



MASTER-/DIPLOMARBEIT

Urbanes Sportzentrum Urban Sport Center in Murska Sobota, Slowenien in Murska Sobota, Slovenia

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades
eines Diplom-Ingenieurs / Diplom-Ingenieurin
unter der Leitung von

Manfred Berthold

Prof Arch DI Dr

E253 - Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

Luka Veren

Matr. Nr. 01127759

Wien, am _____
Datum

Unterschrift

Abstract

DE

Diese Masterarbeit stellt einen innovativen Ansatz für die Gestaltung eines städtischen Sportzentrums in Murska Sobota, Slowenien, vor. Das Projekt integriert mehrere Sporteinrichtungen, darunter eine Dreifeld-Sporthalle, eine Schwimmhalle, eine Tennishalle und einen Outdoor-Skatepark, und zeigt eine neue Perspektive auf, wie verschiedene Sportarten zusammengebracht werden können, um positive soziale Interaktionen zu fördern. Besonderes Augenmerk wurde auf die Integration des Skateparks in die Gestaltung des öffentlichen Platzes gelegt, um die Bedeutung der Integration von urbanen Sportarten in die Gestaltung des öffentlichen Raums zu unterstreichen.

Das einzigartige Design des Platzes zeichnet sich durch das Schwammstadt Konzept aus, das die Bedeutung grüner Infrastruktur und nachhaltiger städtischer Entwässerungssysteme hervorhebt. Es dient als ökologischer Hotspot in der Stadt, das die Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel erhöht, die Biodiversität fördert und gleichzeitig Erholungsmöglichkeiten und ästhetische Vorteile für die Stadtbewohner bietet. Das Sportzentrum unterstreicht das Engagement für ökologische Nachhaltigkeit und soziales Engagement durch einen öffentlich zugänglichen Dachpark.

Dieses Architekturprojekt spiegelt einen zukunftsorientierten Ansatz für die Gestaltung moderner Sportzentren wider. Es verbindet Sport, öffentlichen Raum sowie grüne Stadtplanung, um zur ökologischen Nachhaltigkeit beizutragen, das Miteinander zu fördern und das urbane Sporterlebnis neu zu definieren. Auf diese Weise liefert das Projekt wertvolle Erkenntnisse und praktische Lösungen für zukünftige Entwicklungen in der Gestaltung städtischer Sportzentren und in der Stadtplanung.

EN

This master's thesis presents an innovative approach to the design of an urban sports center in the city of Murska Sobota, Slovenia. The project integrates several sports facilities, including a three-court hall, a swimming hall, a tennis hall, and an outdoor skatepark, demonstrating a new perspective on how different sports can come together to promote positive social interactions and community cohesion. Primary focus is laid on the integration of the skatepark into the design of the public plaza, highlighting the importance of incorporating urban sports into the design of public spaces.

The unique plaza design is characterized by its sponge city concept, emphasizing the importance of green infrastructure and sustainable urban drainage systems. It serves as an urban ecological hotspot, enhancing resilience to climate change and promoting biodiversity, while providing recreational and aesthetic benefits to the city's residents. The sports center further reinforces its commitment to environmental sustainability and community engagement through a publicly accessible rooftop garden.

This architectural project reflects a forward-thinking approach to modern sports center design. It fuses sport, public space, and green urbanism to contribute to environmental sustainability, promote social inclusion, and redefine the urban sports experience. In doing so, it provides valuable insights and practical solutions for future developments in urban sports center design and urban planning.

Inhaltsverzeichnis

4	1. Einführung	5	2. Situationsanalyse	11	4. Methodik	22	5. Ergebnis	69	6. Flächennachweis	72	8. Verzeichnisse
		6	2.1 Murska Sobota	12	4.1 Funktionen	23	5.1 Axonometrie			72	8.1 Literaturverzeichnis
		6	2.2 Bauplatz	12	4.2 Konzept	27	5.2 Grundrisse			72	8.2 Abbildungsverzeichnis
		7	2.3 Städtebauliche Situation	14	4.3 Schwimmhalle	34	5.3 3D Schnitte	71	7. Fazit	73	8.3 Planverzeichnis
		8	2.4 Defensive Architecture	15	4.4 Turnhalle	36	5.4 Fassadenschnitt				
		8	2.4 Defensive Architecture	16	4.5 Tennishalle	39	5.5 3D Details			74	9. Lebenslauf
		9	2.5 urbanes Sportzentrum	17	4.6 Skatepark	42	5.6 Schaubilder				
		9	2.5 urbanes Sportzentrum	18	4.7 Die Schwammstadt	58	5.7 Modellfotos				
		18	2.5 urbanes Sportzentrum	18	4.8 Konstruktion						
		10	3. Ziele der Arbeit								

1. Einführung

Städte sind häufig Schauplatz einer Vielzahl von sportlichen Aktivitäten, jedoch befindet sich die Infrastruktur, welche den Zugang zu den Aktivitäten ermöglicht aus Platzmangel i.d.R. an den Stadträndern. Die Auswirkungen dieser Standorte auf die sozialen Interaktionen und die Stadtgestaltung wurden bisher selten gründlich erforscht. Diese Masterarbeit stellt diese Norm in Frage, indem sie einen neuartigen Entwurf für eine integrierte, zentral gelegene Sportanlage vorschlägt.

Motiviert durch die Notwendigkeit, eine Reihe von Sportaktivitäten, von traditionellen bis hin zu neuen urbanen Sportarten wie Skateboarding und BMX, zu kombinieren, konzentriert sich das Projekt auf die Schaffung einer integrativen, stadtzentrierten Sportanlage. Ausgehend von meinen persönlichen Erfahrungen während meiner Zeit am Sportgymnasium in Murska Sobota war der Mangel an zentralen Sporteinrichtungen die Motivation für dieses Projekt. Hauptziel ist es, ein umfassendes Sportzentrum zu schaffen, das nicht nur Sportbegeisterte anzieht, sondern auch eine generationsübergreifende Beteiligung der Bevölkerung fördert.

