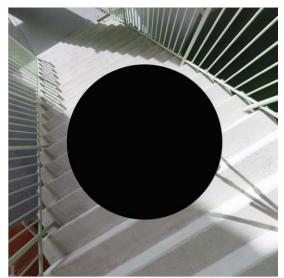
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 185\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 185\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 185\_4.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 185\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

#### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -42098.05287 Y = 77127.35822 Z = 7222.16236



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_186\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 186\_1.jpeg$ 



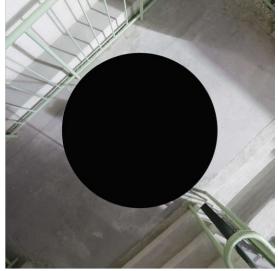
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 186\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 186\_3.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 186\_4.jpeg$ 



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 186\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

#### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters *X* = -33080.72683

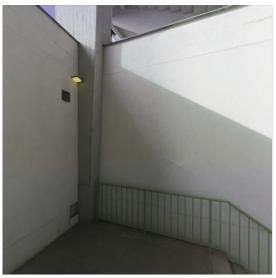
Y = 78964.89187

Z = 11894.98747



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 187\_0.jpeg$ 

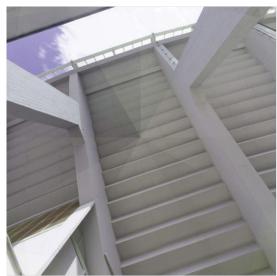




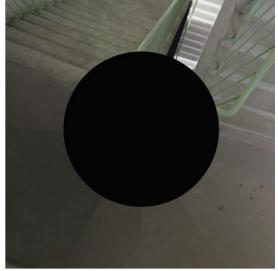
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 187\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 187\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 187\_4.jpeg

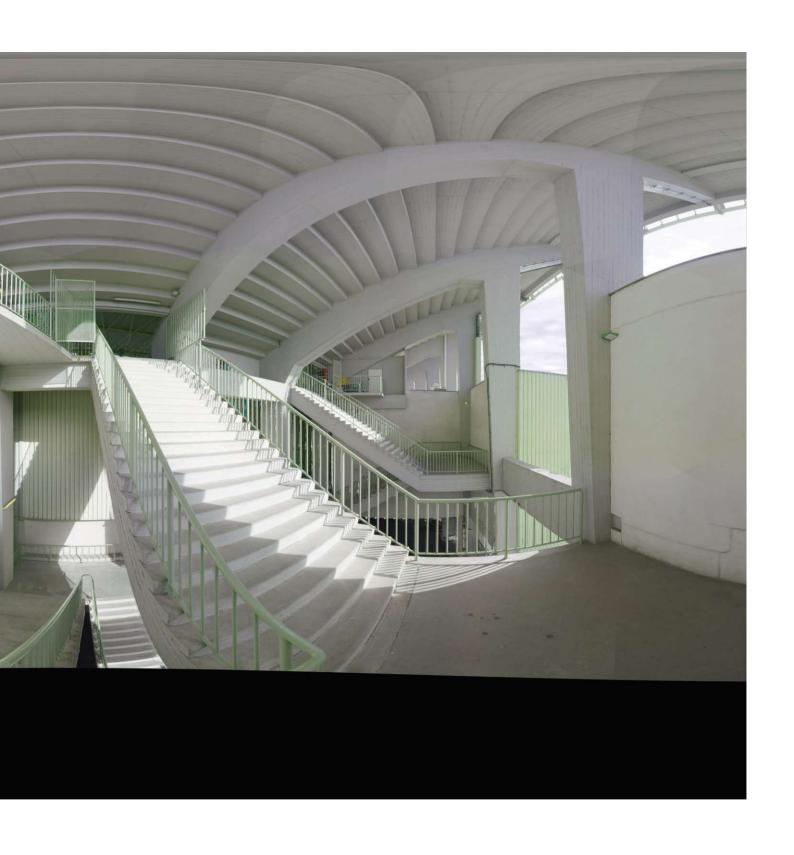


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 187\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

#### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters *X* = -38704.78308

X = -38/04./8308 Y = 79365.30325

*Z* = 14766.53435



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 188\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 188\_1.jpeg$ 



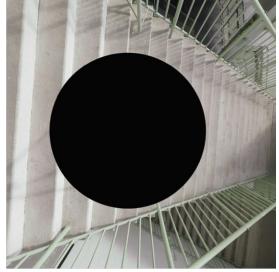
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 188\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 188\_3.jpeg



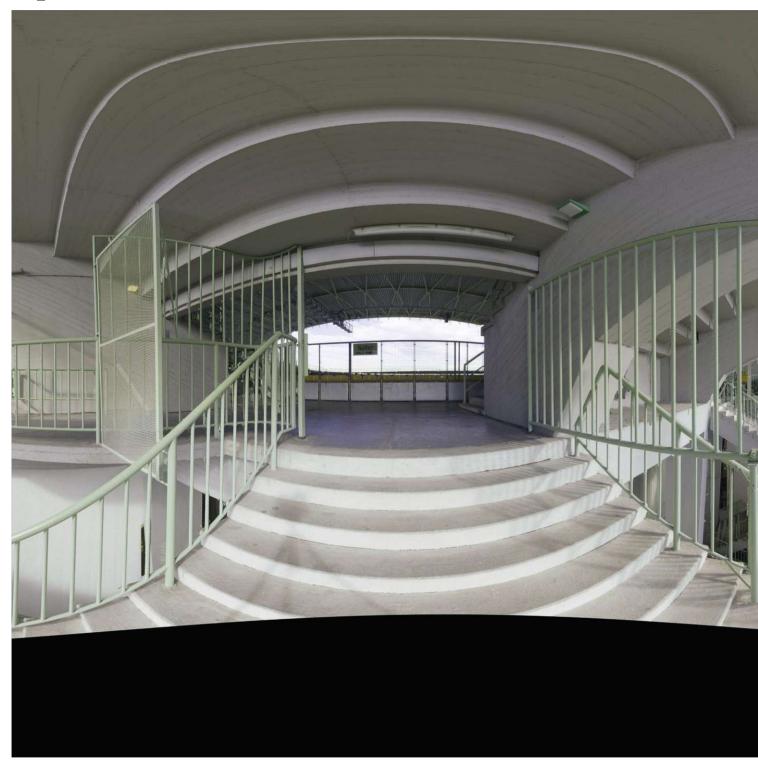
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 188\_4.jpeg$ 



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 188\_5.jpeg







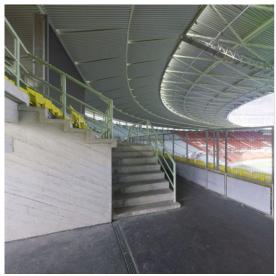




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

#### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -42086.35384 Y = 77171.8258 Z = 15870.92928



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 189\_0.jpeg



AUFGÄNGE 189\_1.jpeg



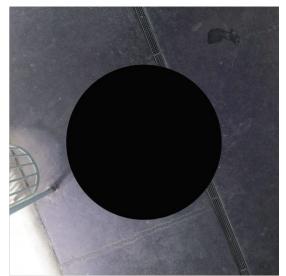
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 189\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 189\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 189\_4.jpeg

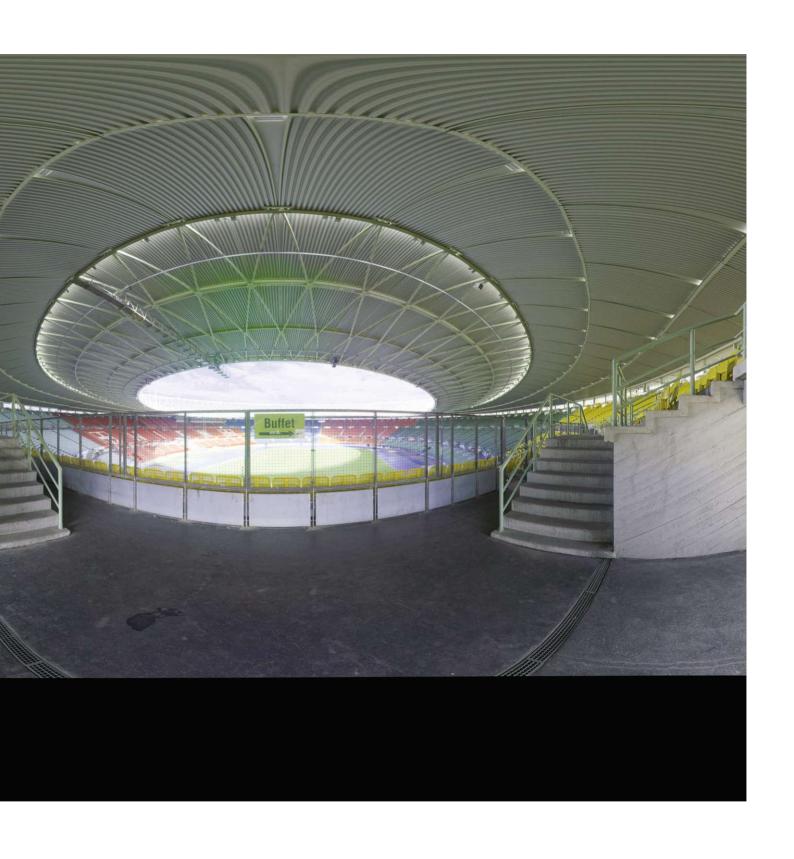


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 189\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

#### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters *X* = -36780.23621

Y = 76272.49116

Z = 16212.19318



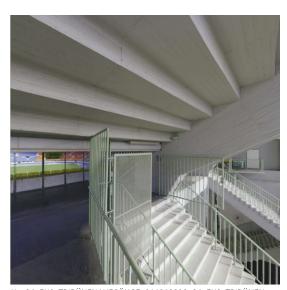
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 190\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 190\_1.jpeg$ 



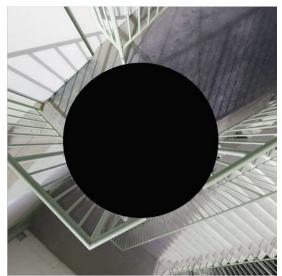
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 190\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 190\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 190\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 190\_5.jpeg







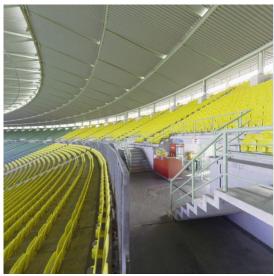




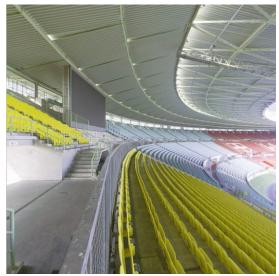
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

#### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -47266.39383 Y = 81366.17524 Z = 16473.4715



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 191\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_191\_1.jpeg$ 



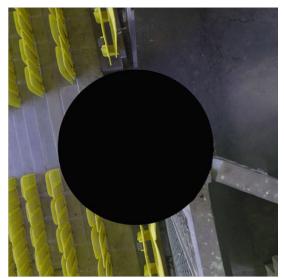
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 191\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 191\_3.jpeg



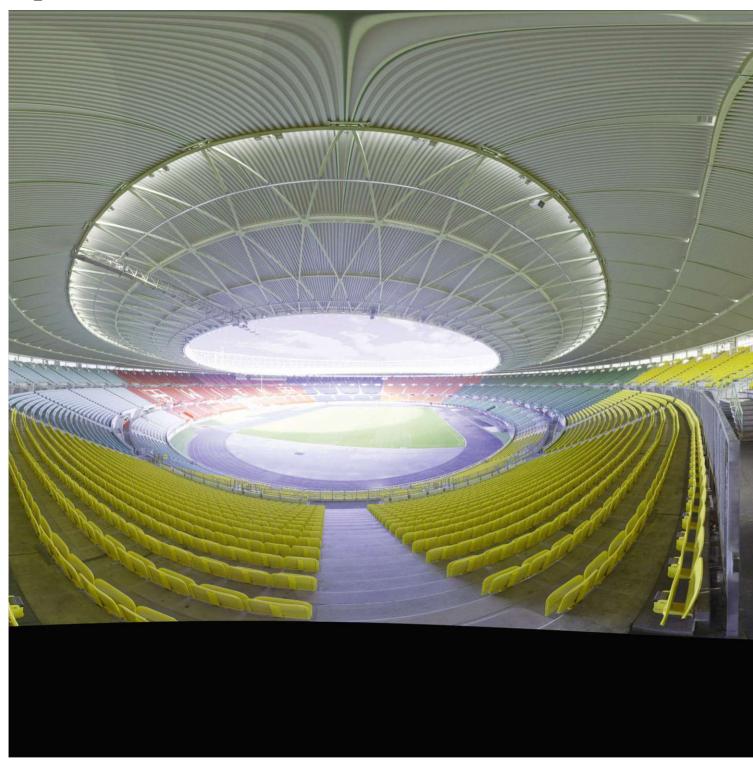
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 191\_4.jpeg

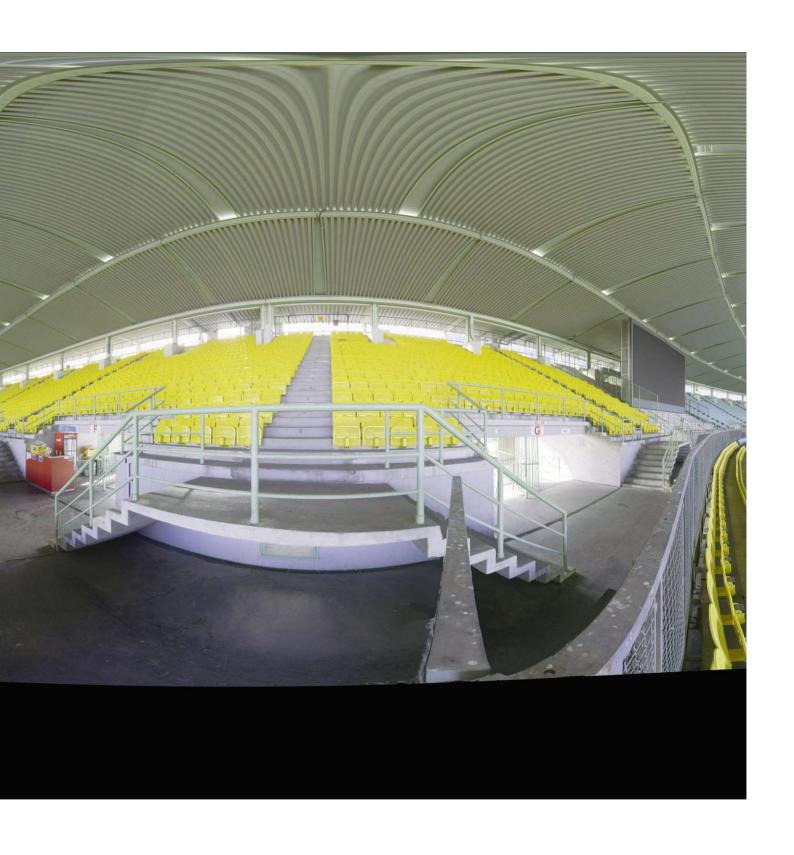


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 191\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

#### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -45987.49875 Y = 88656.12089 Z = 16104.41087



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 192\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_192\_1.jpeg$ 



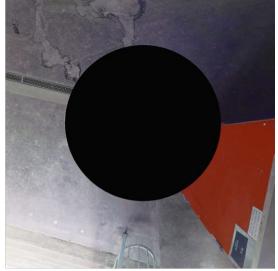
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 192\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 192\_3.jpeg



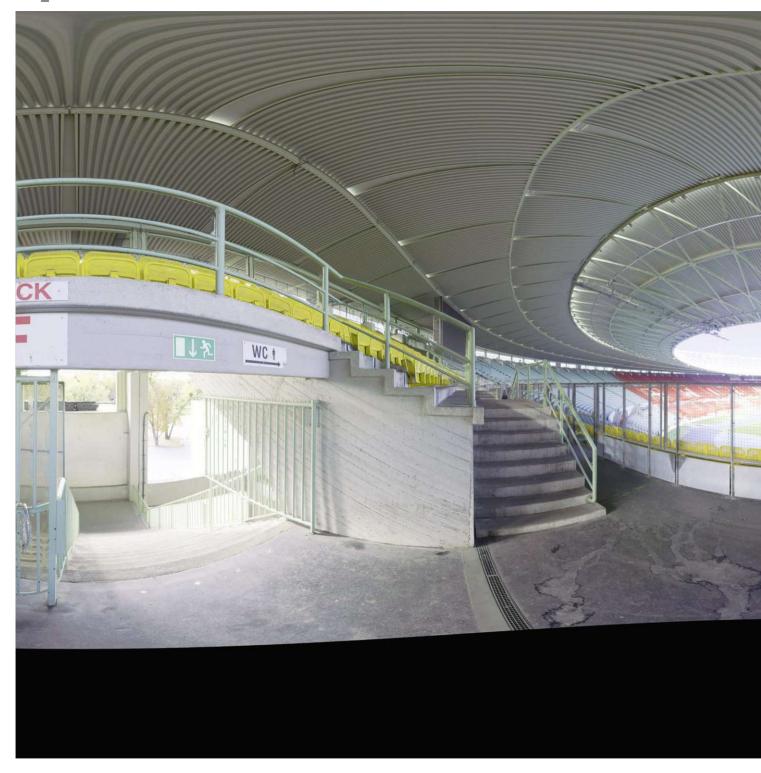
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 192\_4.jpeg

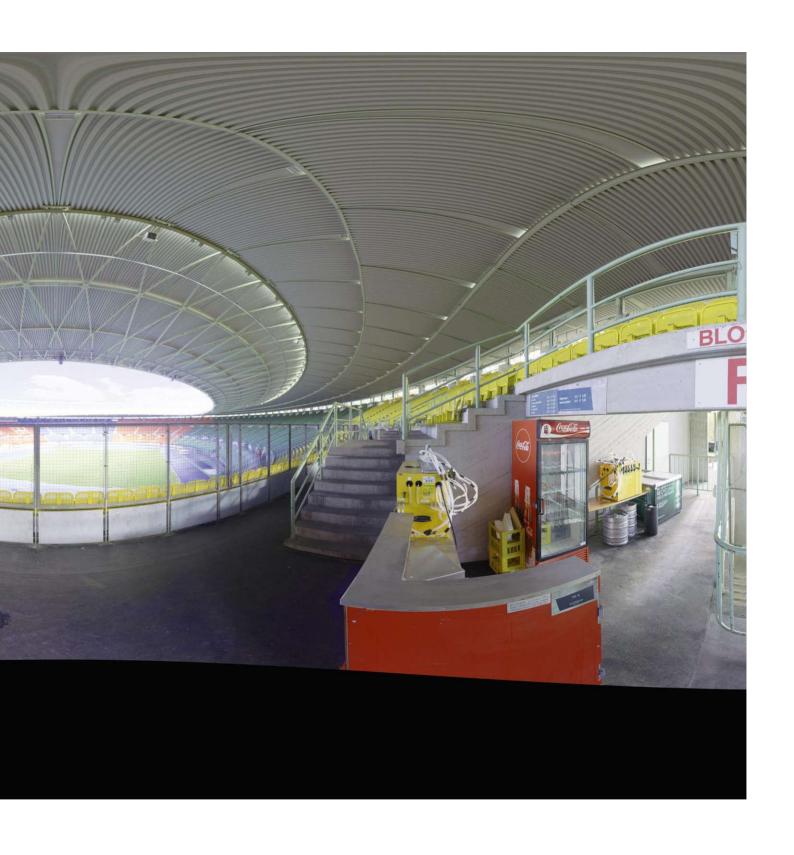


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 192\_5.jpeg







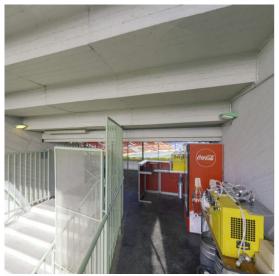




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -42110.92025 Y = 92535.25426 Z = 16269.40608



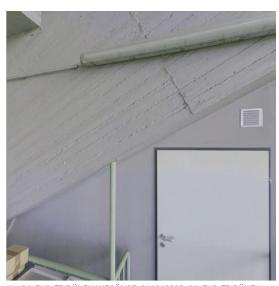
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 193\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 193\_1.jpeg$ 



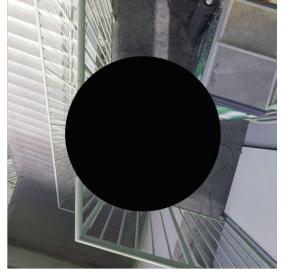
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 193\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 193\_3.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 193\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 193\_5.jpeg









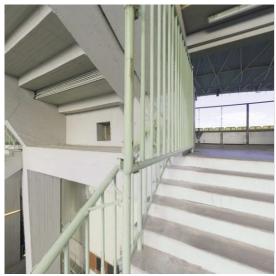




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -41083.94719 Y = 88389.99949 Z = 14421.81707



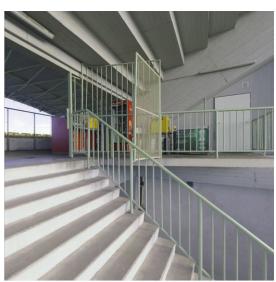
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 194\_0.jpeg$ 



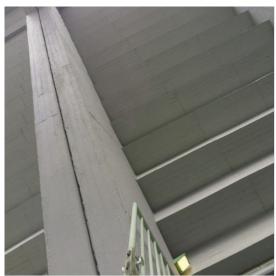
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 194\_1.jpeg$ 



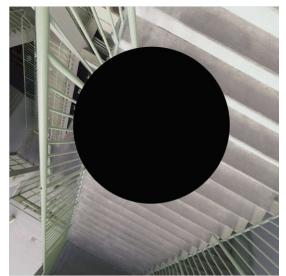
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 194\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 194\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 194\_4.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 194\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -37306.29768 Y = 92283.93595 Z = 11891.1848



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 195\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 195\_1.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 195\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 195\_3.jpeg