Der Entwurf stellt die gängige Praxis der defensiven Architektur in Frage, die oft zu einer geringen Nutzung des öffentlichen Raums führt, und integriert einen Outdoor-Skatepark in die städtebauliche Gestaltung des Platzes neben dem Sportzentrum. Es unterstreicht die Bedeutung der Integration von urbanen Sportarten in den öffentlichen Raum und erkennt deren Potenzial, einen positiven sozialen Einfluss zu erzeugen, Gemeinschaftsbeziehungen zu pflegen und die öffentliche Interaktion zu fördern.

Die Entwurfsmethodik für dieses Projekt ist integrativ und inspiriert sich an verschiedenen Faktoren und bestehenden Einrichtungen. Die Form wurde besonders durch die Landschaft um den Fluss Mur inspiriert. Die Wechselwirkung zwischen der mäandrierenden Form des Flusses, den

angrenzenden Wäldern und den landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie der Kontrast zwischen den organischen Formen des Flusses und der geometrischen Anordnung der Felder haben die ästhetische und funktionale Gestaltung maßgeblich beeinflusst. Durch das Einbeziehen eines öffentlichen Dachgarten und die Anwendung des Schwammstadt-konzepts auf den Vorplatz trägt das Projekt in der Tat zur ökologischen Nachhaltigkeit bei.

Die Arbeit ist in mehrere Abschnitte gegliedert, von denen jeder einen anderen Aspekt des Projekts behandelt. Die Kapitel enthalten eine detaillierte Analyse der aktuellen Situation, eine umfassende Diskussion des vorgeschlagenen Entwurfs und einen Überblick über die zu erwartenden sozialen und ökologischen Auswirkungen.

Diese Arbeit untersucht das transformative Potenzial von Sportzentren, wenn sie innovativ gestaltet und zentral in der Stadt gelegen sind. Neue Erkenntnisse werden in den Diskurs über die Zukunft der Gestaltung städtischer Sportzentren und der Stadtplanung eingebracht.

2. Situationsanalyse



Plan 2.1: Schwarzplan, M: 1:7500

2.1 Murska Sobota

Murska Sobota ist eine Stadt im Nordosten Sloweniens. Sie ist die Hauptstadt der Region Prekmurje und spielt eine Hauptrolle in Wirtschaft, Verwaltung und Kultur der Region.

Murska Sobota wurde im 13. Jh. gegründet und hat eine interessante Geschichte, die mit der europäischen Geschichte verbunden ist. Im Mittelalter war sie eine lebendige Handelsstadt und gehörte zum Königreich Ungarn und später zur Habsburger Monarchie.

Die Stadt liegt im Tal des Flusses Mur, umgeben von den sanften Hügeln der Pannonischen Tiefebene. Mit ihren Feldern und Wäldern bietet sie eine balancierte Mischung zwischen Stadt und Land. Die Region Prekmurje, was so viel wie "jenseits der Mur" bedeutet, ist der nordöstlichste Teil Sloweniens. Sie ist bekannt für ihre besondere Kultur, den einzigartigen Dialekt und ihre tiefe Verbundenheit mit der Natur. Die Region bietet unter anderem Naturschönheiten, wie den sich schlängelnden Fluss Mur und die sanften Hügel des Naturparks Goričko.

Die Architektur Murska Sobotas ist eine Mischung verschiedener Epochen, die die vielfältige Geschichte der Stadt widerspiegeln. Sie reicht vom Schloss Murska Sobota, das im Stil der Renaissance erbaut wurde und heute ein Museum beherbergt, bis zum modernen Stadttheater. Die alte evangelische Kirche im gotischen Stil ist ein Symbol für die religiöse Vielfalt der Stadt, die durch die verschiedenen Epochen der Geschichte geprägt wurde.

Murska Sobota ist eine lebendige Stadt mit einer faszinierenden Vergangenheit, einer einzigartigen Lage und einer beeindruckenden Architektur. Zusammen mit der kulturellen und natürlichen Schönheit der Region Prekmurje ist sie ein Teil Sloweniens, der nicht nur geschichtsbewusst, sondern auch zukunftsorientiert ist.



Abb. 2.1.1: Geographische Lage

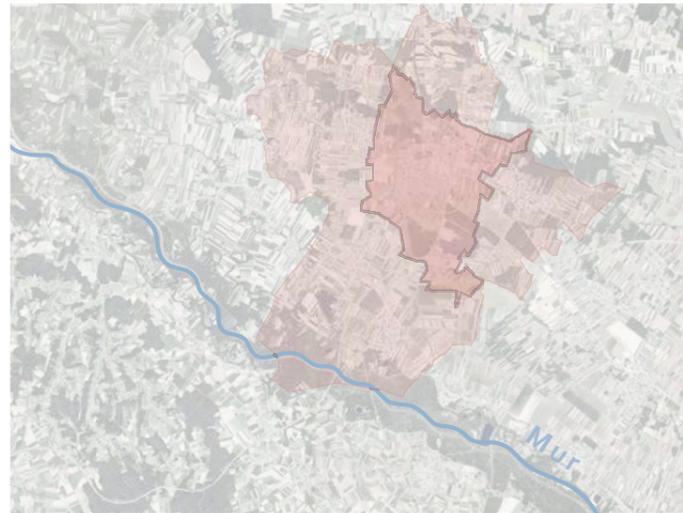
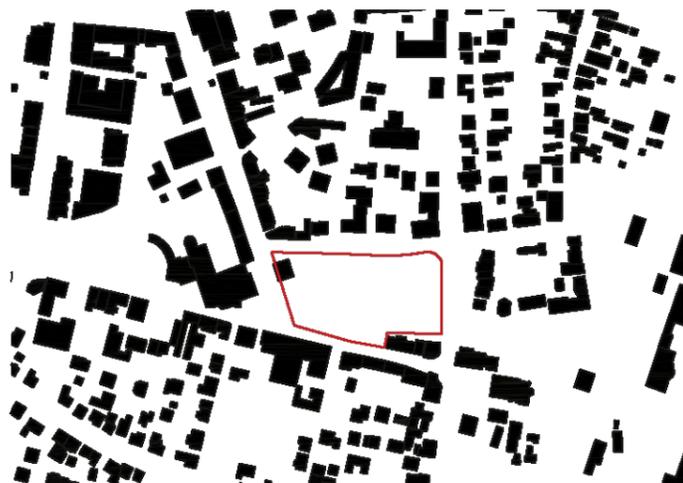


Abb. 2.1.2: Gemeinde Murska Sobota

	Gemeinde
	- 64,4 km ²
	- 18,752 Einwohner
	Stadt
	- 14,5 km ²
	- 11,107 Einwohner



Plan 2.1.1: Schwarzplan, M: 1:7500

2.2 Bauplatz

Das Grundstück befindet sich im Stadtzentrum. Mit einer Größe von ca. 90 m x 170 m bietet es eine außergewöhnliche Gelegenheit, ein dynamisches Sportzentrum zu errichten. Die industrielle Vergangenheit des Geländes, das bis zu seinem Abriss im Jahr 2022 als Lager genutzt wurde, steht in starkem Kontrast zu seiner Zukunft als Zentrum für gemeinschaftliche Aktivitäten und Sport. Auf einer Fläche von 14.430 Quadratmetern soll eine hochmoderne Sportanlage entstehen, die das Stadtzentrum beleben wird.

Interessanterweise war das Grundstück zuvor Gegenstand eines Architekturwettbewerbs für ein Einkaufszentrum. Der Siegesentwurf wurde jedoch nie auf dem großen Grundstück realisiert. Im Nachhinein ist klar, dass dies ein glücklicher Zufall war. Der Siegesentwurf war alles andere als zeitgemäß und entsprach in keinsten Weise dem Charakter, dem Potenzial und dem Gegebenheiten dieser zentralen Fläche.

Das vorgeschlagene Einkaufszentrum wäre nicht nur ein Fehltritt in der architektonischen Entwicklung der Stadt gewesen, sondern auch ein unpassender Versuch, der das eigentliche Potenzial des Ortes zum negativen verändert hätte. Das geplante Sportzentrum bietet eine Alternative, die den veränderten Bedürfnissen und Ansprüchen der Stadt gerecht wird und einen Raum für soziales Engagement und Bewegung mitten in der Stadt bietet.