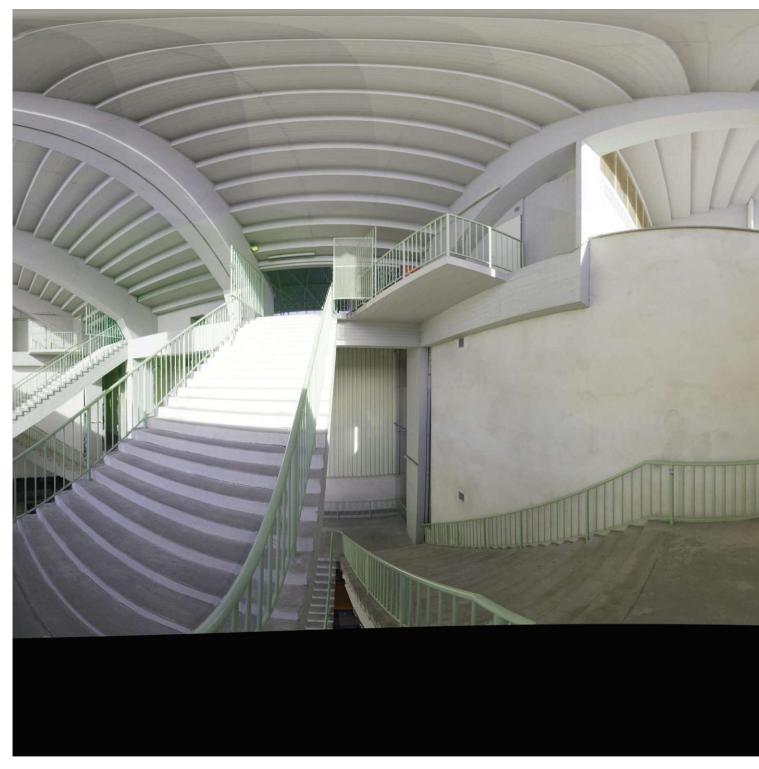
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 195\_4.jpeg$ 



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 195\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -45983.73097 Y = 88858.86492 Z = 7211.21814



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 196\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 196\_1.jpeg$ 



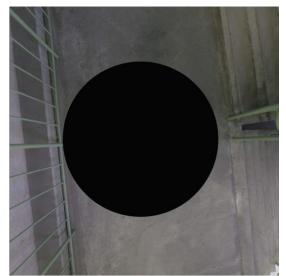
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 196\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 196\_3.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 196\_4.jpeg$ 













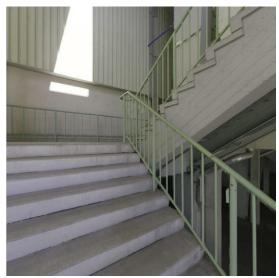
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -41486.83613 Y = 89045.47758 Z = 4982.03409



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_197\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 197\_1.jpeg$ 



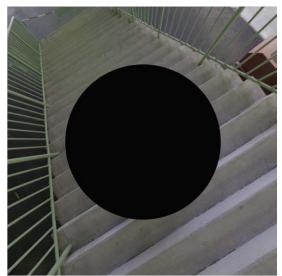
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 197\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 197\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 197\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 197\_5.jpeg











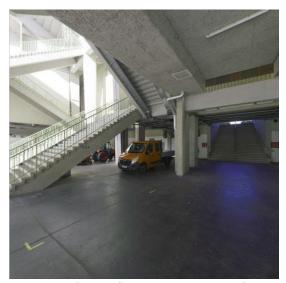
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -39429.78514 Y = 98950.00249 Z = 1811.29475



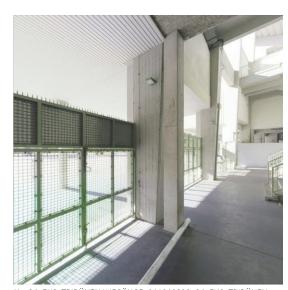
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 198\_0.jpeg$ 



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 198\_1.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 198\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 198\_3.jpeg



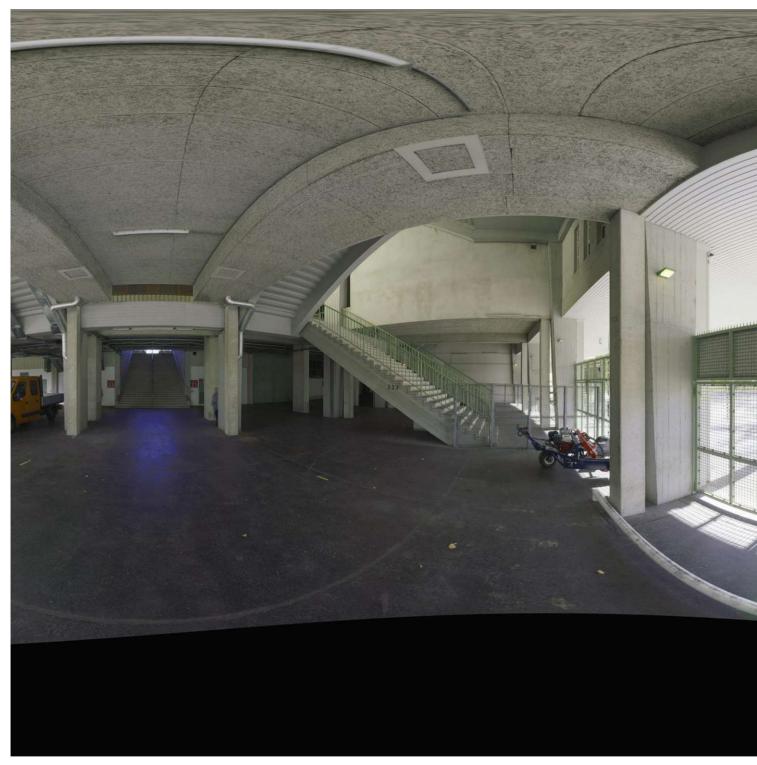
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 198\_4.jpeg

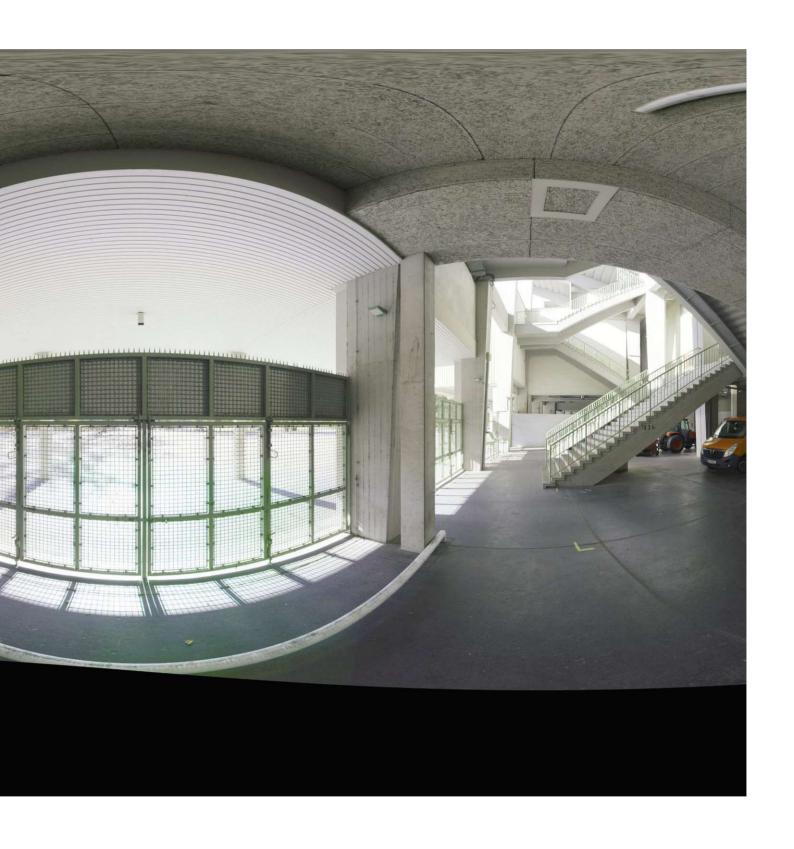


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 198\_5.jpeg









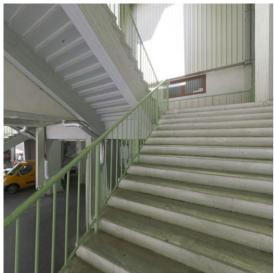




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -47073.48561 Y = 104436.08995 Z = 4007.66822



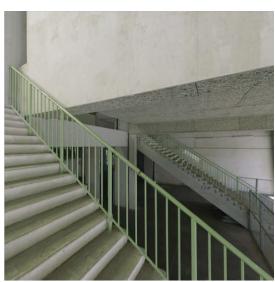
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 199\_0.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 199\_1.jpeg$ 



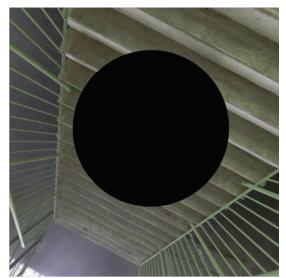
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 199\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 199\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 199\_4.jpeg

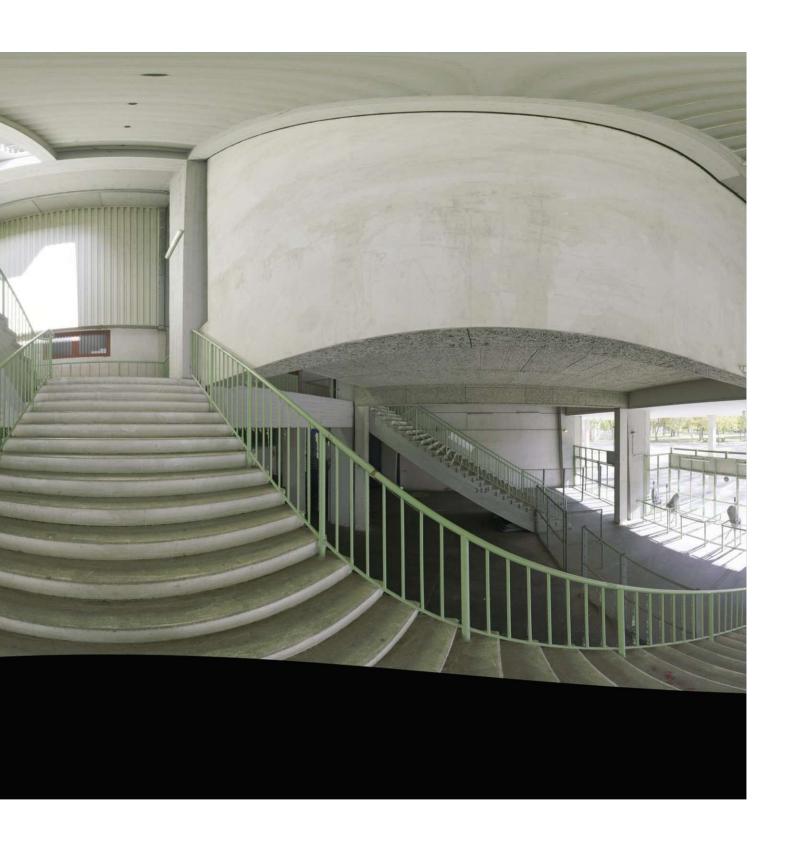


 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 199\_5.jpeg$ 









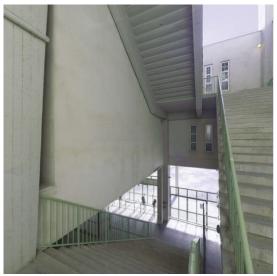




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

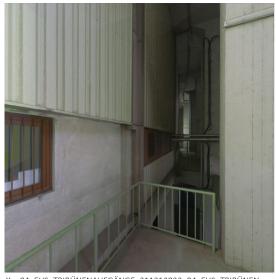
3DReshaper camera external parameters X = -51402.17829 Y = 100072.61936 Z = 7106.09384



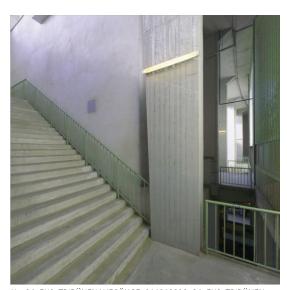
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 200\_0.jpeg$ 



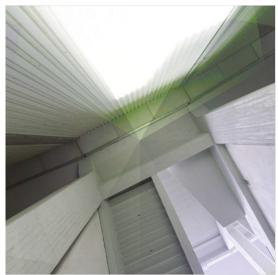
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 200\_1.jpeg$ 



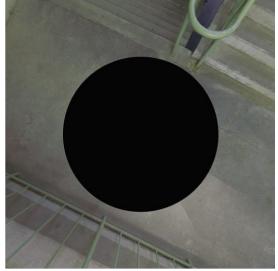
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 200\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 200\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 200\_4.jpeg

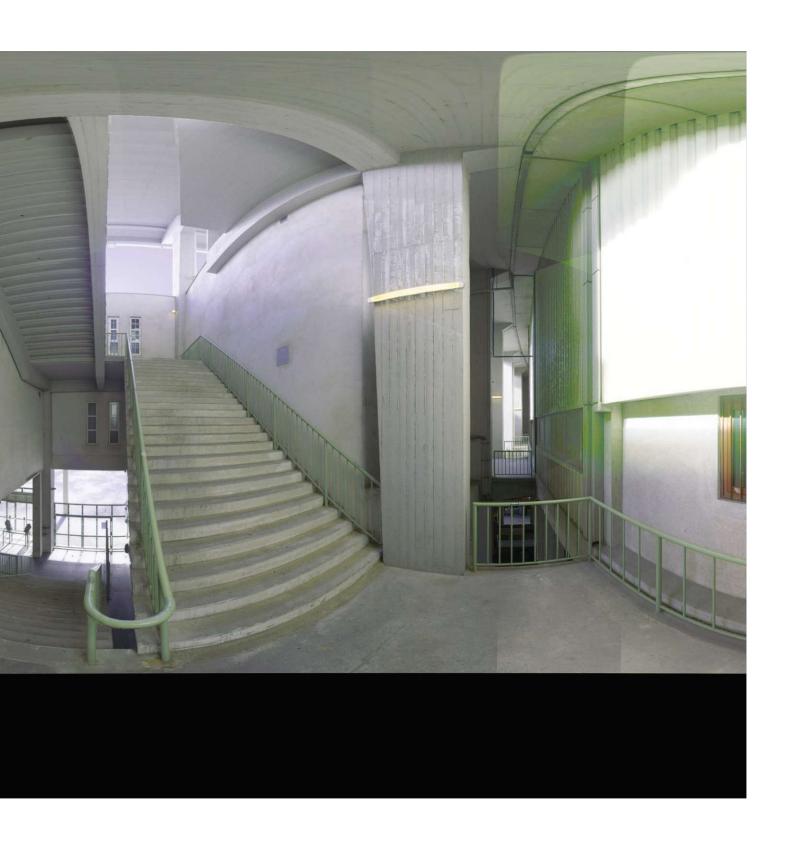


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 200\_5.jpeg









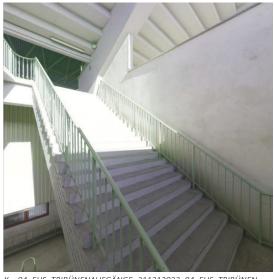
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -43312.06767 Y = 104386.60023 Z = 11746.64373



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 201\_0.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 201\_1.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 201\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 201\_3.jpeg



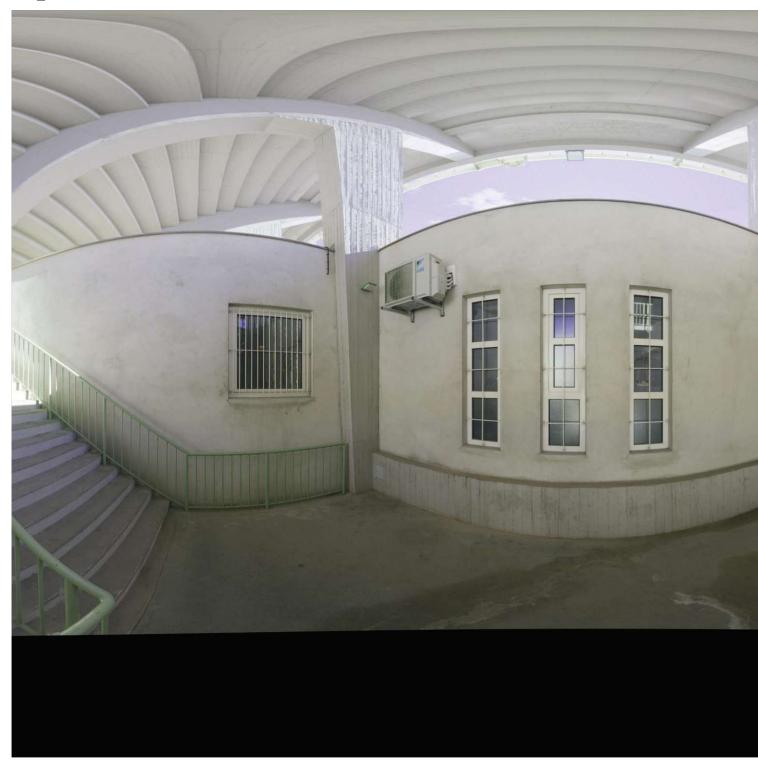
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 201\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 201\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -47943.26185 Y = 103479.23223 Z = 14235.35603



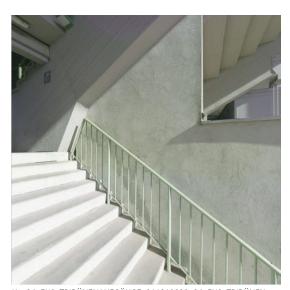
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 202\_0.jpeg$ 



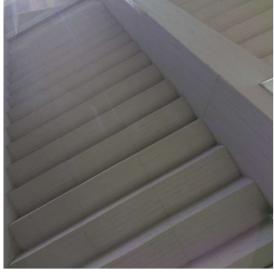
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 202\_1.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 202\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 202\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 202\_4.jpeg

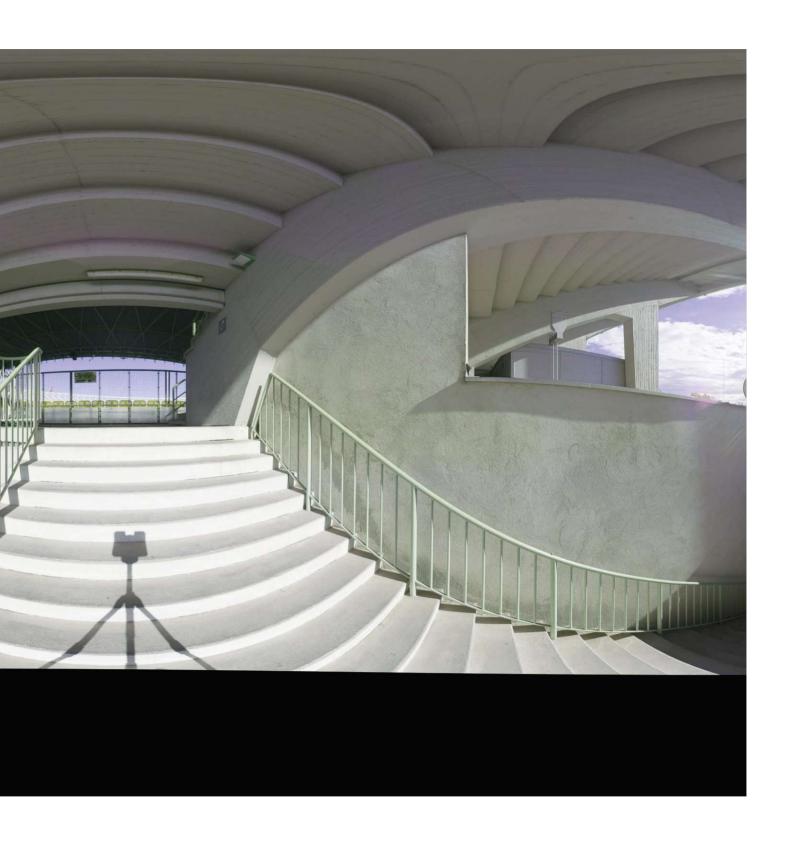


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 202\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -50199.22918 Y = 100574.08943



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 203\_0.jpeg$ 



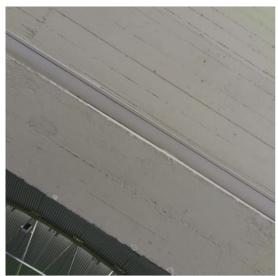
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 203\_1.jpeg$ 



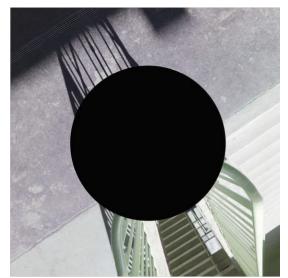
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 203\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 203\_3.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 203\_4.jpeg$ 



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 203\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -46117.44812 Y = 100794.02283



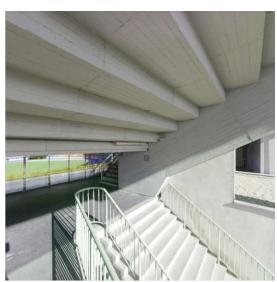
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 204\_0.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 204\_1.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 204\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 204\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 204\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 204\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -53776.27948 Y = 99416.79837

Z = 16151.93293



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 205\_0.jpeg



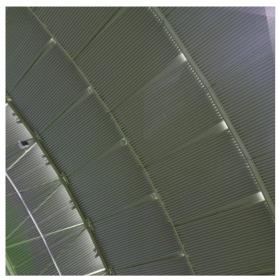
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 205\_1.jpeg



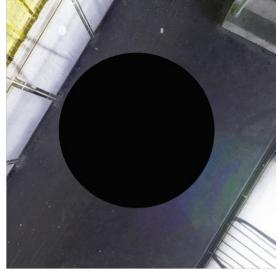
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 205\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 205\_3.jpeg