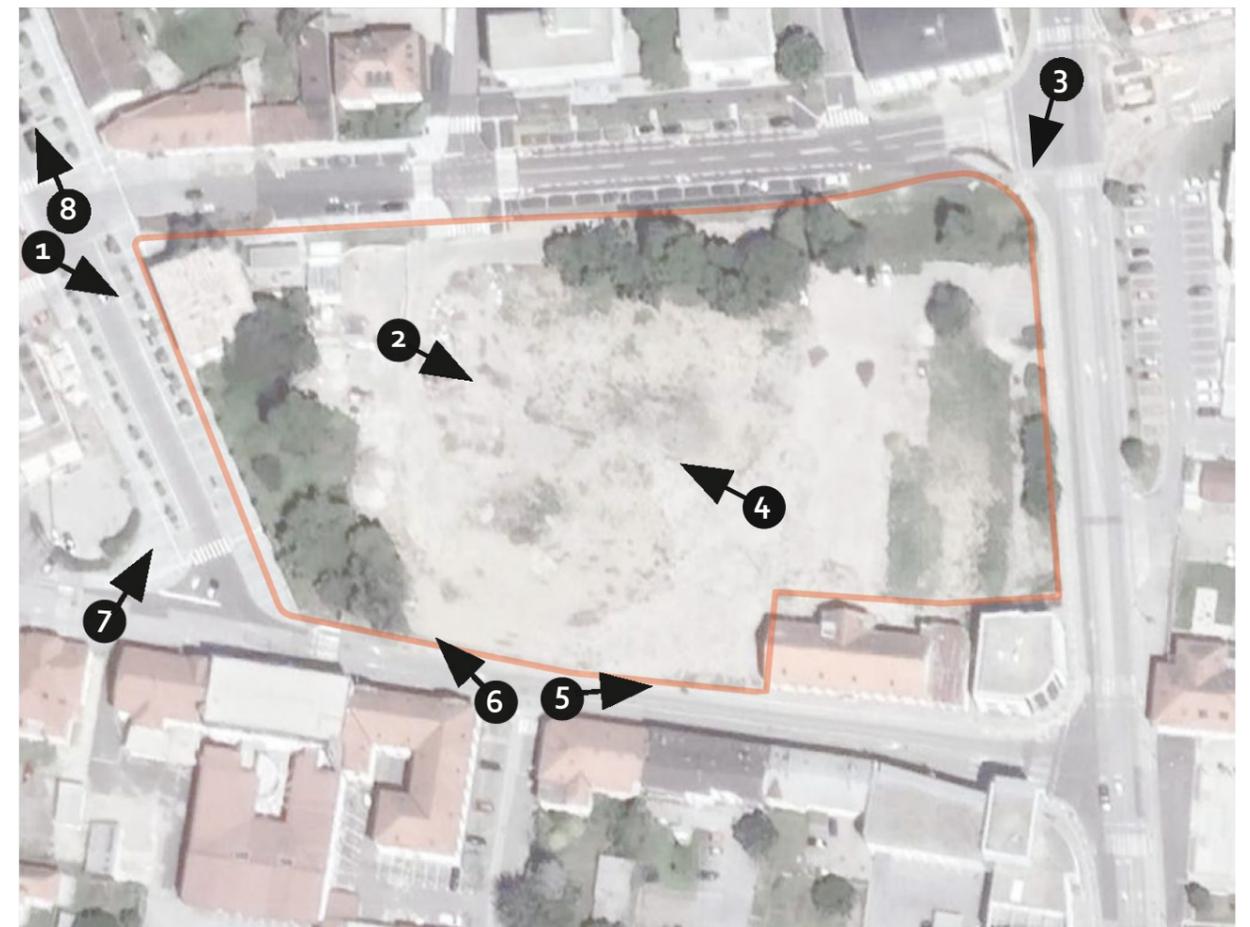


Abb. 2.2.1: Bauplatz



Abb. 2.2.2: Blickpunkt 1



Abb. 2.2.3: Blickpunkt 2



Abb. 2.2.4: Blickpunkt 3



Abb. 2.2.5: Blickpunkt 4



Abb. 2.2.6: Blickpunkt 5



Abb. 2.2.7: Blickpunkt 6



Abb. 2.2.8: Blickpunkt 7



Abb. 2.2.9: Blickpunkt 8

2.3 Städtebauliche Situation

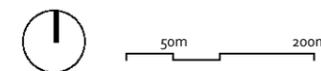
Das ausgewählte Grundstück befindet sich im Stadtzentrum und grenzt an eine kürzlich renovierte Begegnungszone, die seine Bedeutung im Stadtbild unterstreicht. Der Standort profitiert von einer ausgezeichneten Verkehrsanbindung, da er sich in einem Umkreis von 300 m zu den wichtigsten Bus- und Bahnhaltestellen befindet. Die Nähe zu den Hauptverkehrsverbindungen verleiht dem Standort eine einzigartige Position für hohe Besucherzahlen und eine gute Erreichbarkeit, die ein vielfältiges demografisches Spektrum anzieht.

Legende:

- Grundstück
- Begegnungszone
- Stadtpark
- Busstation
- Hauptbahnhof



Abb. 2.3.1: städtebauliche Situation



2.4 Defensive Architecture

Skateboarden und BMX-Fahren sind zu beliebten Sportarten in den Städten geworden. Oft müssen diese Sportler jedoch nicht nur gegen typische urbane Hindernisse ankämpfen, sondern auch gegen einen Gestaltungsansatz, der treffend als "defensive Architecture" bezeichnet wird.

Der städtische Raum verändert sich ständig, was Skateboarder und BMX-Fahrer vor Herausforderungen stellt und sie zwingt, neue Räume zu suchen und sich diesen anzupassen. Es ist ein zunehmender Trend zu beobachten, dass städtische Gebiete diese Aktivitäten in die Außenbezirke verlagern. Diese Verlagerung kann die sozialen und gemeinschaftlichen Netzwerke, die sich um diese Sportarten herum in den Städten entwickelt haben, stören und damit ihre positiven Auswirkungen, wie die Verringerung der Jugendkriminalität und die Förderung des gemeinschaftlichen Zusammenhalts, untergraben.



Abb. 2.4.1: Architektur als Spielplatz



Abb. 2.4.2: Skatepark Hütteldorf - am Rande des 14. Wiener Gemeindebezirks gelegt



Abb. 2.4.3: St. Marx DIY Park, Wien



Abb. 2.4.4: „Spikes“ die aufhalten und schlafen vom Obdachlosen verhindern sollen



Abb. 2.4.5: Handlauf mit „Skatestoppers“ die skateboardfahren verhindern sollen



Abb. 2.4.6: Handrail

Die "defensive Architecture", die bestimmte Verhaltensweisen wie z.B. das Schlafen in der Öffentlichkeit oder das Skateboardfahren verhindern soll, gibt Anlass zu zahlreichen Diskussionen. Sie zeigt sich in der Regel in Form von Metallspitzen an Geländern, rauen Oberflächenstrukturen oder gebogenen Formen, die das Skaten oder BMX-Fahren einschränken. Diese baulichen Maßnahmen begünstigen bestimmte Nutzungen des öffentlichen Raums und schließen andere aus, was zu Reibungen zwischen Sportlern, Fußgängern und Stadtplanern führt.

Insbesondere Reibungen zwischen Sportlern und anderen Stadtbewohnern führen häufig zu Konflikten. Sportler können unbeabsichtigt Fußwege blockieren und öffentliche Einrichtungen beschädigen. Andererseits schränken rigide Vorschriften und eine defensive Architektur den Spielraum für diese Sportarten ein, so dass eine Ausgrenzung der Sportler vermag.

Trotz dieser Hindernisse bietet die Integration des Stadtsports in die Stadtplanung enorme potenzielle Vorteile. Diese Aktivitäten tragen wesentlich zur Lebendigkeit und Dynamik der Stadt bei. Sie fördern das Engagement junger Menschen und dienen als Ventil für Energie und Kreativität. Durch die Gestaltung städtischer Räume, die das Skateboardfahren und BMX-Fahren ermöglichen, können Städte die Integration fördern und eine sicherere Umgebung für alle schaffen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die potenziellen Probleme im Zusammenhang mit urbanen Sportarten, insbesondere Skateboarding und BMX, einen neuen Blick auf Stadtplanungsstrategien erfordern. Durch ein durchdachtes Design und ein besseres Verständnis der sozialen Auswirkungen dieser Sportarten können Städte integrative und harmonische städtische Umgebungen fördern, die den vielfältigen und dynamischen Charakter der Stadt würdigen. Die Lösung besteht darin, diese Sportarten im städtischen Umfeld zu fördern, anstatt sie zu entfremden.



Abb. 2.4.7: COBE, Israely Plads, Copenhagen



Abb. 2.4.8: COBE, Israely Plads, Copenhagen

2.5 urbanes Sportzentrum

Urbane Sportzentren sind fortschrittliche Strukturen, die sorgfältig entworfen wurden, um eine Vielzahl von sportlichen Aktivitäten in einer städtischen Umgebung anzubieten. Sie sind wichtige Orte für soziale Kontakte, persönliche Fitness und modernes Stadtleben.