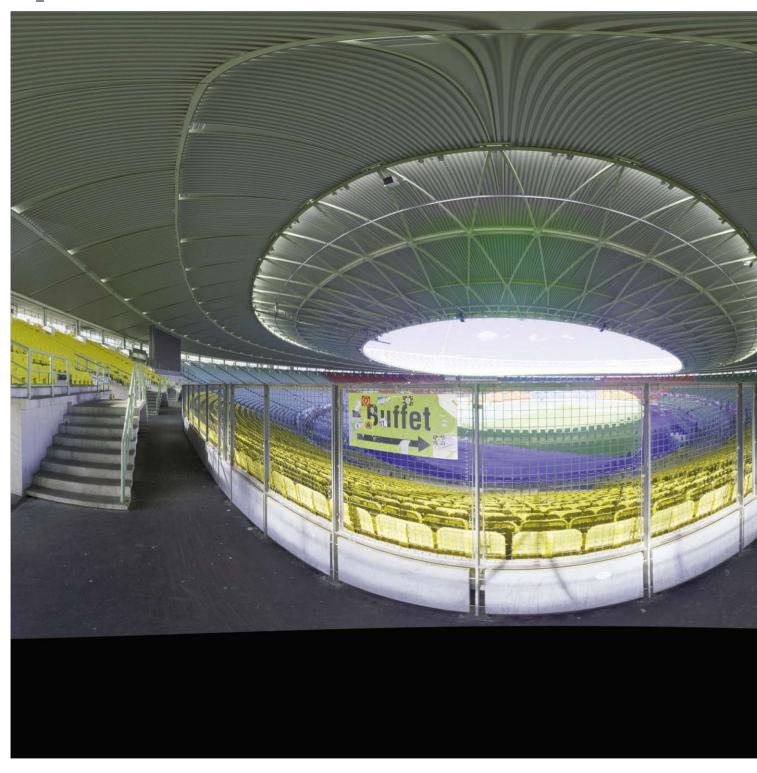
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 205\_4.jpeg

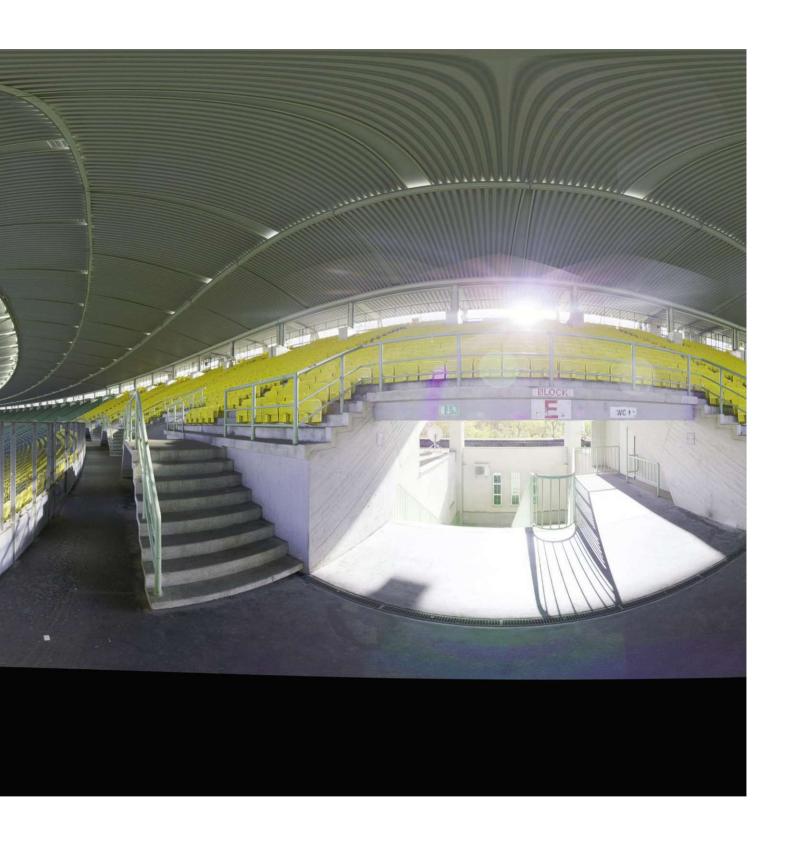


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 205\_5.jpeg







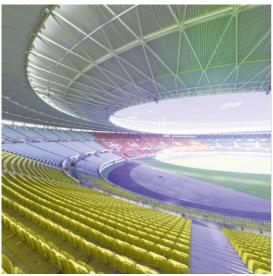




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -57516.79596 Y = 102588.88877 Z = 16423.66834



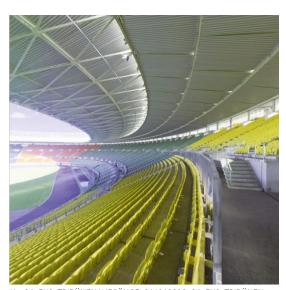
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_206\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 206\_1.jpeg$ 



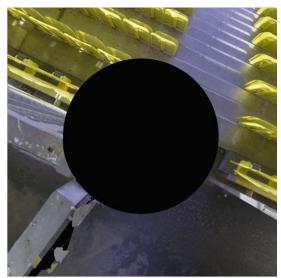
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 206\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 206\_3.jpeg



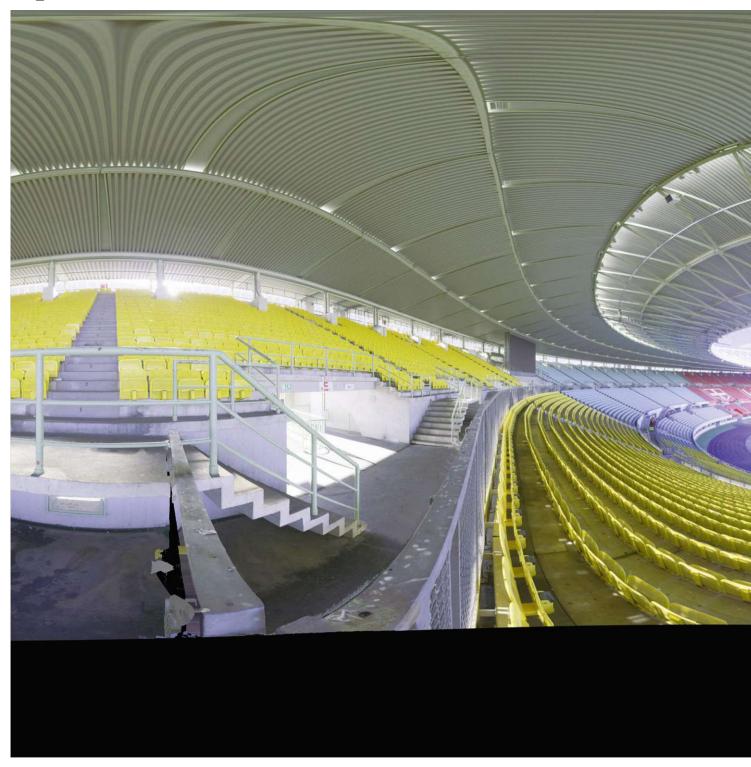
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 206\_4.jpeg

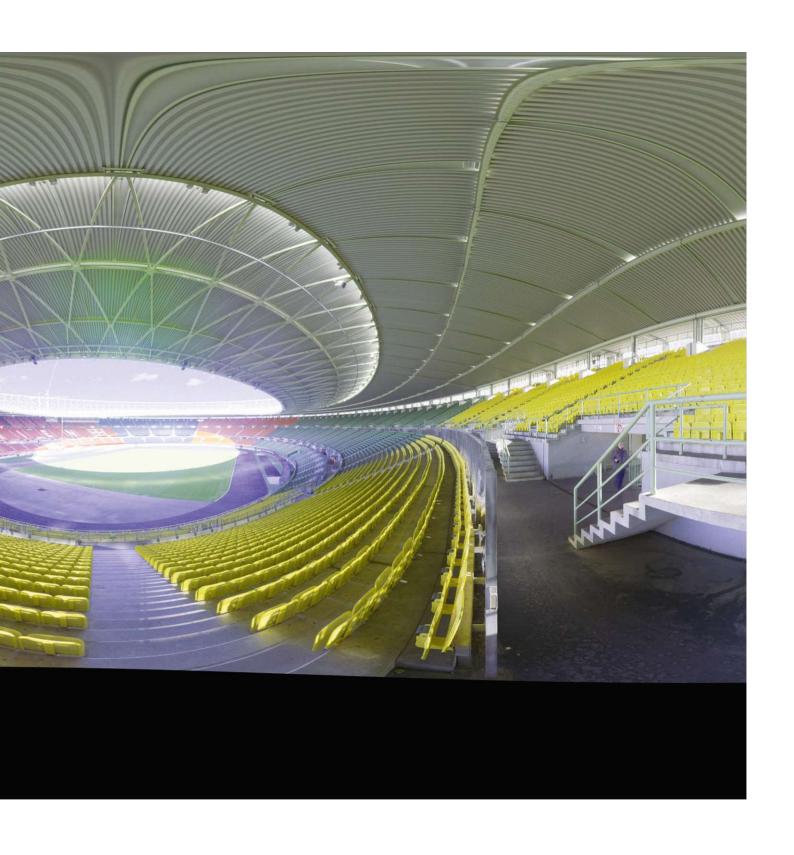


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 206\_5.jpeg









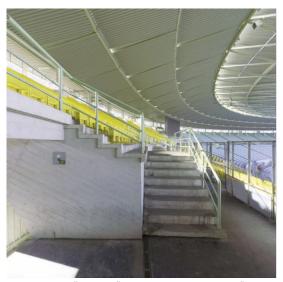




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -58752.51779 Y = 109870.1273 Z = 16112.4987



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 207\_0.jpeg$ 





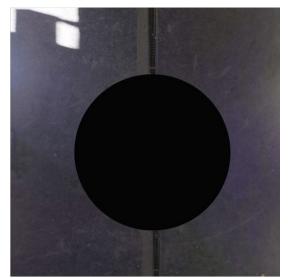
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 207\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 207\_3.jpeg



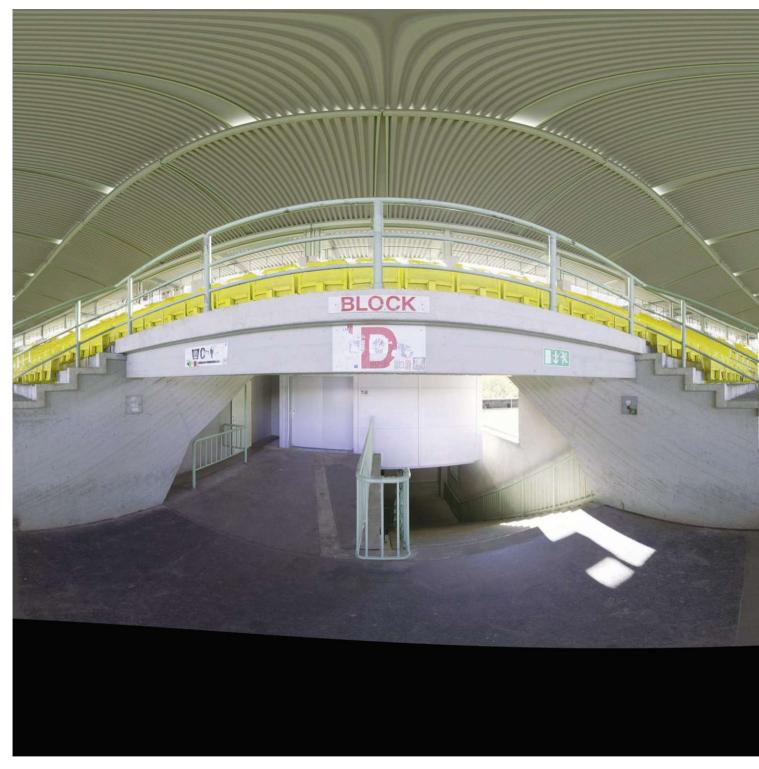
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 207\_4.jpeg

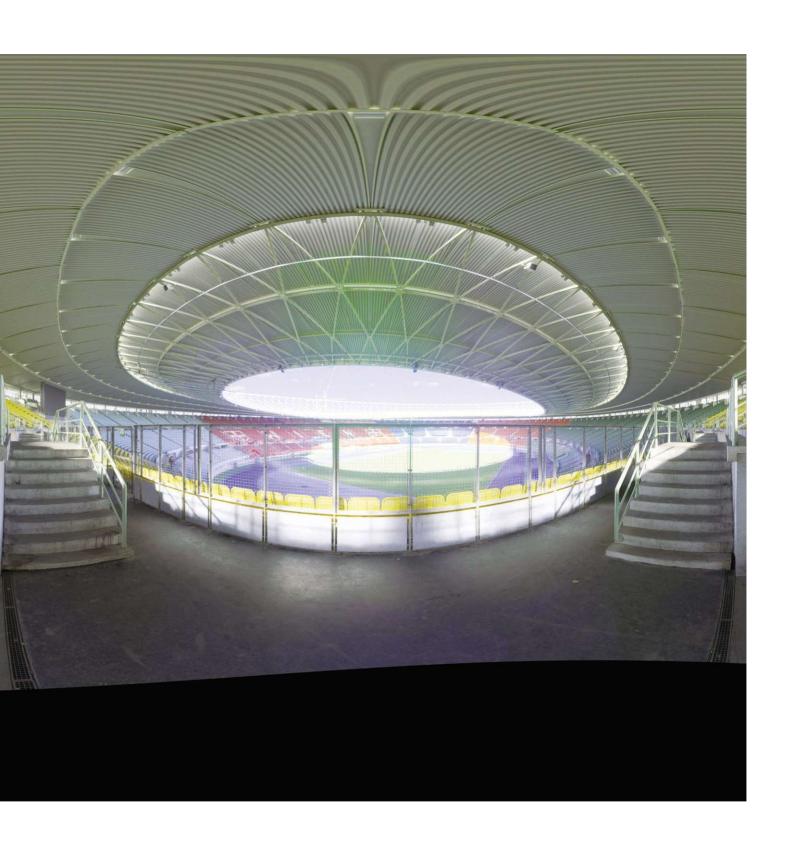


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 207\_5.jpeg







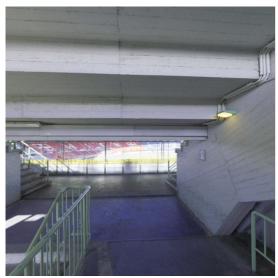




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -55627.66438 Y = 113687.60963 Z = 16159.00152



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 208\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 208\_1.jpeg$ 



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 208\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 208\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 208\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 208\_5.jpeg









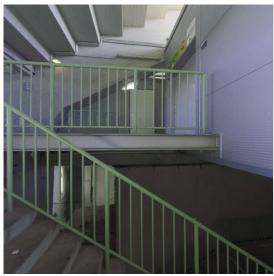


KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -53753.05639 Y = 111364.33343

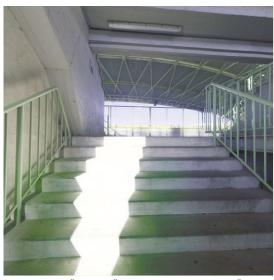
Z = 14089.58104



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_209\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 209\_1.jpeg$ 

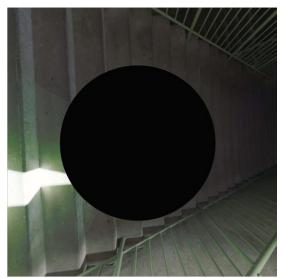


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 209\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 209\_3.jpeg

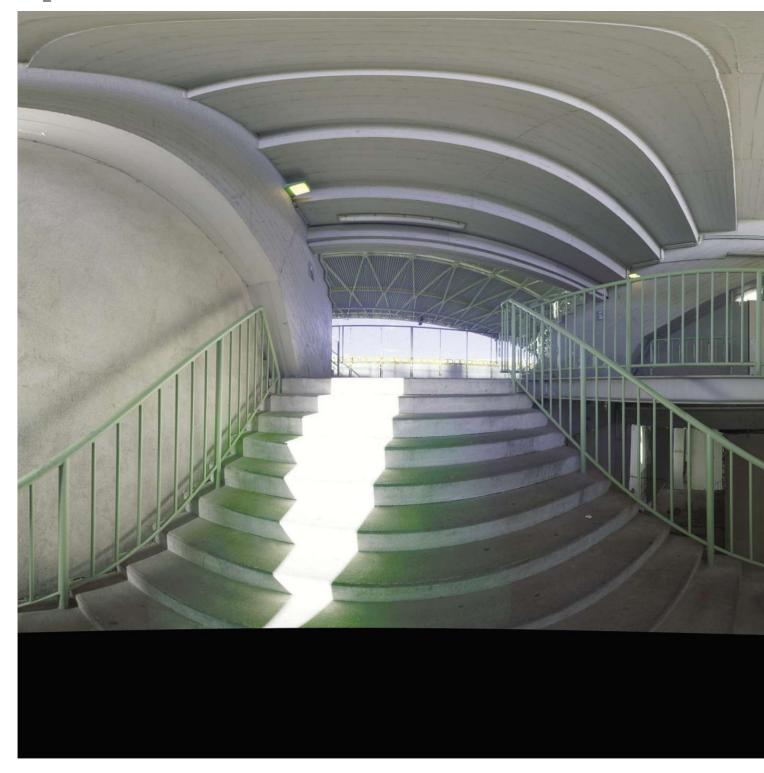




X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 209\_5.jpeg









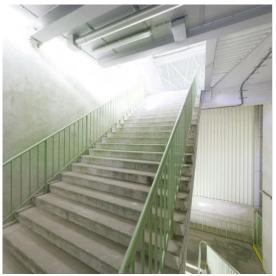




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -51216.00241 Y = 115902.15445 Z = 11562.98714



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_210\_0.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 210\_1.jpeg



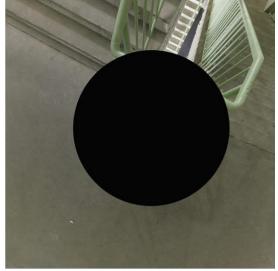
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 210\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 210\_3.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 210\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 210\_5.jpeg







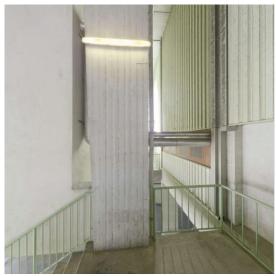




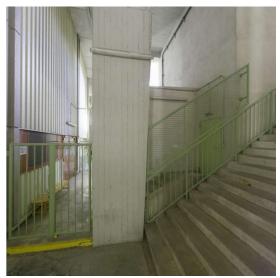
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

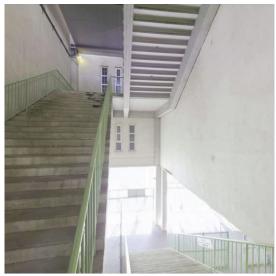
3DReshaper camera external parameters X = -57696.88299 Y = 110579.3301 Z = 7105.01399



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211\_1.jpeg$ 



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 211\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 211\_3.jpeg



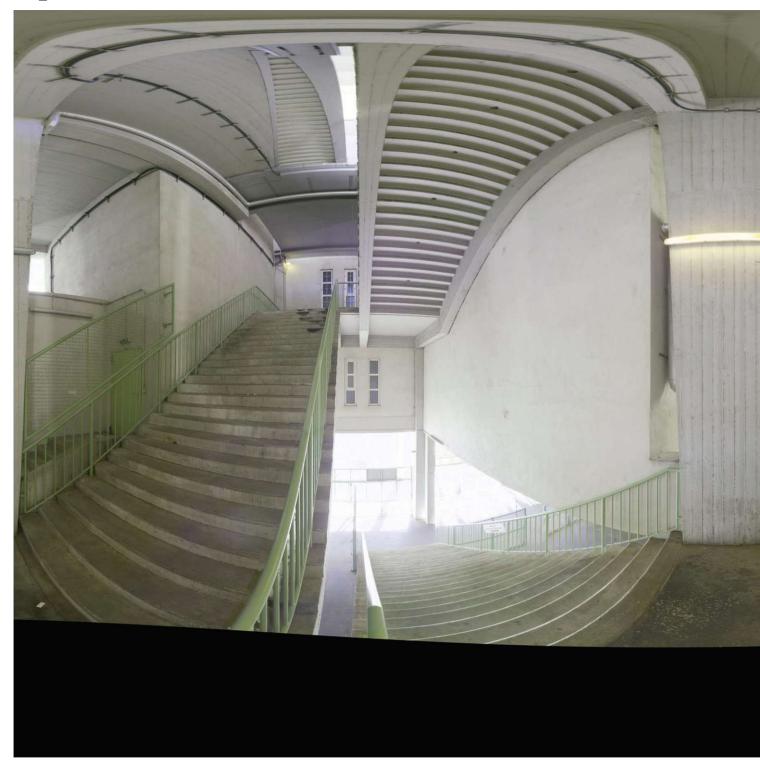
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 211\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 211\_5.jpeg







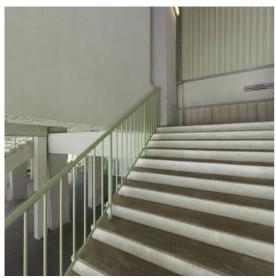




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -53296.06724 Y = 111867.4218 Z = 4542.66817



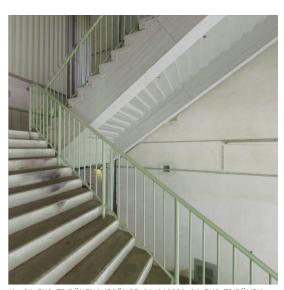
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_212\_0.jpeg$ 



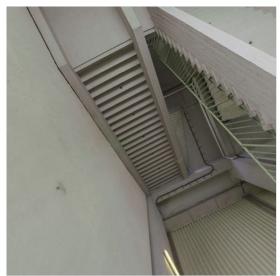
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_212\_1.jpeg$ 



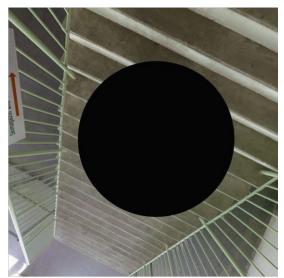
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 212\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 212\_3.jpeg