Aus architektonischer Sicht meistern urbane Sportzentren die Kunst, Funktionalität mit visuellem Charme zu verbinden. Sie meistern die räumlichen Herausforderungen der Stadt, indem sie die Nutzbarkeit durch multifunktionale Einrichtungen optimieren. Moderne Materialien, flexible Grundrisse und intelligente Technologien werden eingesetzt, um vielseitige Räume zu schaffen, in denen eine Vielzahl von Sportarten ausgeübt werden kann.

Die Integration städtischer Sportzentren in die moderne Stadtlandschaft erfordert eine gut durchdachte und vielschichtige Strategie. Eine gut durchdachte Stadtplanung stellt sicher, dass diese Zentren einen Mehrwert für die Stadt darstellen, anstatt sie zu stören. Städtische Einrichtungen wie Parks und Fußgängerzonen können um diese Strukturen herum geplant werden, um die Zugänglichkeit zu verbessern und die Nutzung zu fördern.

Städtische Sportzentren müssen auch sozial integriert sein. Durch ein breites Angebot an Aktivitäten wie Basketball, Schwimmen und Skateboarden können sie unterschiedliche Bevölkerungsgruppen zusammenbringen und so Interaktion und sozialen Zusammenhalt fördern. Designaspekte wie Gemeinschaftsbereiche und Außenanlagen können auf die Art den sozialen Zusammenhalt stärken und diese Zentren zu lebendigen sozialen Treffpunkten machen.

Der Aufschwung von städtischen Sportzentren ist ein Zeichen für einen Wandel in der Stadtgestaltung oder bei den Sporteinrichtungen; es ist ein Zeichen für eine Entwicklung hin zu einem Lebensstil, der Gesundheit, Aktivität und Gemeinschaftsleben wertschätzt. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass urbane Sportzentren ein wesentlicher Bestandteil der modernen Stadtplanung sind. Sie fügen sich nahtlos in die Stadtzentren ein und erfordern ein Gleichgewicht zwischen innovativer Architektur, intelligenter Planung und dem Verständnis sozialer Bedürfnisse. Als gemeinschaftlich genutzte Räume, die Fitness und Gemeinschaftssinn fördern, spielen sie eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung des heutigen Stadtlebens.



Abb. 2.5.1: Urban Sport Park, Tosno

3. Ziele der Arbeit

Ziel des Projekts ist die Schaffung eines urbanen Sportzentrums, das über die traditionelle Definition von Sportanlagen hinausgeht. Dieses innovative Projekt soll eine Reihe von Sportaktivitäten sowohl Indoor als auch Outdoor in einer Architektur vereinen, die soziale Interaktion und Nachhaltigkeit fördert.

Das vorgeschlagene Sportzentrum besteht aus einer Schwimmhalle, einer Tennishalle und einer Mehrzweck-Sport-halle mit drei Spielfeldern für eine Vielzahl von sportlichen Aktivitäten. Jede Komponente des Zentrums ist so konzipiert, dass sie unterschiedlichen Interessen und Fitnessniveaus gerecht wird und die Teilnahme der gesamten Gemeinde an Sport und körperlichen Aktivitäten fördert.

Der Unterschied zu anderen Gestaltungsprojekten, ist der Skatepark im Freien, der ein wesentlicher Bestandteil des Vorplatzes ist. Der Skatepark erfüllt einen doppelten Zweck: Er ist ein Ort für eine immer beliebter werdende urbane Sportart und gleichzeitig ein optisches Merkmal, das das Sportzentrum mit der umgebenden Stadtlandschaft verbindet. Die Integration des Skateparks unterstreicht seine Bedeutung für die Stadtgestaltung, da er zur visuellen Ästhetik und zum jugendlichen und dynamischen Erscheinungsbild der Stadt beiträgt.

Skateparks haben sich zu starken sozialen Räumen entwickelt, die Skater und Passanten zusammenbringen und eine Atmosphäre der gemeinsamen Begeisterung und des Gemeinschaftsgefühls fördern. Dadurch werden soziale Interaktionen erleichtert, Gemeinschaftsbindungen gefördert und ein sozialer öffentlicher Raum geschaffen. Der Skatepark ist somit nicht nur eine Sporteinrichtung, sondern ein dynamischer, gemeinschaftlicher Ort, der das soziale Gefüge der Stadt stärkt.

Die Gestaltung des Vorplatzes soll sich an den Prinzipien einer Schwammstadt orientieren. Das bedeutet, dass sie das Wasserverhalten eines Schwamms

aufgreift - Wasser wird aufgenommen, gespeichert und verdunstet am Ende und sorgt so für Abkühlung. Die grüne Plaza verbindet das Sportzentrum mit dem Stadtraum. Diese Verschmelzung von Grünflächen und Architektur unterstreicht die ästhetische Wirkung der Stadt und stärkt ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel.

Schließlich sieht das Projekt einen öffentlichen Dachgarten vor, der die Natur über das Erdgeschoss hinaus erweitert. Diese Grünfläche soll als sozialer Erholungs- und Begegnungsraum dienen und soziales Engagement und soziale Interaktion fördern. Der Dachgarten wertet nicht nur die innovative Gestaltung des Sportzentrums auf, sondern setzt auch ein deutliches Zeichen für das Potenzial städtischer Räume, Natur und soziale Räume zu integrieren.

Das urbane Sportzentrum soll die Alternativen des städtischen Raums aufzeigen. Es soll ein Beispiel dafür sein, wie architektonische Gestaltung Sport, soziale Kooperation und Nachhaltigkeit miteinander verbinden kann. Es soll ein Beispiel für zukünftige urbane Entwicklungen sein. Insbesondere der Skatepark unterstreicht das Ziel des Projekts, die Interaktion mit der Stadt und die soziale Integration zu fördern, während das Konzept der Schwammstadt und der Dachgarten zeigen, wie Stadtentwicklung zur ökologischen Nachhaltigkeit beitragen kann. Es sollte nicht nur ein neues Gebäude entstehen, sondern eine Vision für eine neue Art von städtischem Raum, der die sportlichen Bedürfnisse der Stadt erfüllt und gleichzeitig Gemeinschaft, Integration und Nachhaltigkeit fördert.