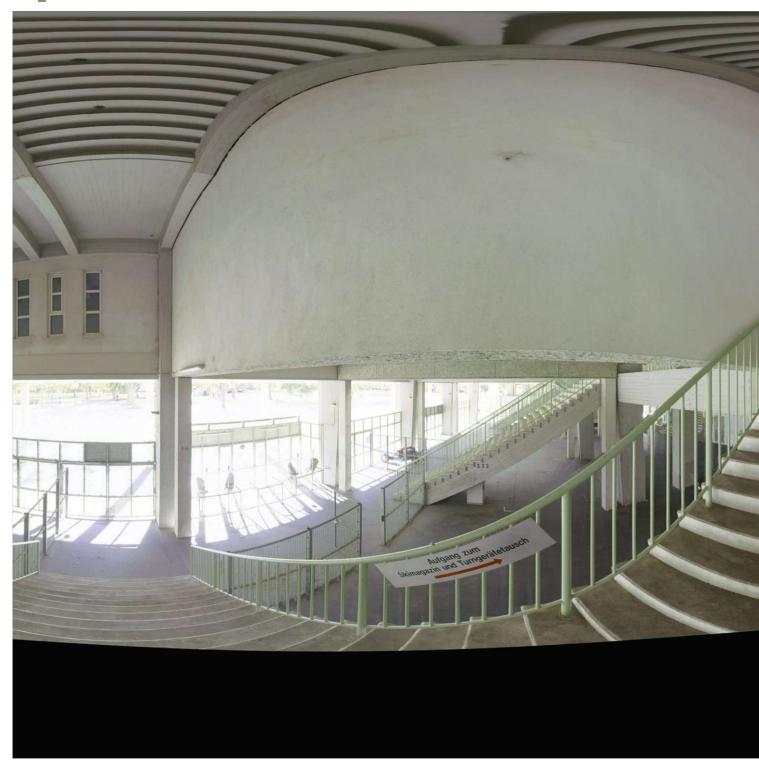
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 212\_4.jpeg

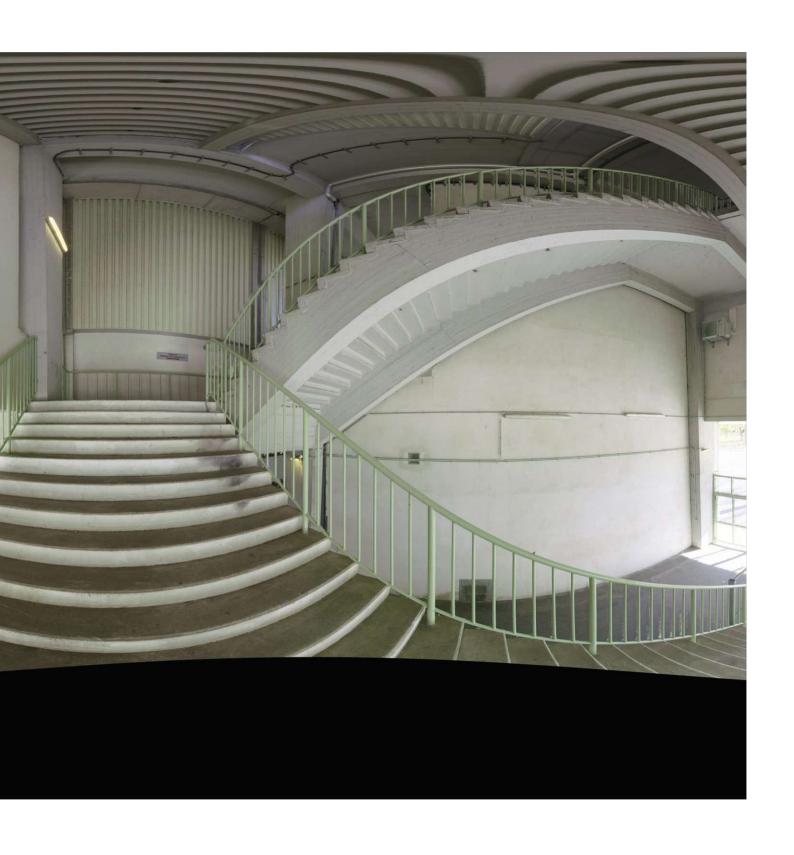


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 212\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -138800.0733 Y = -47126.03898 Z = 1969.46776



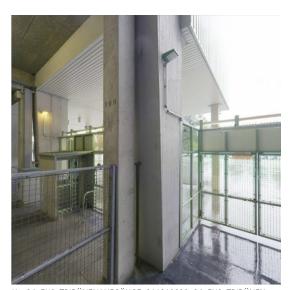
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 213\_0.jpeg



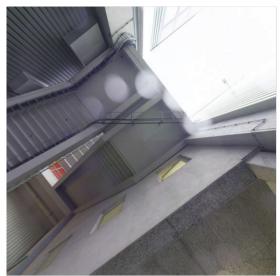
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 213\_1.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 213\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 213\_3.jpeg



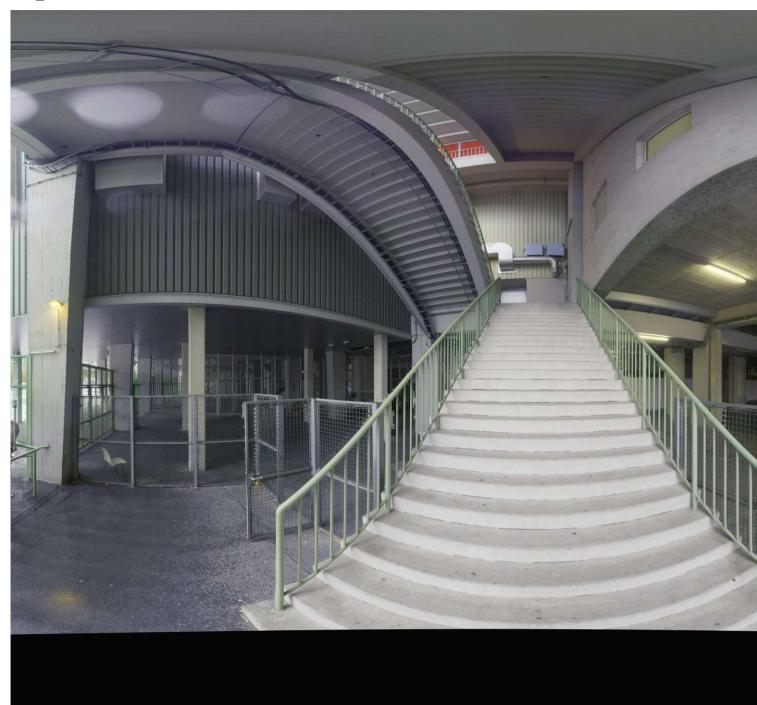
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 213\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 213\_5.jpeg











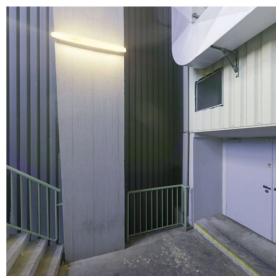
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -141510.82962 Y = -38444.44111 Z = 7170.60545



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_214\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 214\_1.jpeg$ 



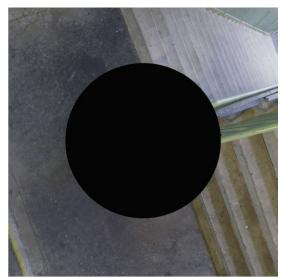
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 214\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 214\_3.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_214\_4.jpeg$ 

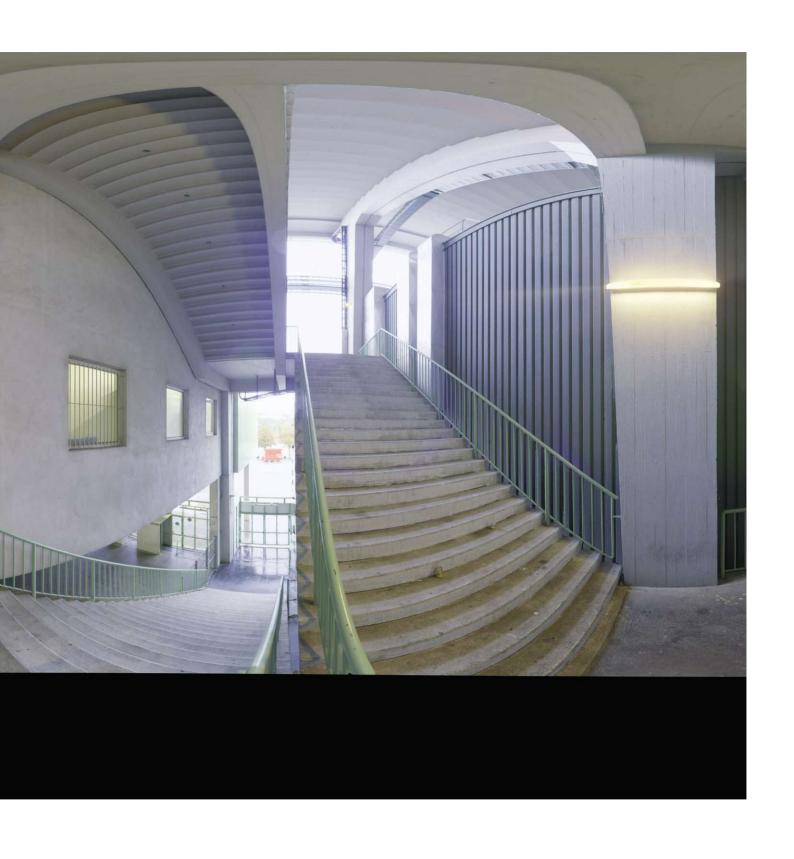


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 214\_5.jpeg







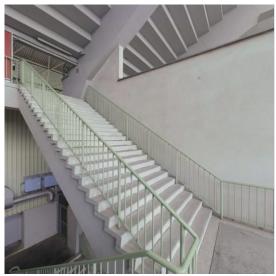




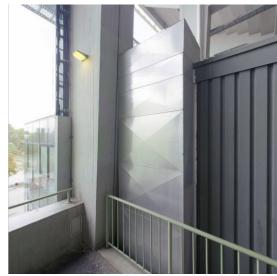
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -141804.78945 Y = -46853.16423 Z = 11813.15303



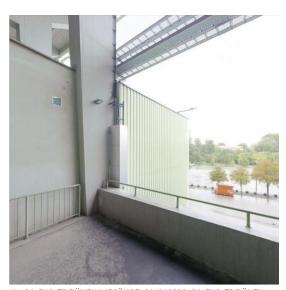
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_215\_0.jpeg$ 



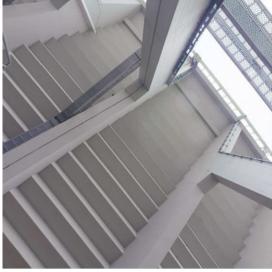
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 215\_1.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 215\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 215\_3.jpeg



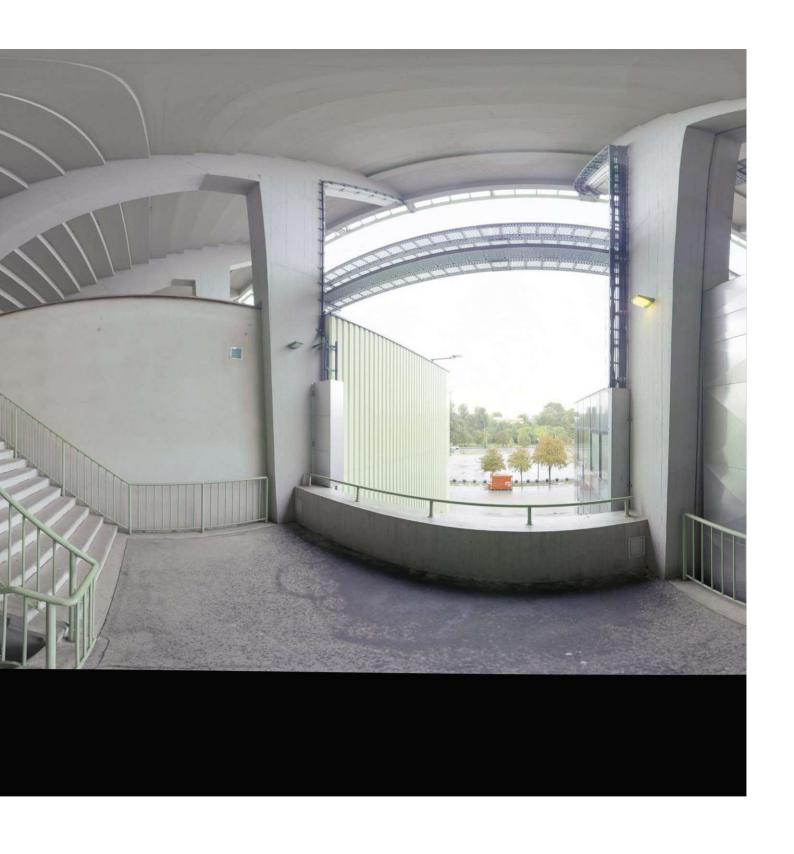


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 215\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -139297.03174 Y = -41601.53508 Z = 14679.96988



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 216\_0.jpeg



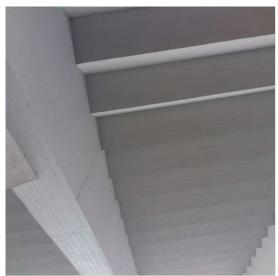
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 216\_1.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 216\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 216\_3.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 216\_4.jpeg

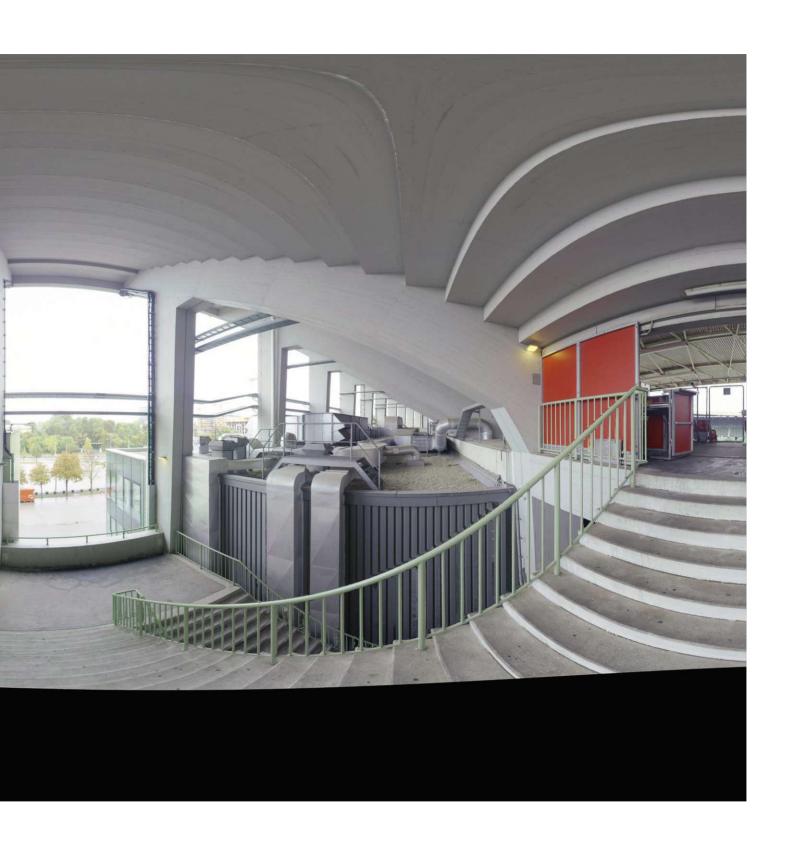


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 216\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -140527.71085 Y = -38619.21319

*Z* = 15929.10892



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_217\_0.jpeg$ 



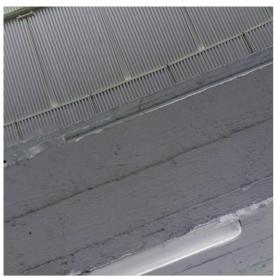
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 217\_1.jpeg$ 

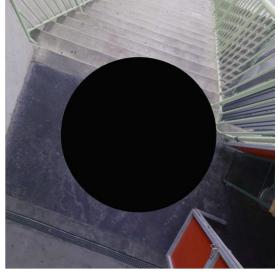


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 217\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 217\_3.jpeg

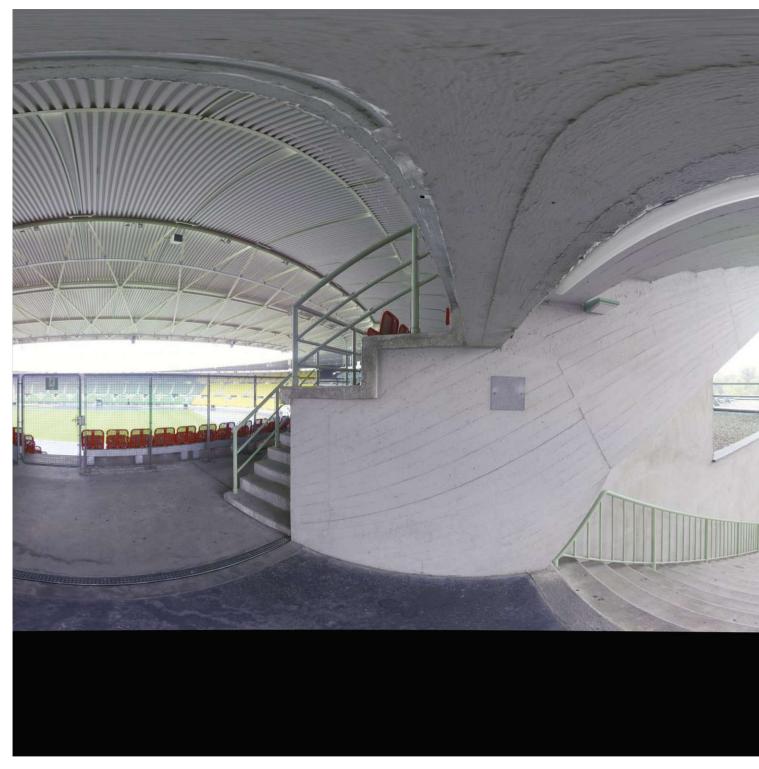


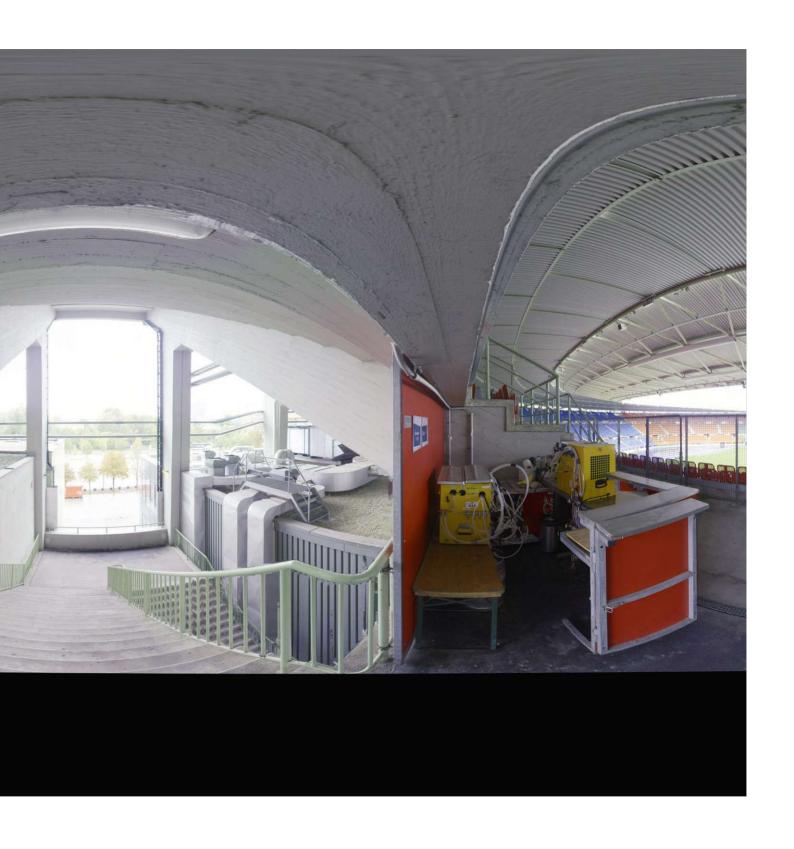


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 217\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

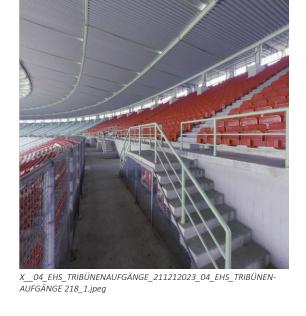
### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -140342.35981Y = -34320.57299

Z = 16367.2436

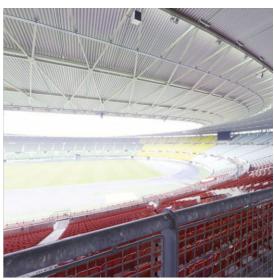


 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 218\_0.jpeg$ 





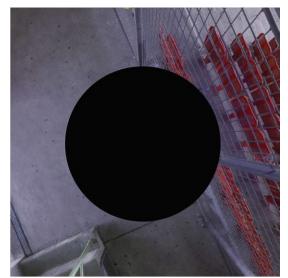
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 218\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 218\_3.jpeg