4. Methodik

4.1 Funktionen

Für das Projekt sind vier Hauptmerkmale definiert, die sowohl die Beteiligung der Gemeinschaft, als auch die praktische Nutzung erleichtern sollen. Die wichtigsten Elemente des Entwurfs sind eine Dreifeldsporthalle, eine Schwimmhalle und eine Tennishalle. Darüber hinaus wird der als Skatepark konzipierte Vorplatz dem Projekt eine einzigartige urbane Sportkomponente hinzufügen. Dieser lebendige Bereich soll die Jugendkultur ehren und den sozialen Zusammenhalt zwischen den verschiedenen Altersgruppen fördern. Eine Priorität stellt das Argument dar, dass der Skatepark durchaus als Bindeglied

zwischen der Stadt und dem Sportzentrum dient, wodurch das Sportzentrum effektiv in die Stadt integriert wird. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Sportzentrum nicht als isolierte Einheit, sondern als Erweiterung des städtischen Lebens wahrgenommen wird. Unter Einbezug dieser Funktionen in die Projektmethodik zielt der Entwurf darauf ab, soziale Integration und allgemeines Wohlbefinden zu schaffen sowie ein dynamisches Gemeinschaftszentrum zu errichten, das die bestehende städtische Umgebung ergänzt und aufwertet. Die folgenden Kapitel befassen sich näher mit den bereits erwähnten Elementen.

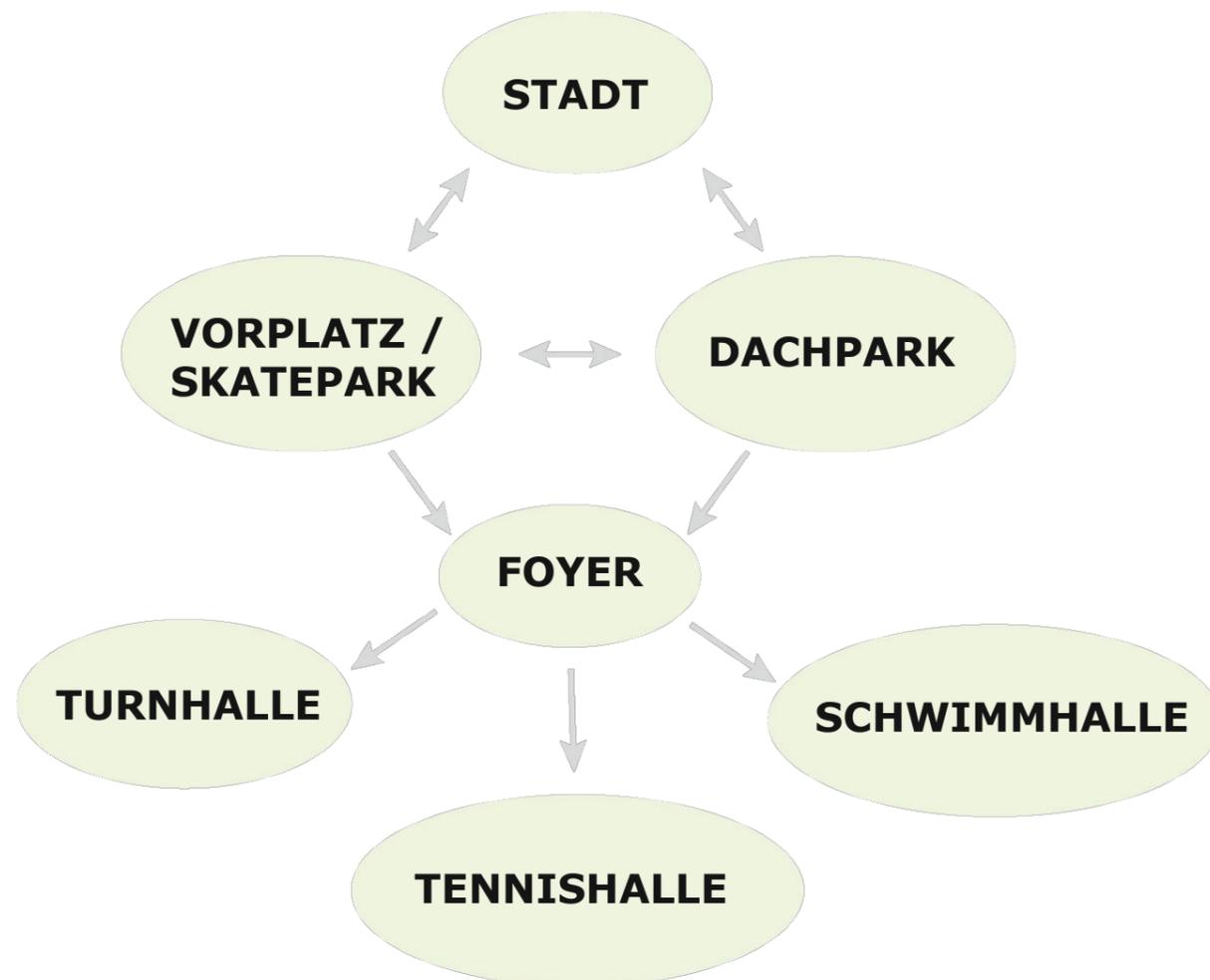


Abb. 4.1.1: Raumprogramm

4.2 Konzept

Die Inspiration für das Design stammt aus der abwechslungsreichen Landschaft des Flusses Mur in Prekmurje, Slowenien. Diese Region ist eine Mischung aus den sanften, frei fließenden Kurven des Flusses, den präzisen, geradlinigen landwirtschaftlichen Flächen und der wilden Schönheit der örtlichen Wälder.