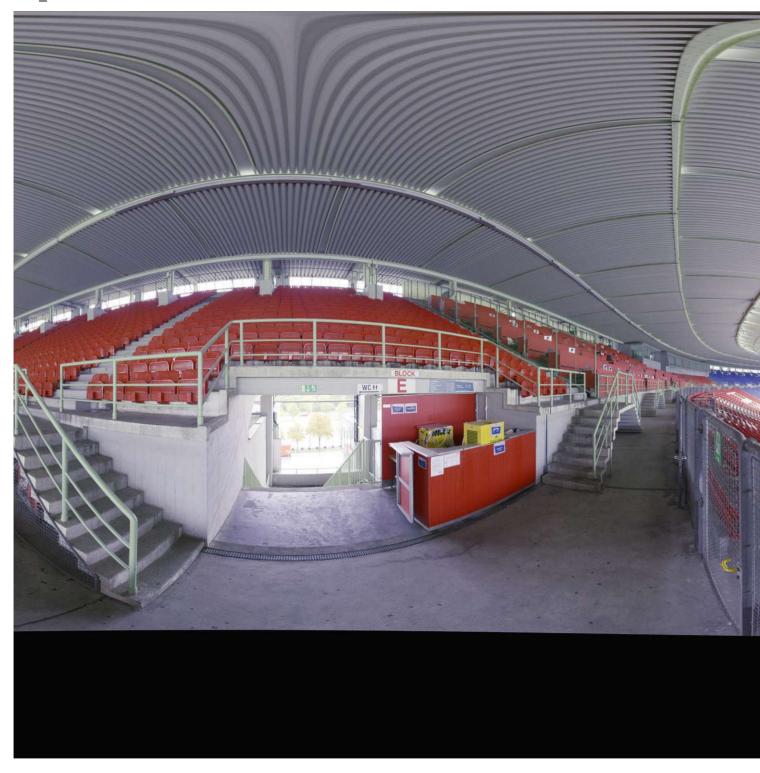
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 218\_4.jpeg

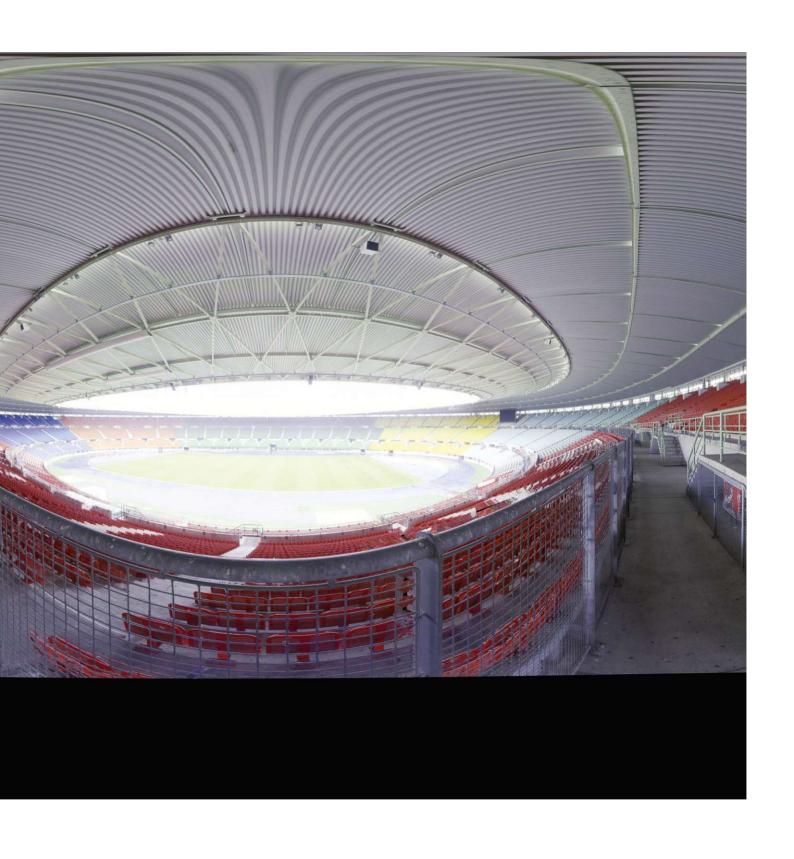


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 218\_5.jpeg











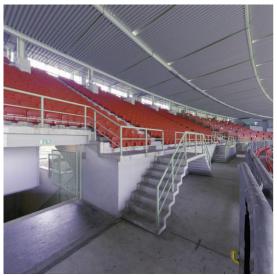
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters *X* = -118515.23845

Y = -29603.64879

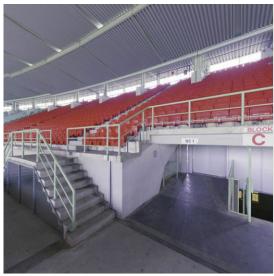
Z = 16358.72432



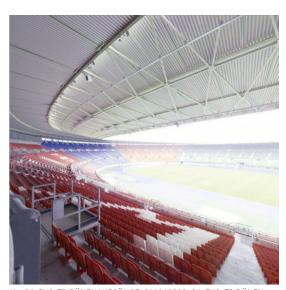
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 219\_0.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 219\_1.jpeg



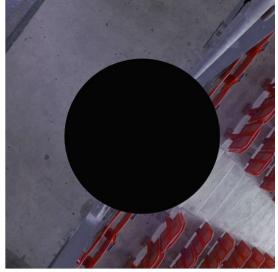
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 219\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 219\_3.jpeg



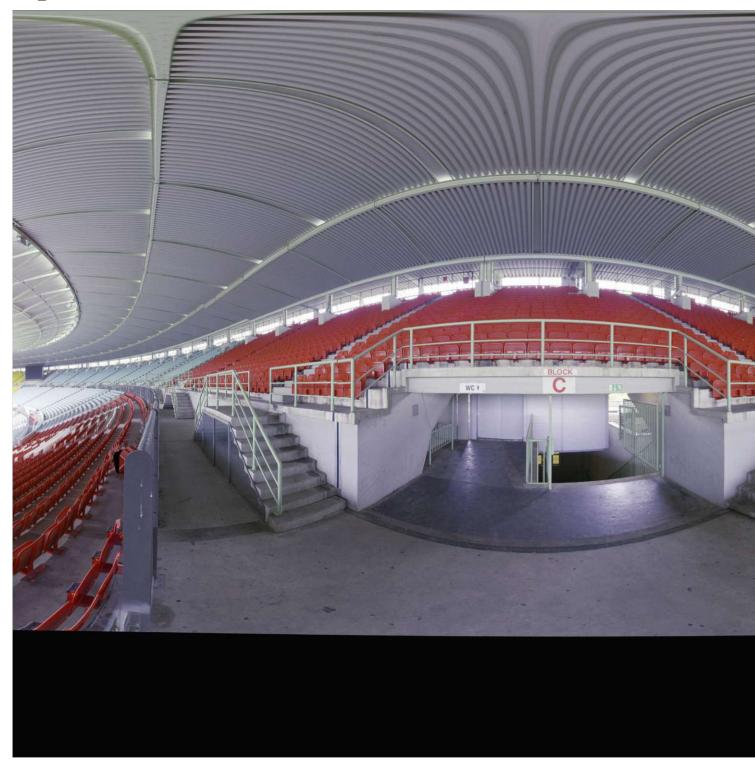
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 219\_4.jpeg

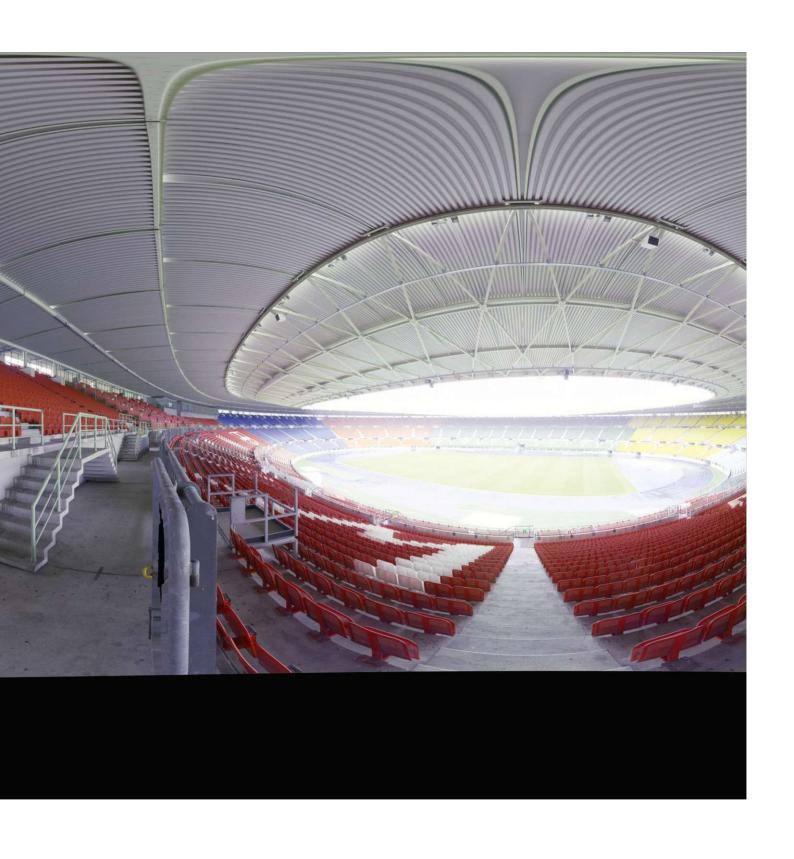


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 219\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

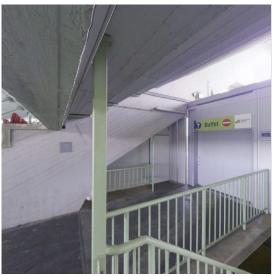
## Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters

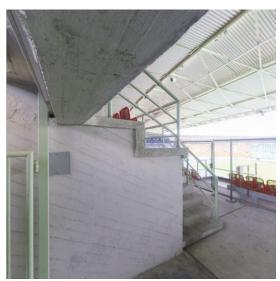
X = -118360.6664

Y = -34246.01447

Z = 15961.61663



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 220\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 220\_1.jpeg$ 



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 220\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 220\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 220\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 220\_5.jpeg











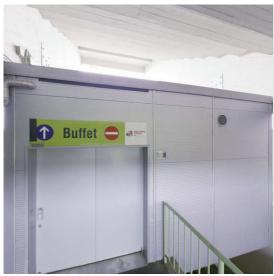


KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

## Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -115379.17822 Y = -35726.67425

Z = 16382.58209



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 221\_0.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 221\_1.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 221\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 221\_3.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 221\_4.jpeg

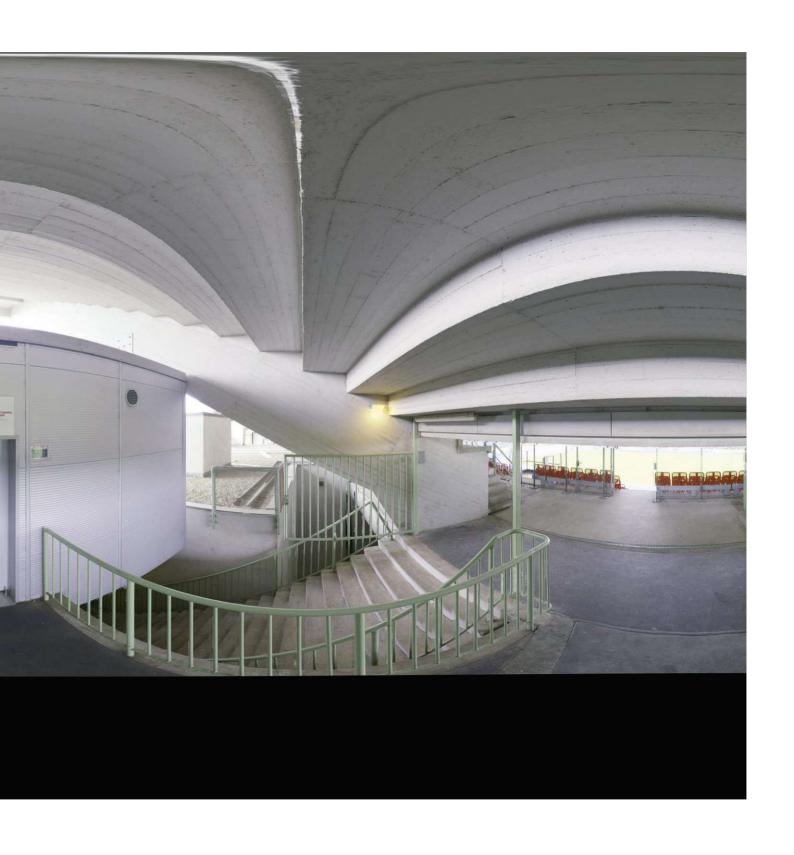


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 221\_5.jpeg









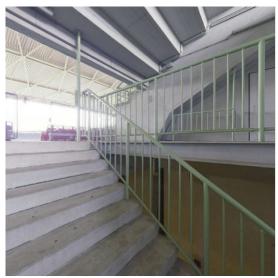




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

## Standpunkt Messung | Koordinaten

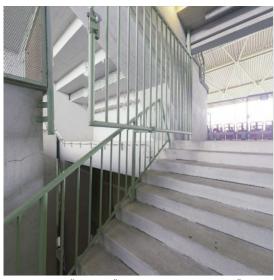
3DReshaper camera external parameters X = -118130.18614 Y = -37480.91507 Z = 14120.79307



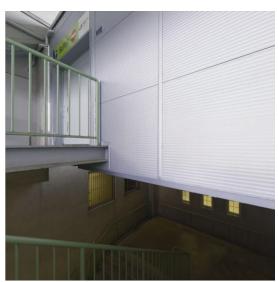
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 222\_0.jpeg



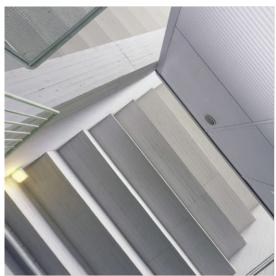
AUFGÄNGE 222\_1.jpeg



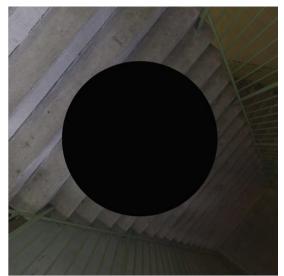
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 222\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 222\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 222\_4.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 222\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

## Standpunkt Messung | Koordinaten

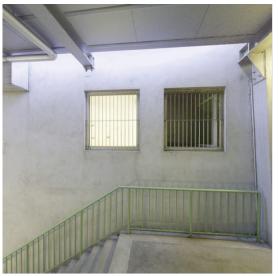
3DReshaper camera external parameters X = -115338.29939 Y = -41533.23865 Z = 11828.00674



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 223\_0.jpeg$ 



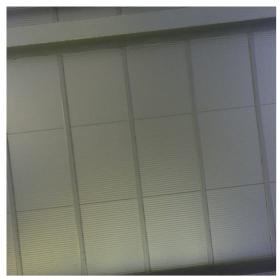
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_223\_1.jpeg$ 



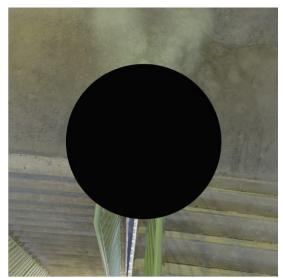
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 223\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 223\_3.jpeg



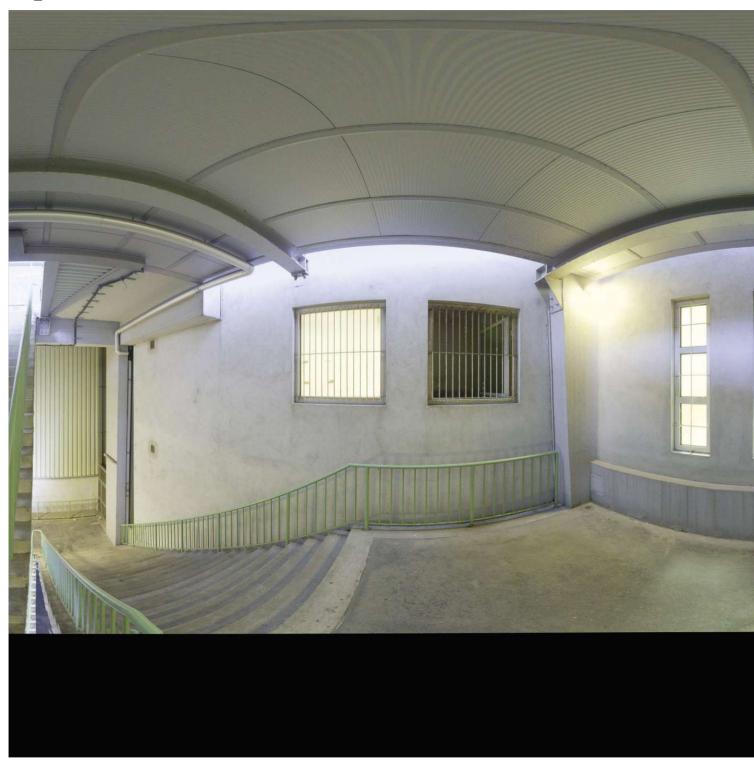
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 223\_4.jpeg

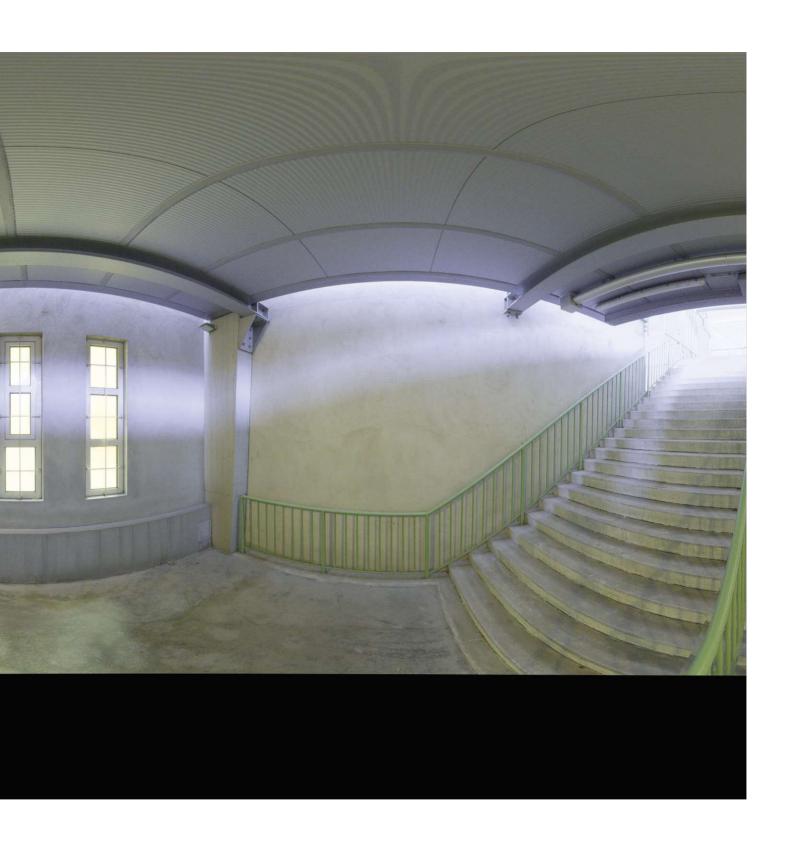


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 223\_5.jpeg









KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

## Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -117490.58306 Y = -33719.88537 Z = 7168.26777



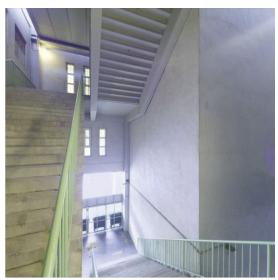
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 224\_0.jpeg$ 



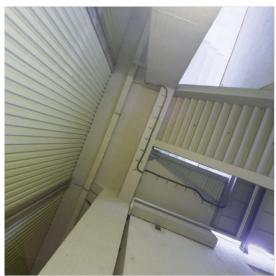
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_224\_1.jpeg$ 

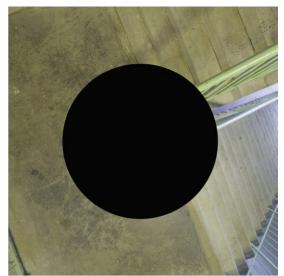


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 224\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 224\_3.jpeg



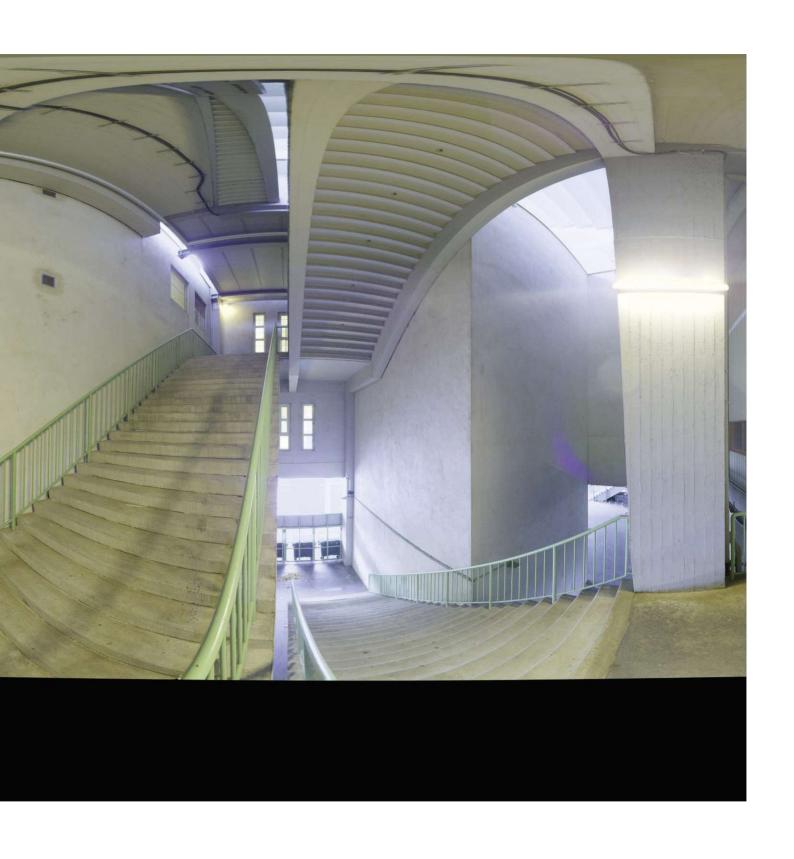


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 224\_5.jpeg







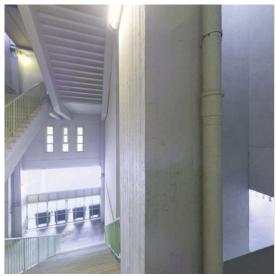




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

## Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -120159.23439 Y = -32755.39749 Z = 7192.28235