Abb. 4.2.1: Inspiration - Mur Landschaft

Diese Mischung dient als reiche Leinwand für das Design, bei dem die Eleganz des Flusses die organische Struktur der Gebäude prägt. Diese Strukturen spiegeln die Freiheit des Flusses wieder und schaffen gleichzeitig ein Gleichgewicht zwischen Freiheit und Form. Dieses Gleichgewicht wird durch die Einführung der geometrischen Einflüsse des landwirtschaftlichen Gebiets unterstrichen. Strenge rechteckige Muster geben dem Entwurf eine prägnante Struktur und harmonisieren die freien Formen.

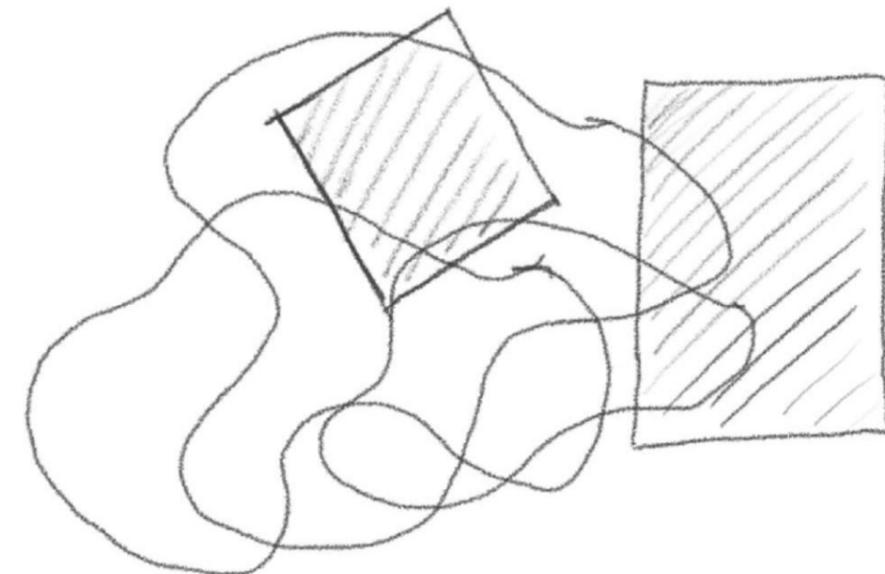


Abb. 4.2.2: Konzeptskizze

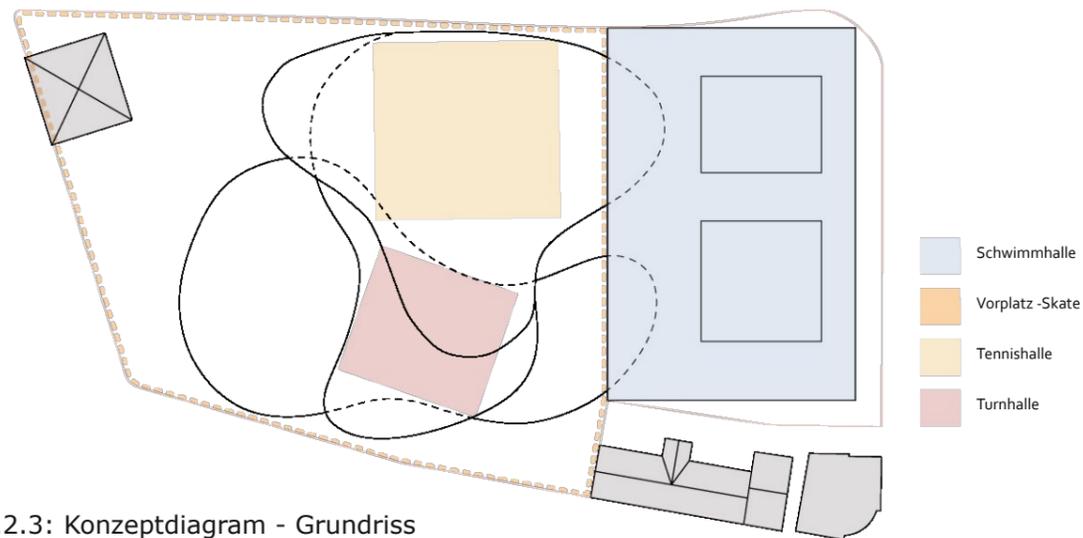


Abb. 4.2.3: Konzeptdiagramm - Grundriss

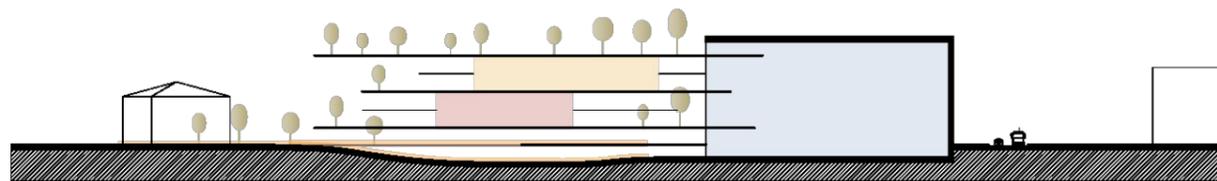


Abb. 4.2.4: Konzeptdiagramm - Schnitt



Abb. 4.2.5: Konzeptmodell

Das Design geht über einen reinen visuellen Akt hinaus und spricht das umfassende Zusammenspiel an, das in den verschiedenen Teilen der Landschaft sichtbar ist. Die Wälder, der Fluss und das landwirtschaftliche Gebiet existieren nebeneinander, ohne dass die unterschiedlichen Identitäten der anderen beeinträchtigt werden. Auch in diesem Entwurf gehen die verschiedenen Funktionsbereiche nahtlos ineinander über und sorgen für ein integriertes, einheitliches Nutzererlebnis.