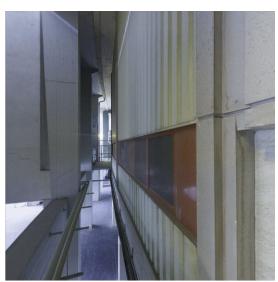
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 225\_0.jpeg$ 



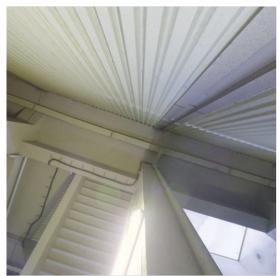
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 225\_1.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 225\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 225\_3.jpeg















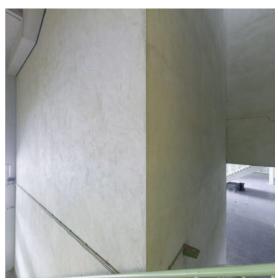
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

## Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -118639.87396 Y = -36294.69984 Z = 5729.05315



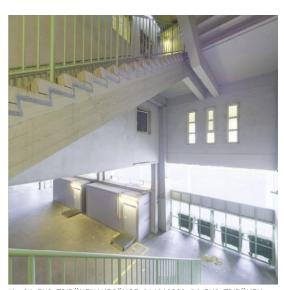
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_226\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 226\_1.jpeg$ 



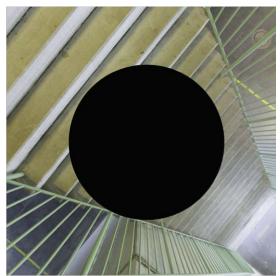
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 226\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 226\_3.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 226\_4.jpeg

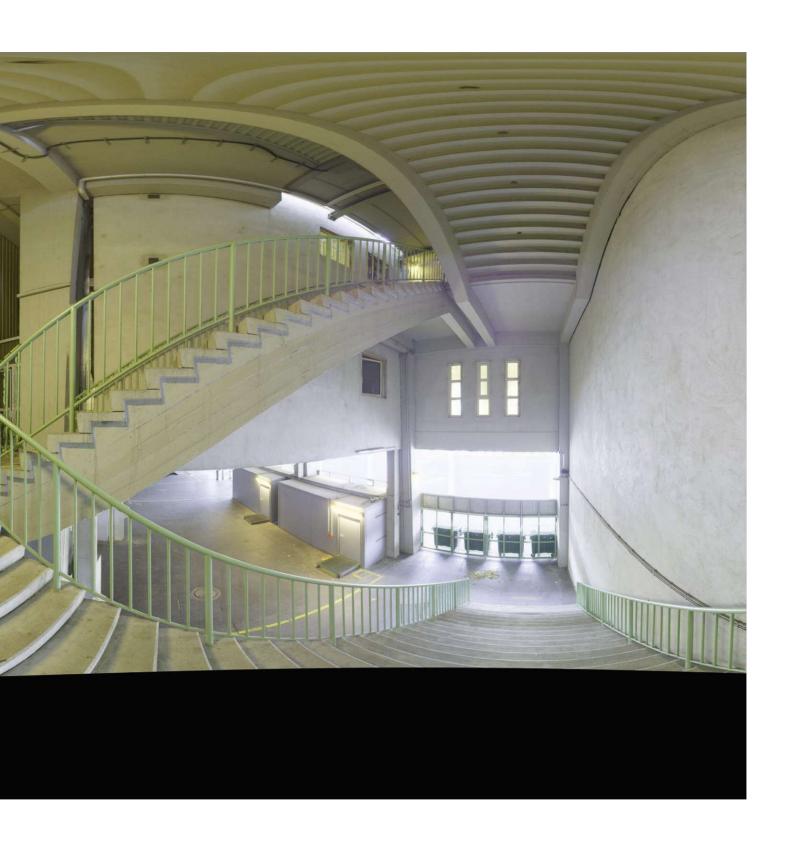


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 226\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

## Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -105924.7503 Y = -37719.98492 Z = 2079.52159



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 227\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 227\_1.jpeg$ 



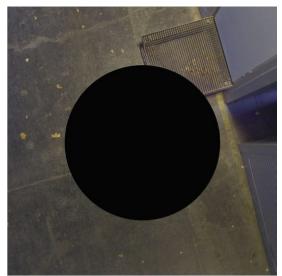
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 227\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 227\_3.jpeg



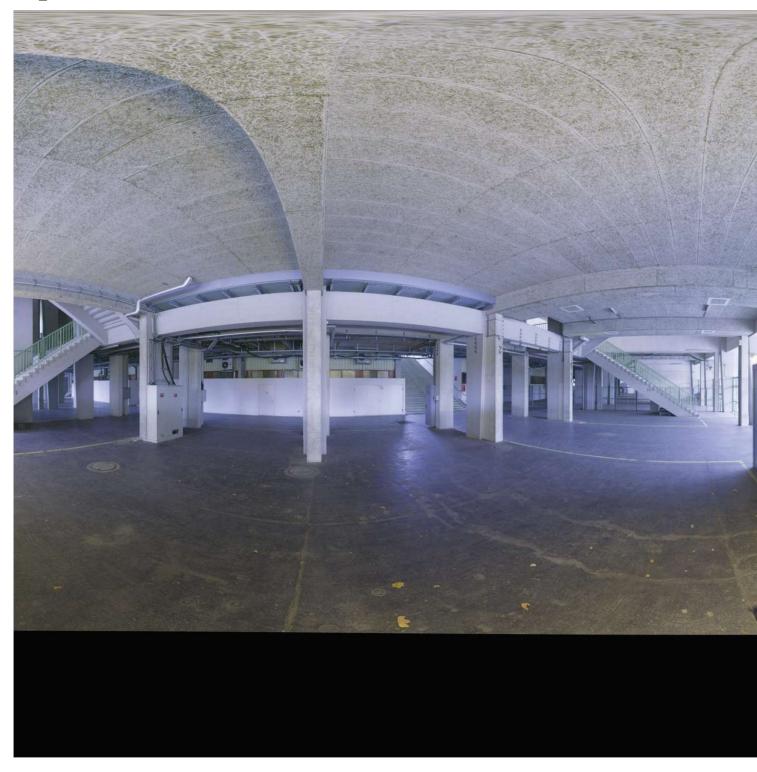
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 227\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 227\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

## Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -90889.48825 Y = -28079.28221

Z = 4410.28071



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_228\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 228\_1.jpeg$ 



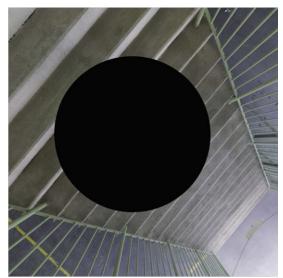
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 228\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 228\_3.jpeg



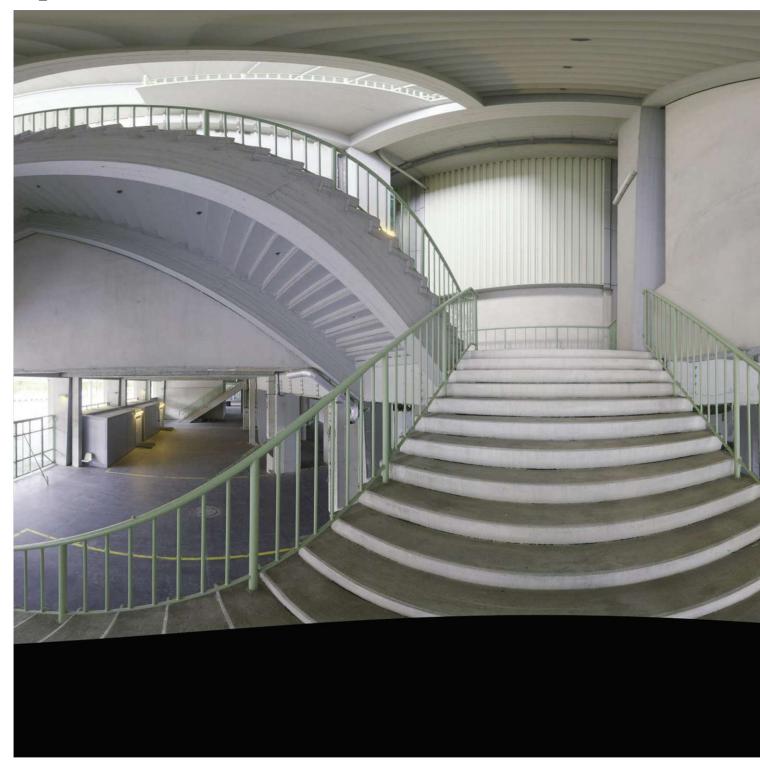
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 228\_4.jpeg

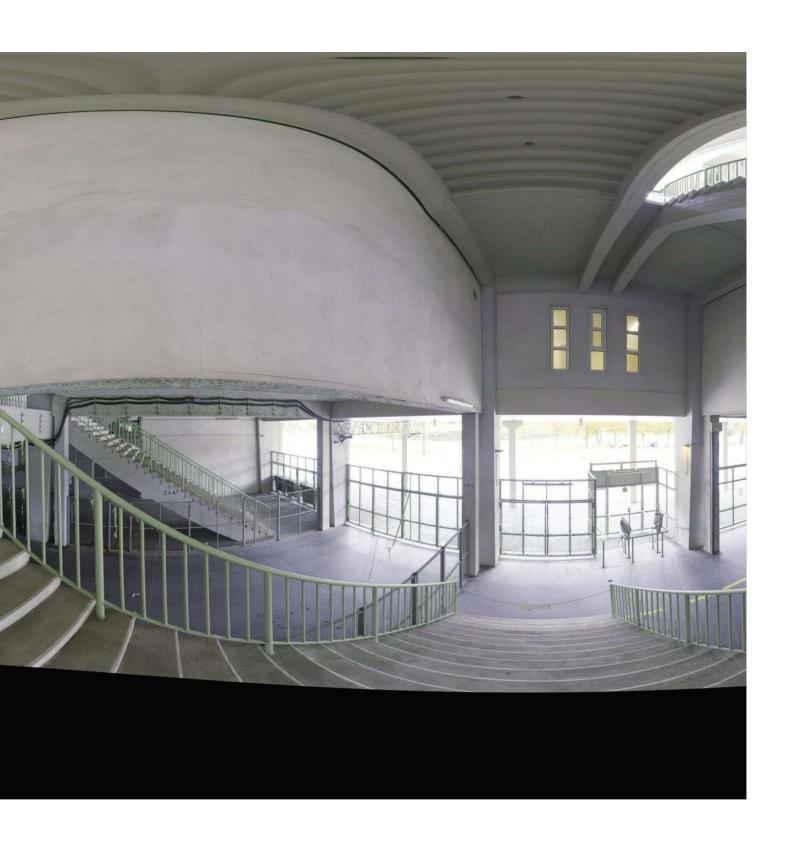


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 228\_5.jpeg













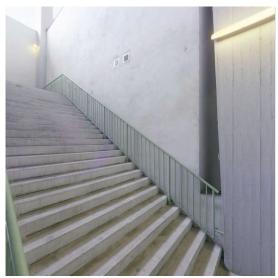
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters

X = -94114.74146

Y = -25081.07654 Z = 7214.32896



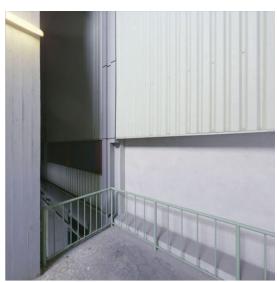
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 229\_0.jpeg$ 



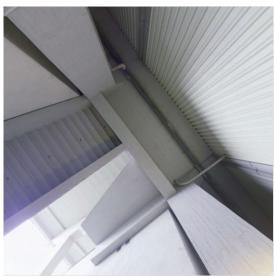
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 229\_1.jpeg$ 



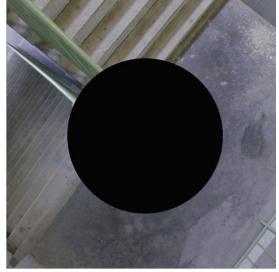
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 229\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 229\_3.jpeg



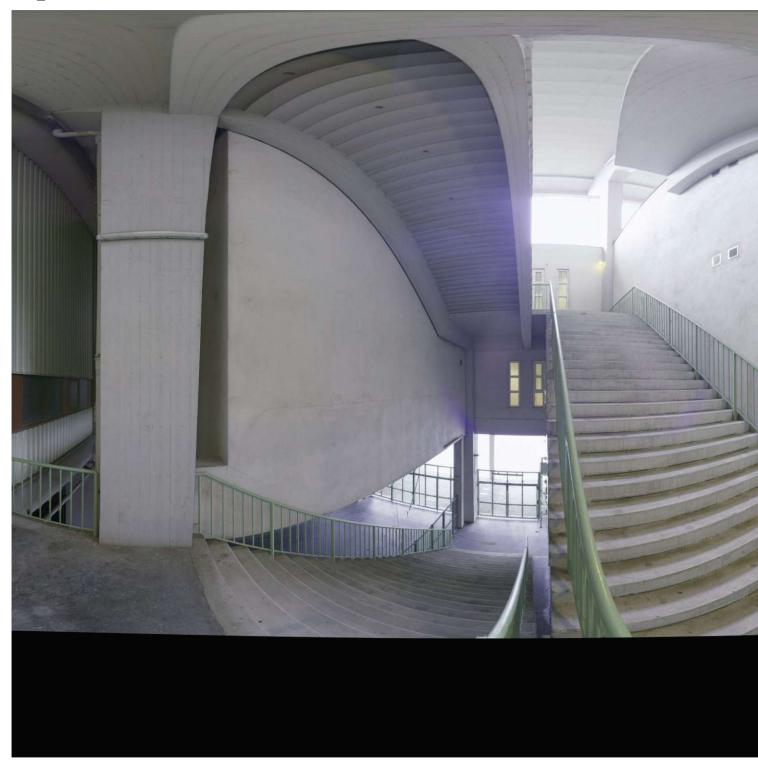
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 229\_4.jpeg

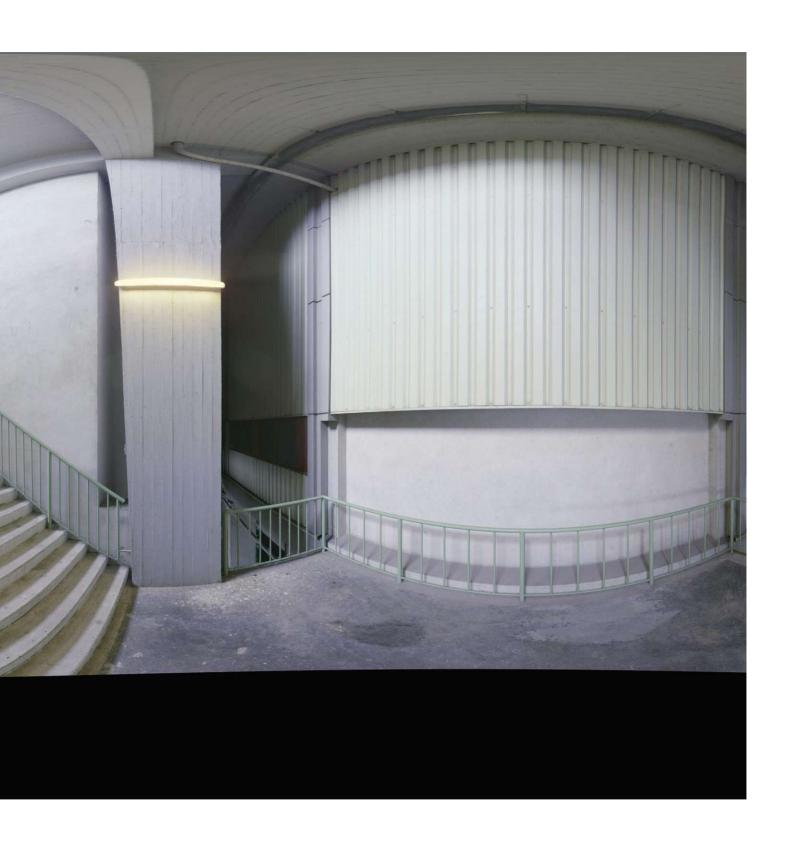


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 229\_5.jpeg









KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

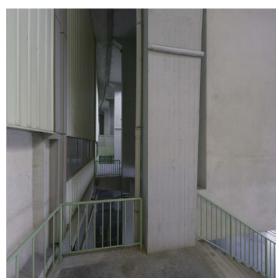
3DReshaper camera external parameters X = -94702.83789

Y = -23829.89608

Z = 7227.17127



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_230\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_230\_1.jpeg$ 



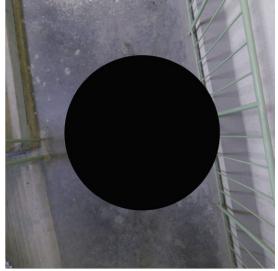
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 230\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 230\_3.jpeg

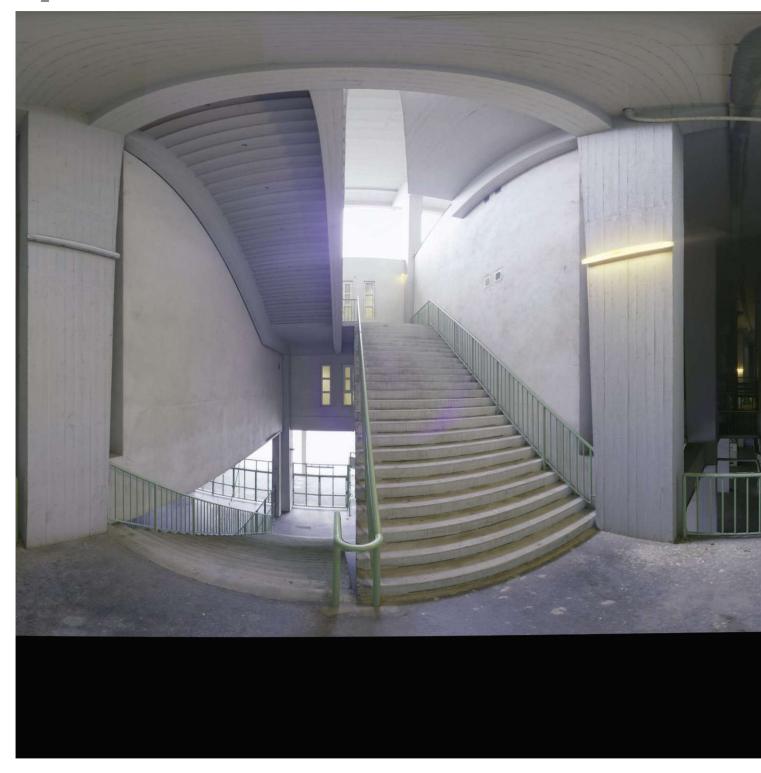


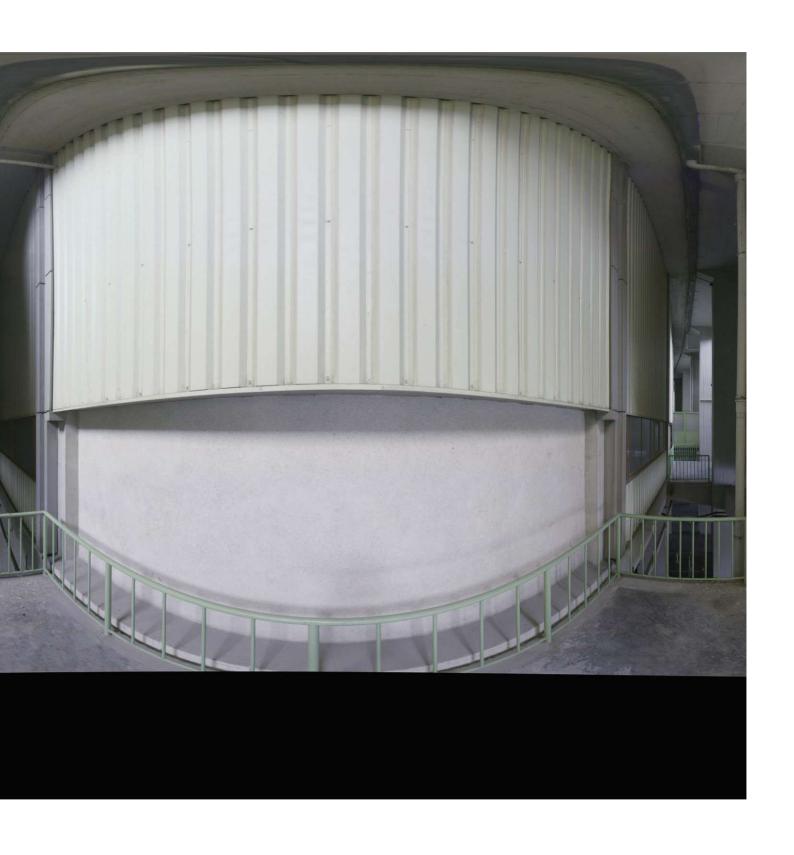
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 230\_4.jpeg











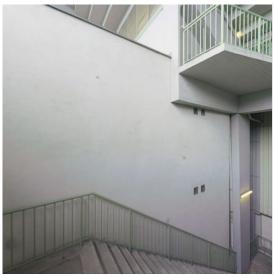


KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -90580.9673 Y = -32467.67811

Z = 11881.01349



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_231\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 231\_1.jpeg$ 



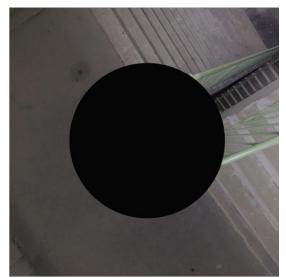
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 231\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 231\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 231\_4.jpeg

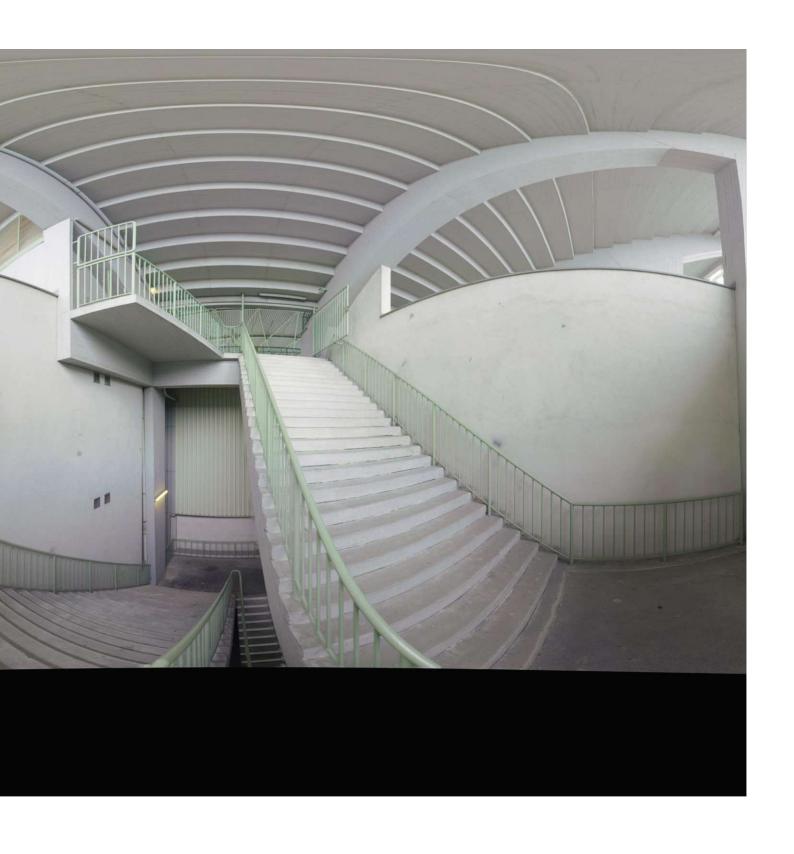


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 231\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

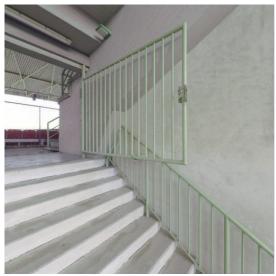
### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters

X = -91516.80758

Y = -27604.86507

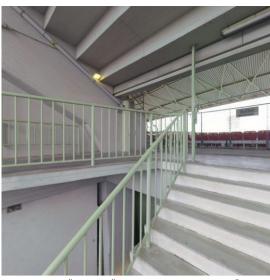
Z = 14547.11798



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 232\_0.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 232\_1.jpeg$ 

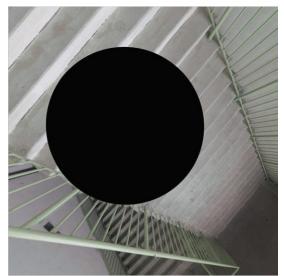


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 232\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 232\_3.jpeg





X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 232\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters *X* = -94203.07095 *Y* = -30130.44856

*Z* = 16405.8041



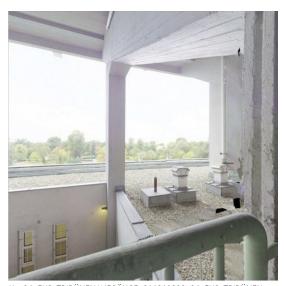
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_233\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 233\_1.jpeg$ 

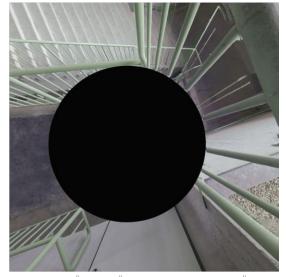


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 233\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 233\_3.jpeg





X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 233\_5.jpeg









KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters

X = -94449.15076

Y = -25020.3682

Z = 15805.45511



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 234\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 234\_1.jpeg$ 



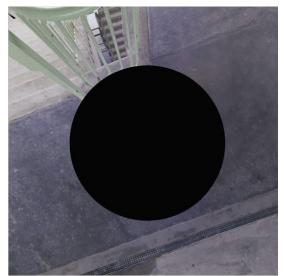
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 234\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 234\_3.jpeg



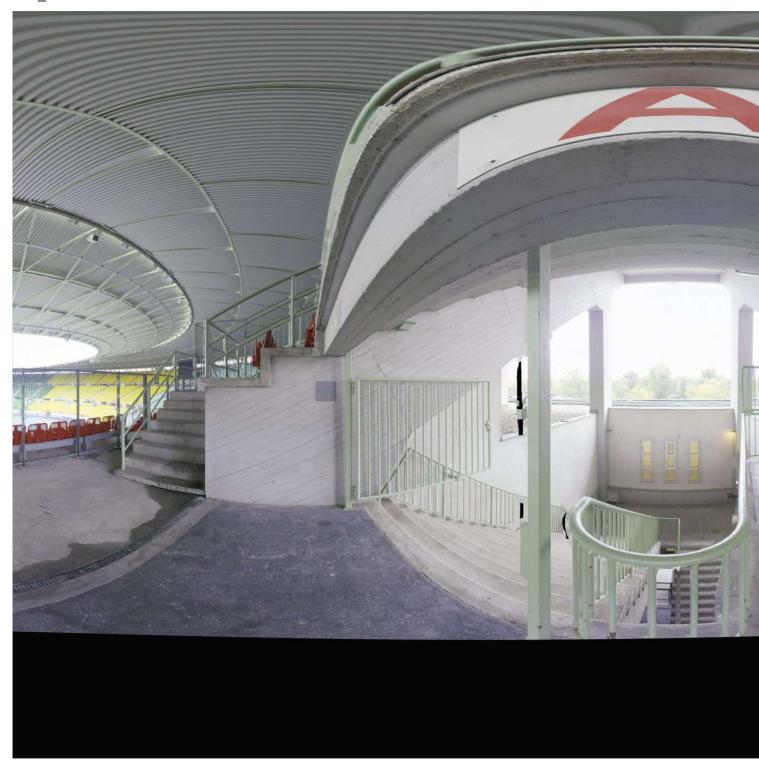
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 234\_4.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 234\_5.jpeg







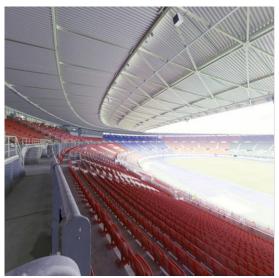




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

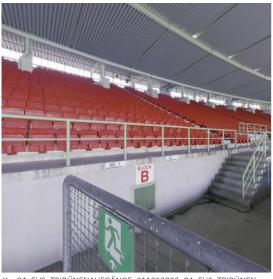
3DReshaper camera external parameters X = -105020.64709 Y = -25039.45213 Z = 16399.61907



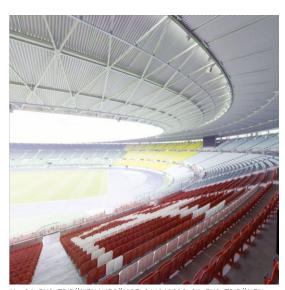
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 235\_0.jpeg$ 



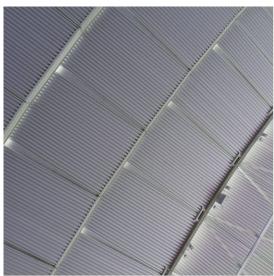
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 235\_1.jpeg$ 



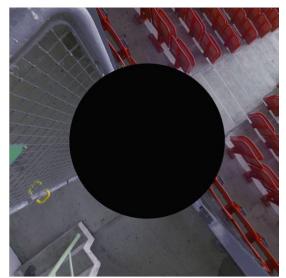
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 235\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 235\_3.jpeg



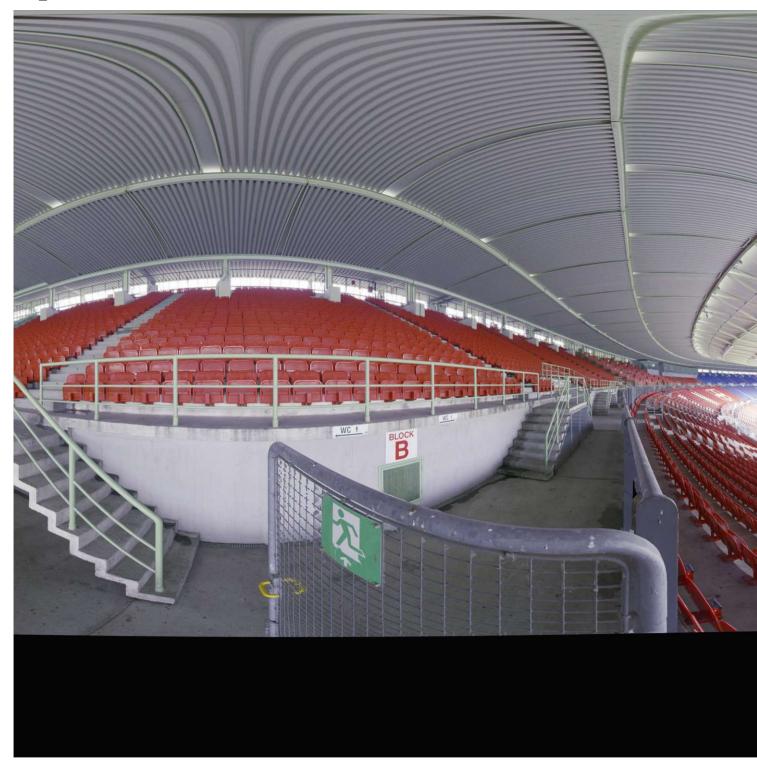
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 235\_4.jpeg

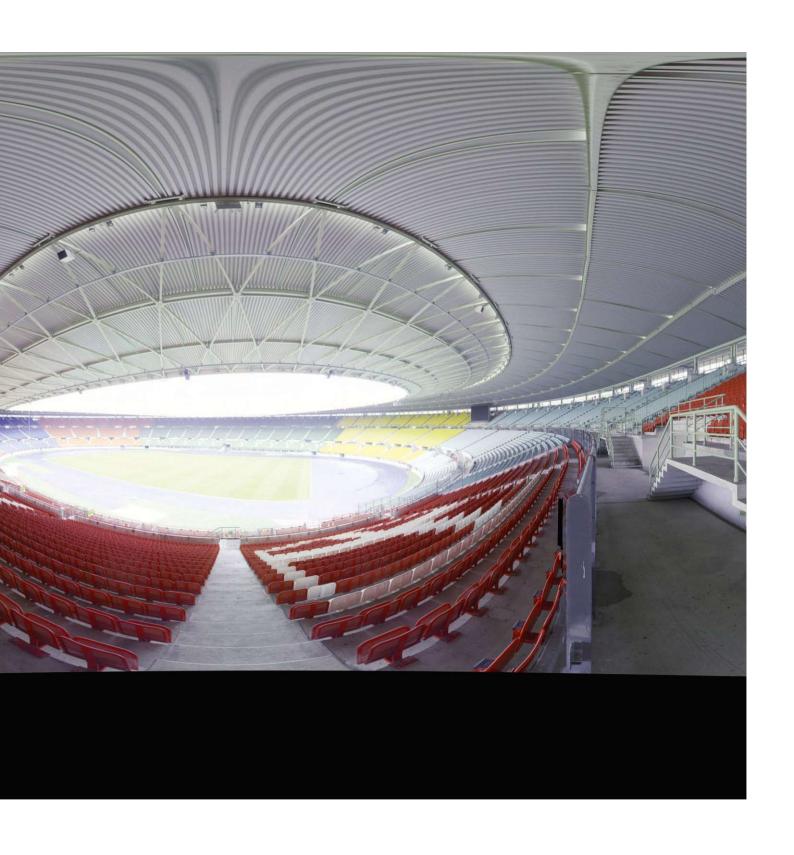


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 235\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

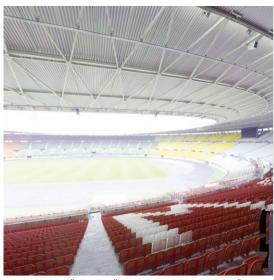
3DReshaper camera external parameters X = -130209.62478 Y = -32507.9984

Z = 16393.86411



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 236\_0.jpeg$ 





X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 236\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 236\_3.jpeg



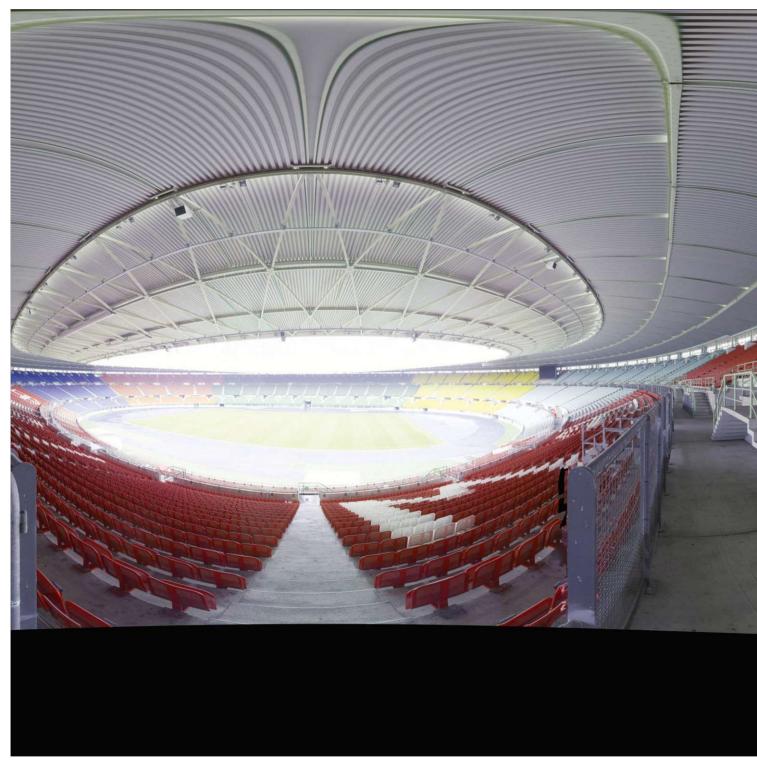
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 236\_4.jpeg

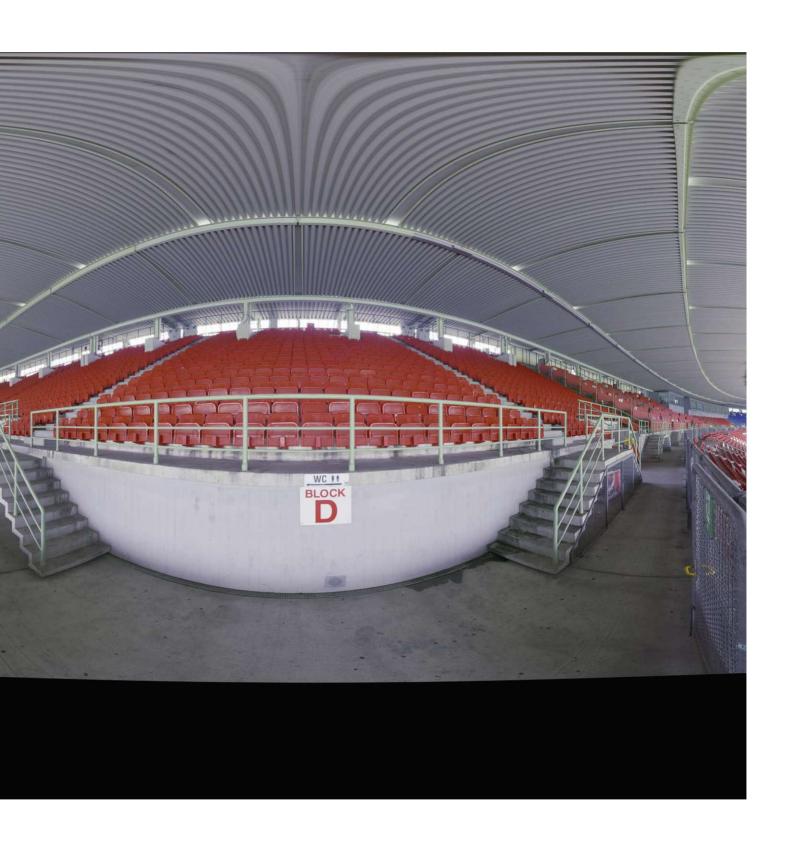


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 236\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -85705.38532

Y = -15440.36546

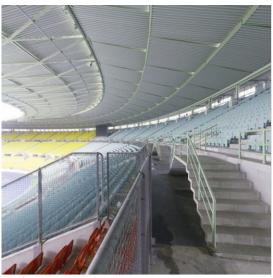
Z = 16473.25632



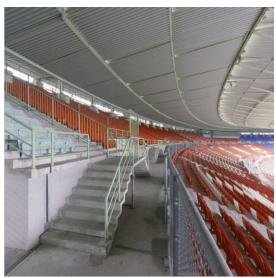
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 237\_0.jpeg$ 



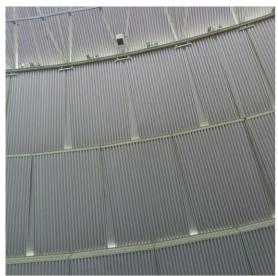
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 237\_1.jpeg$ 

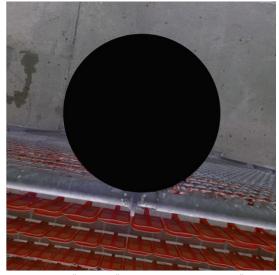


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 237\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 237\_3.jpeg

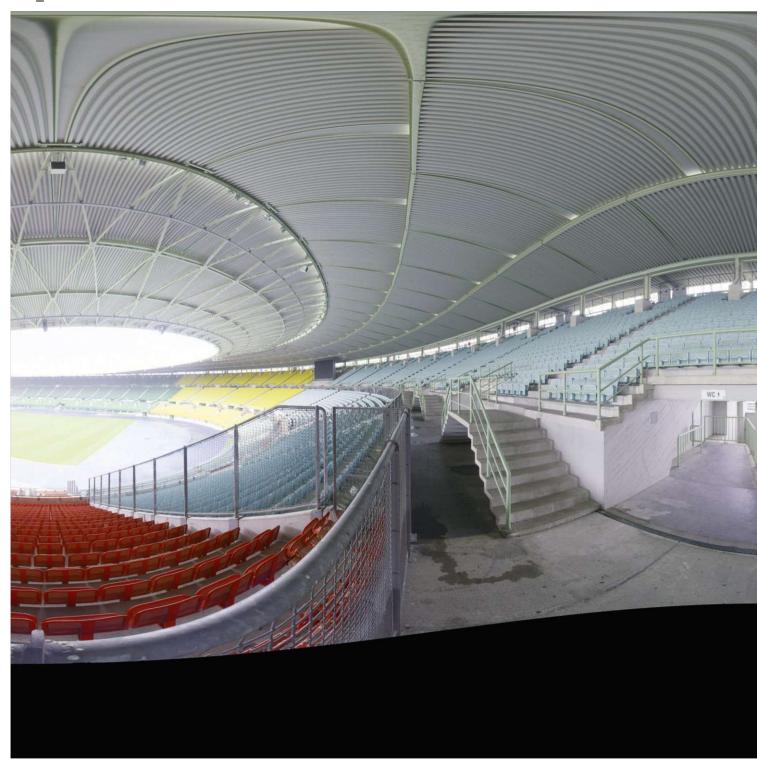


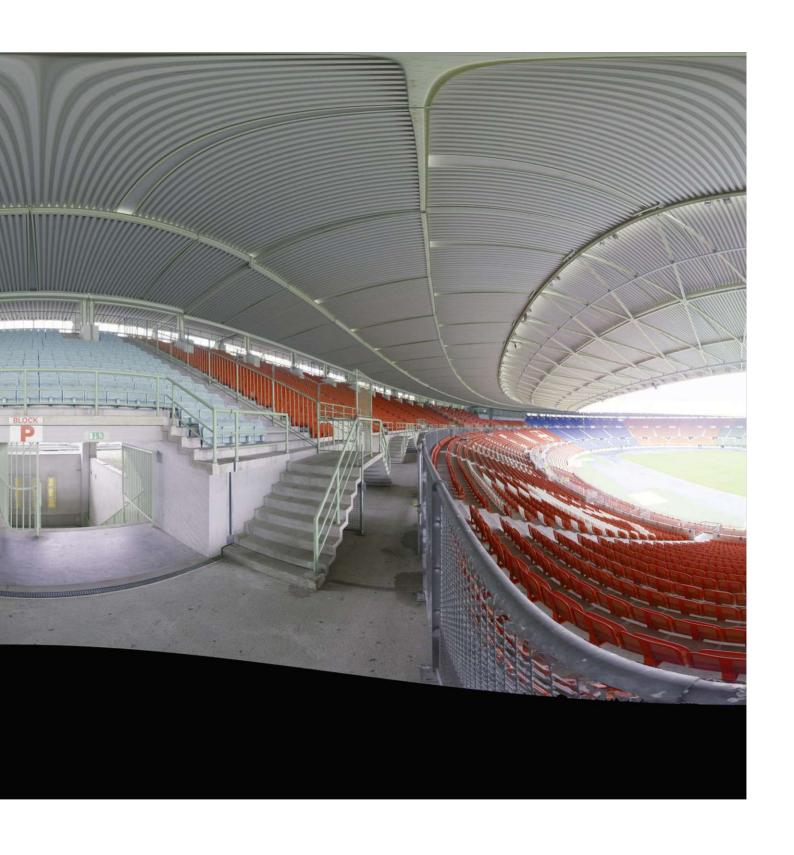


X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 237\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters

X = -83939.78862

Y = -19879.53962

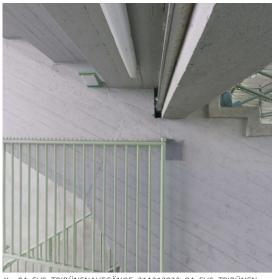
*Z* = 15937.8749



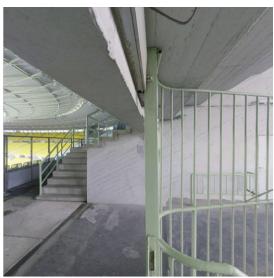
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 238\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 238\_1.jpeg$ 



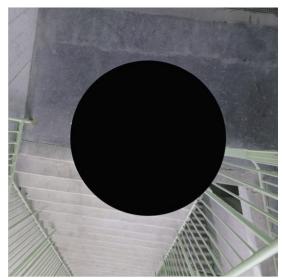
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 238\_2.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 238\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 238\_4.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 238\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -78879.31774

Y = -21277.35175

Z = 16318.01244



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 239\_0.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 239\_1.jpeg$ 



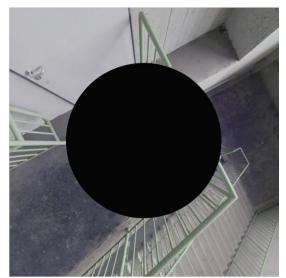
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 239\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 239\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 239\_4.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 239\_5.jpeg











KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters

X = -83309.16668

Y = -21655.47878

Z = 14992.69135



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 240\_0.jpeg$ 



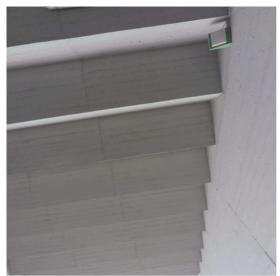
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 240\_1.jpeg$ 

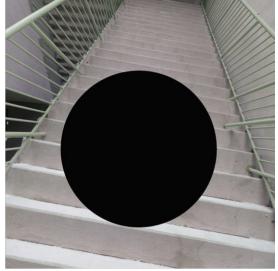


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 240\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 240\_3.jpeg





X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 240\_5.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters

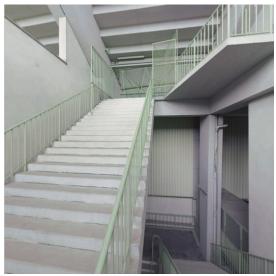
X = -78852.84864

Y = -25803.51038

Z = 11811.05522



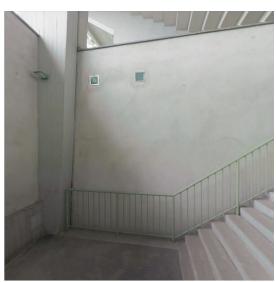
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_241\_0.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 241\_1.jpeg



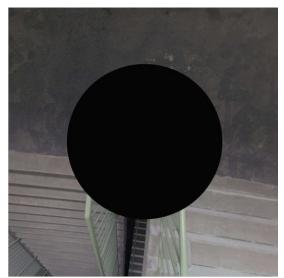
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 241\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 241\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 241\_4.jpeg













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -91304.13768 Y = -18541.46353



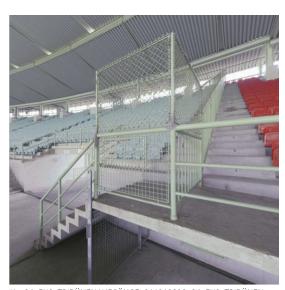
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 242\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_242\_1.jpeg$ 



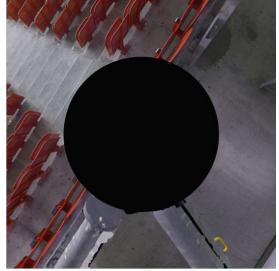
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 242\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 242\_3.jpeg



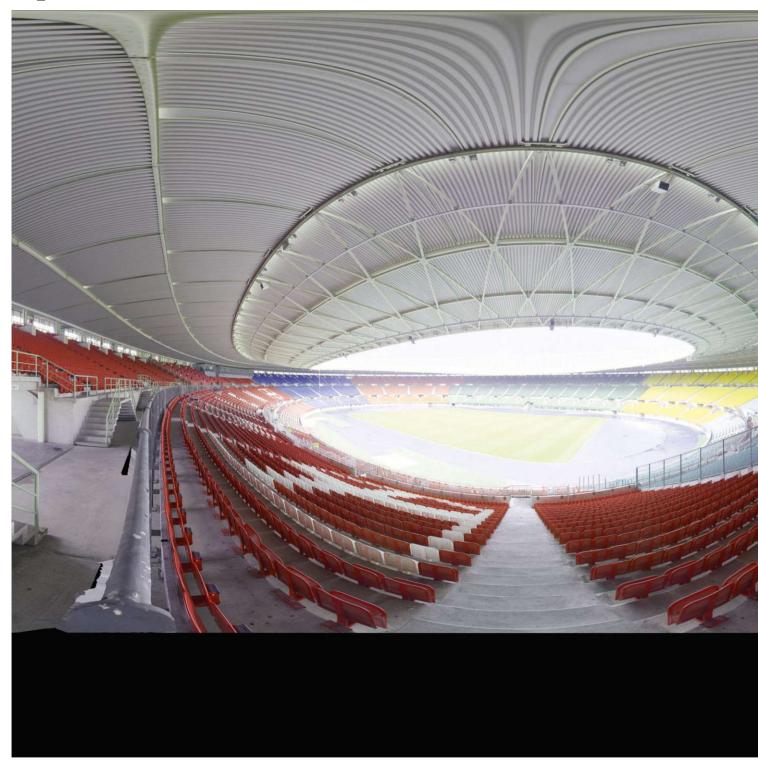
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 242\_4.jpeg

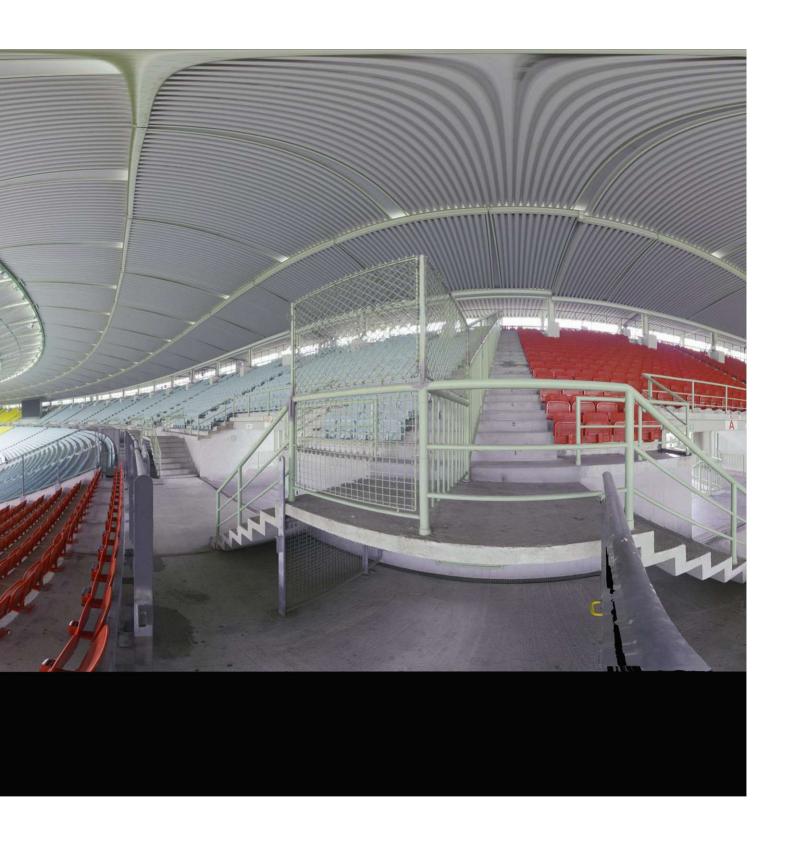


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 242\_5.jpeg











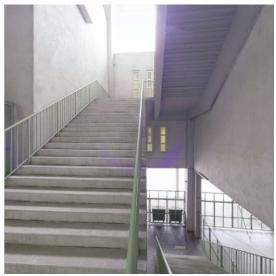
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -83363.08117Y = -18667.37375



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 243\_0.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 243\_1.jpeg

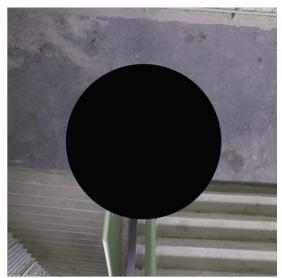


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 243\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 243\_3.jpeg





X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 243\_5.jpeg











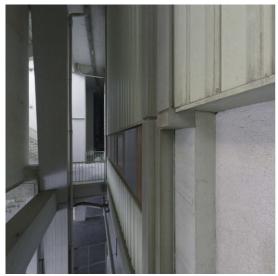


KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -85983.10922 Y = -18408.85035

*Z* = 7205.68599



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 244\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE\_244\_1.jpeg$ 



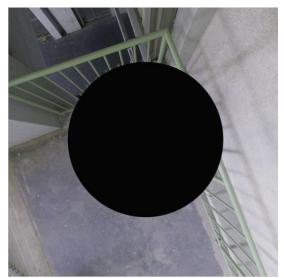
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 244\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 244\_3.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 244\_4.jpeg$ 



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 244\_5.jpeg









KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -83172.91977 Y = -22136.46313 Z = 5274.90124



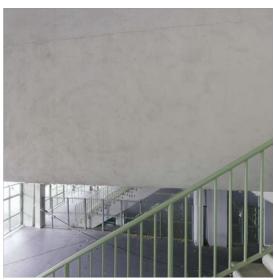
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 245\_0.jpeg



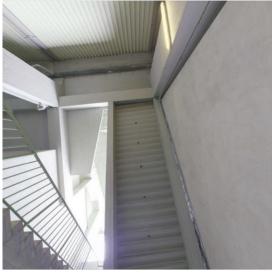
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 245\_1.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 245\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 245\_3.jpeg



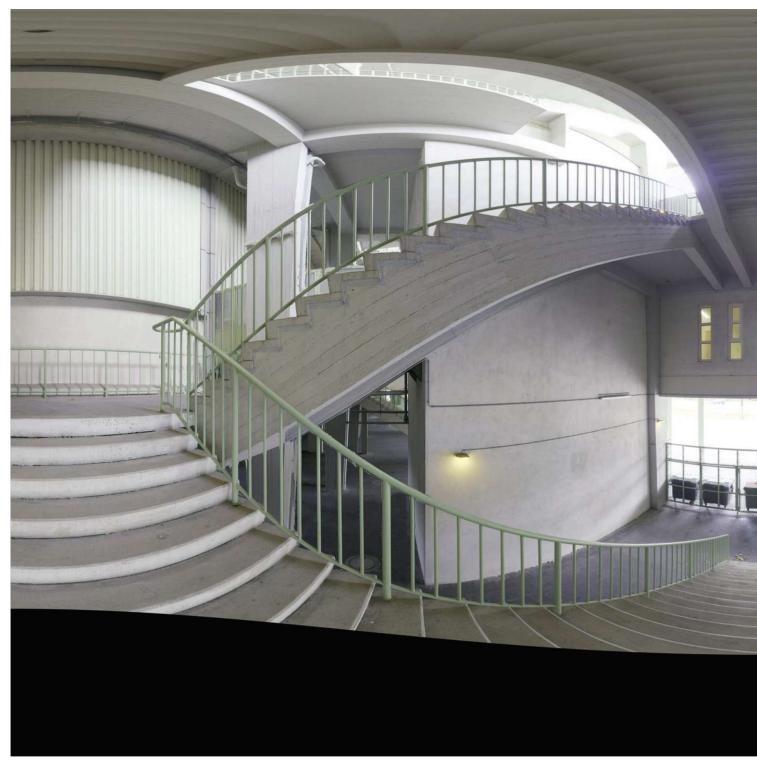
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 245\_4.jpeg$ 



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 245\_5.jpeg













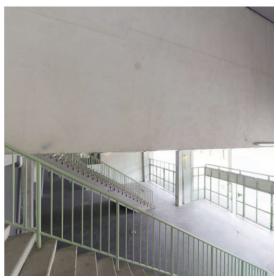
KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -70515.89265 Y = -13751.69913 Z = 4957.74095



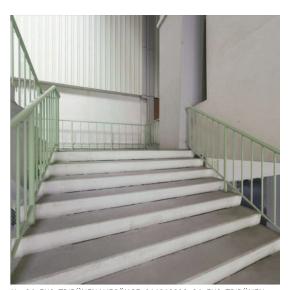
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 246\_0.jpeg



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 246\_1.jpeg$ 



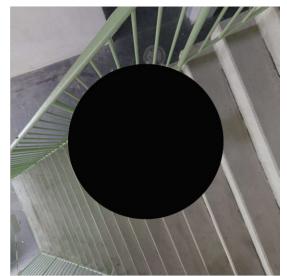
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 246\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 246\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 246\_4.jpeg

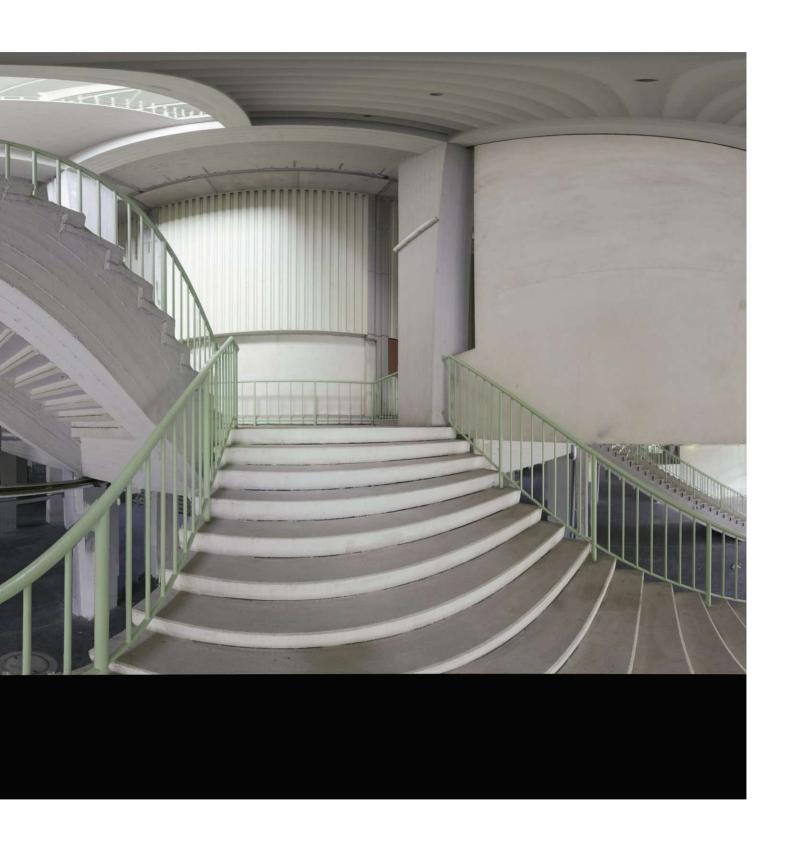


X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 246\_5.jpeg







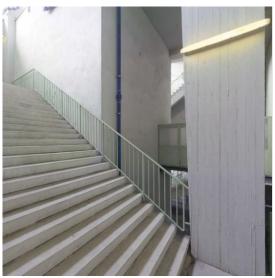




KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

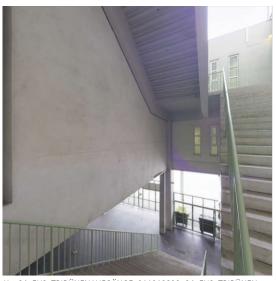
3DReshaper camera external parameters X = -73207.11301 Y = -11663.51957 Z = 7191.25023



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 247\_0.jpeg$ 



 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 247\_1.jpeg$ 



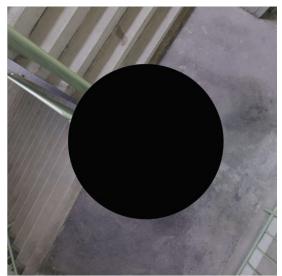
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 247\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 247\_3.jpeg

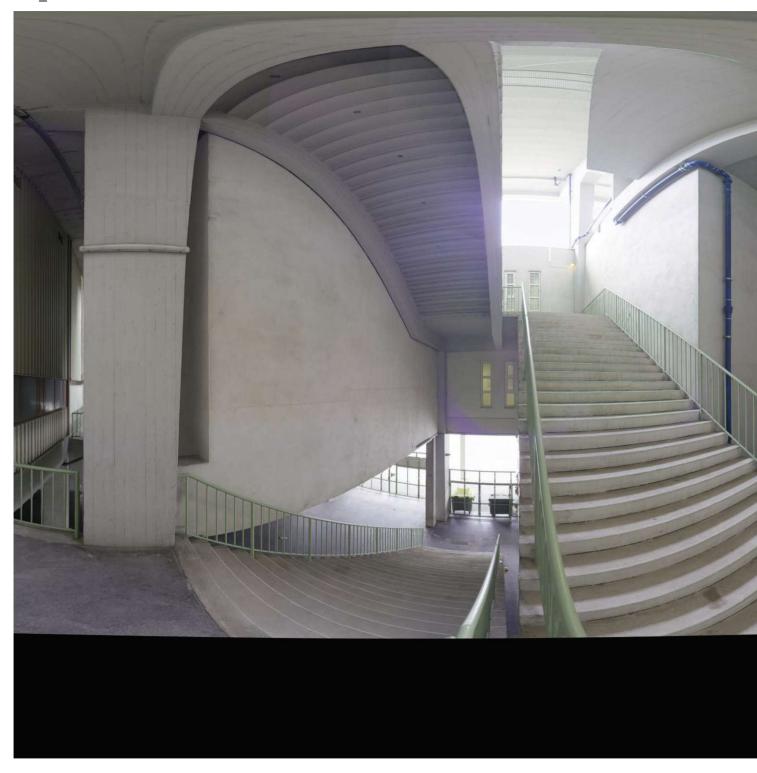


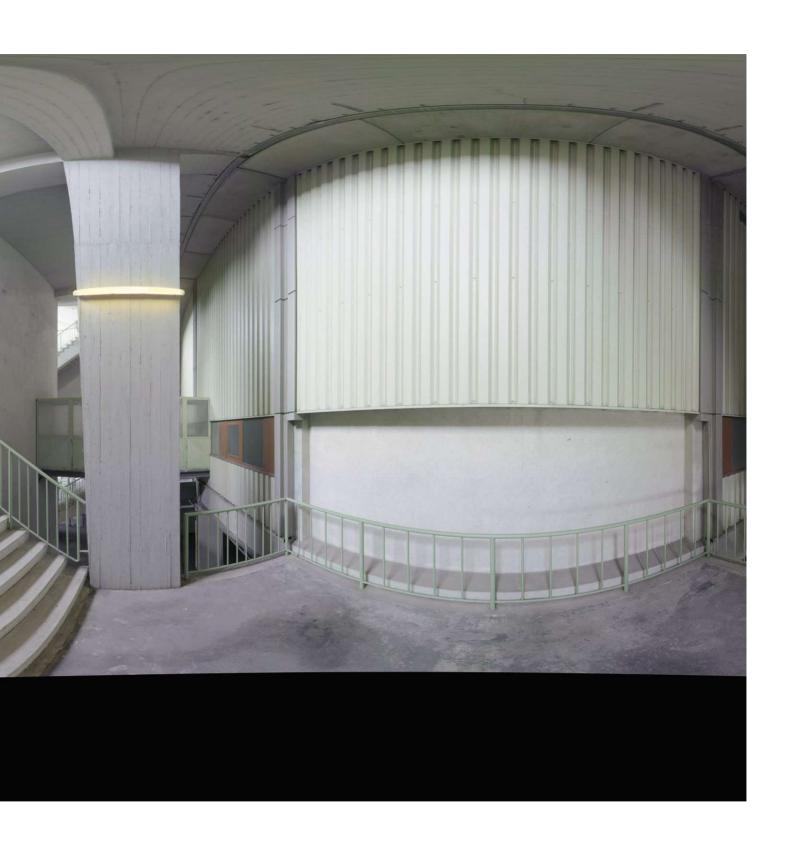
 $X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 247\_4.jpeg$ 













KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

3DReshaper camera external parameters X = -68020.04974 Y = -18117.97734

Z = 11879.39023



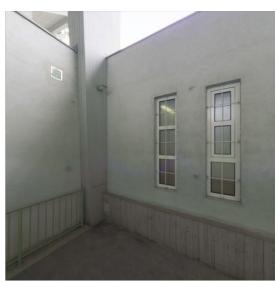
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE 248\_0.jpeg



AUFGÄNGE 248\_1.jpeg



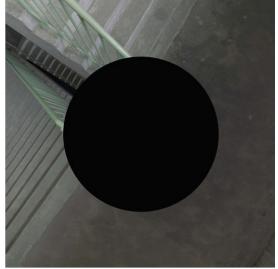
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 248\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 248\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 248\_4.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 248\_5.jpeg









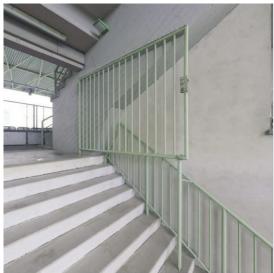


KAPITEL 3\_Buch 5c | 3D BESTANDSVERMESSUNG UND FOTODOKUMENTATION EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE

### Standpunkt Messung | Koordinaten

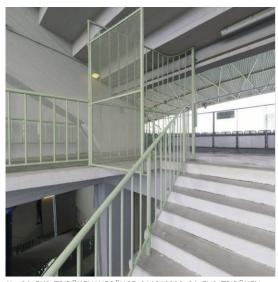
3DReshaper camera external parameters X = -70118.08816 Y = -13643.26947

Z = 14526.13923





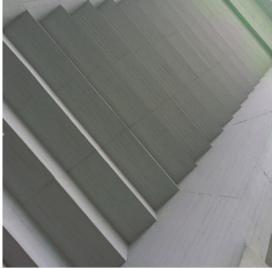
X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 249\_1.jpeg



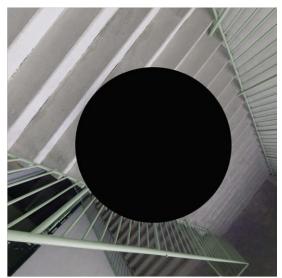
X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 249\_2.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 249\_3.jpeg



X\_\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 249\_4.jpeg



X\_04\_EHS\_TRIBÜNENAUFGÄNGE\_211212023\_04\_EHS\_TRIBÜNEN-AUFGÄNGE 249\_5.jpeg