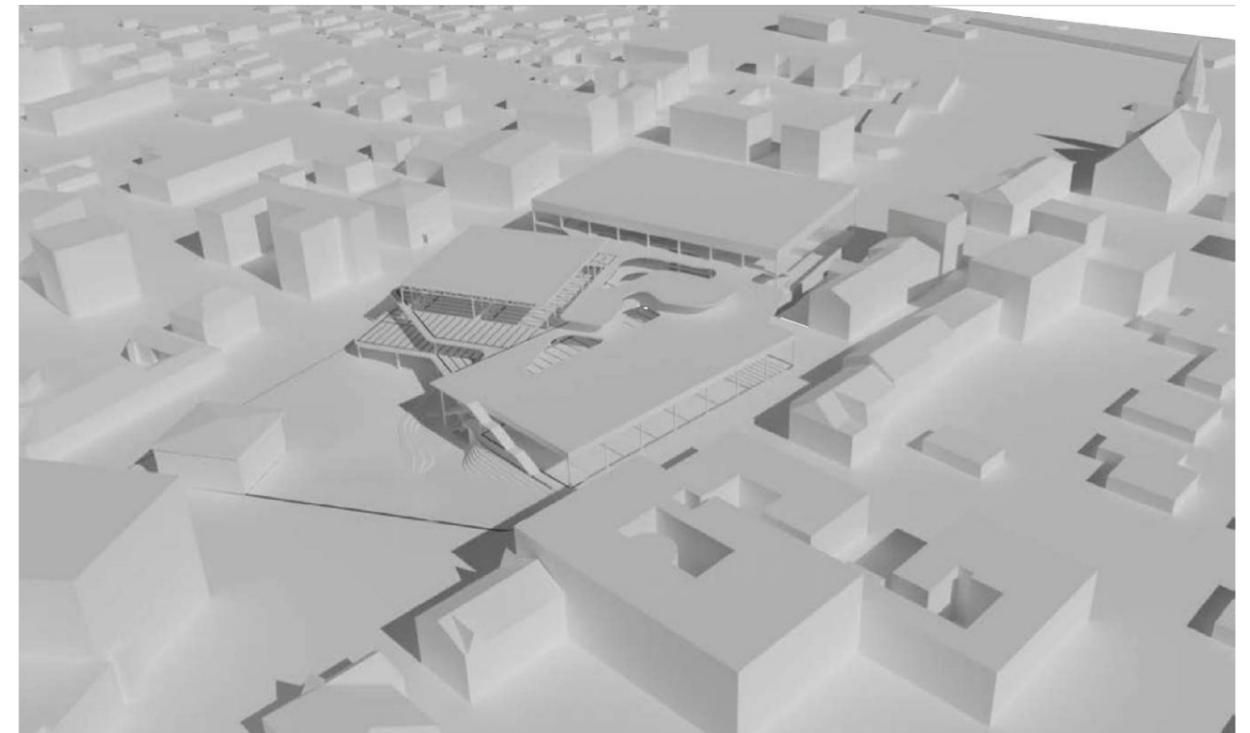


Abb. 4.2.6: städtebauliche Situation

Um die Verbindung zur Umwelt zu stärken, verwandelt sich der Vorplatz des Gebäudes in einen Skatepark. Dieser aktive Raum schafft eine dynamische Verbindung zwischen dem Stadtzentrum, dem Gebäude selbst und lädt zur generationsübergreifenden Interaktion in der Gemeinschaft ein.

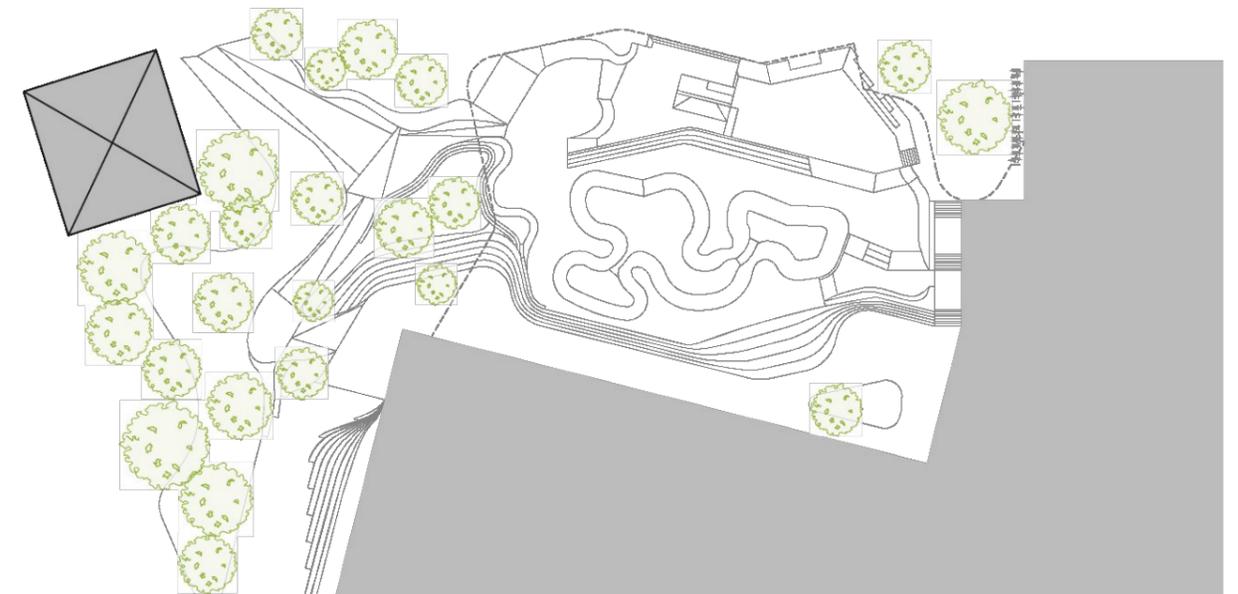
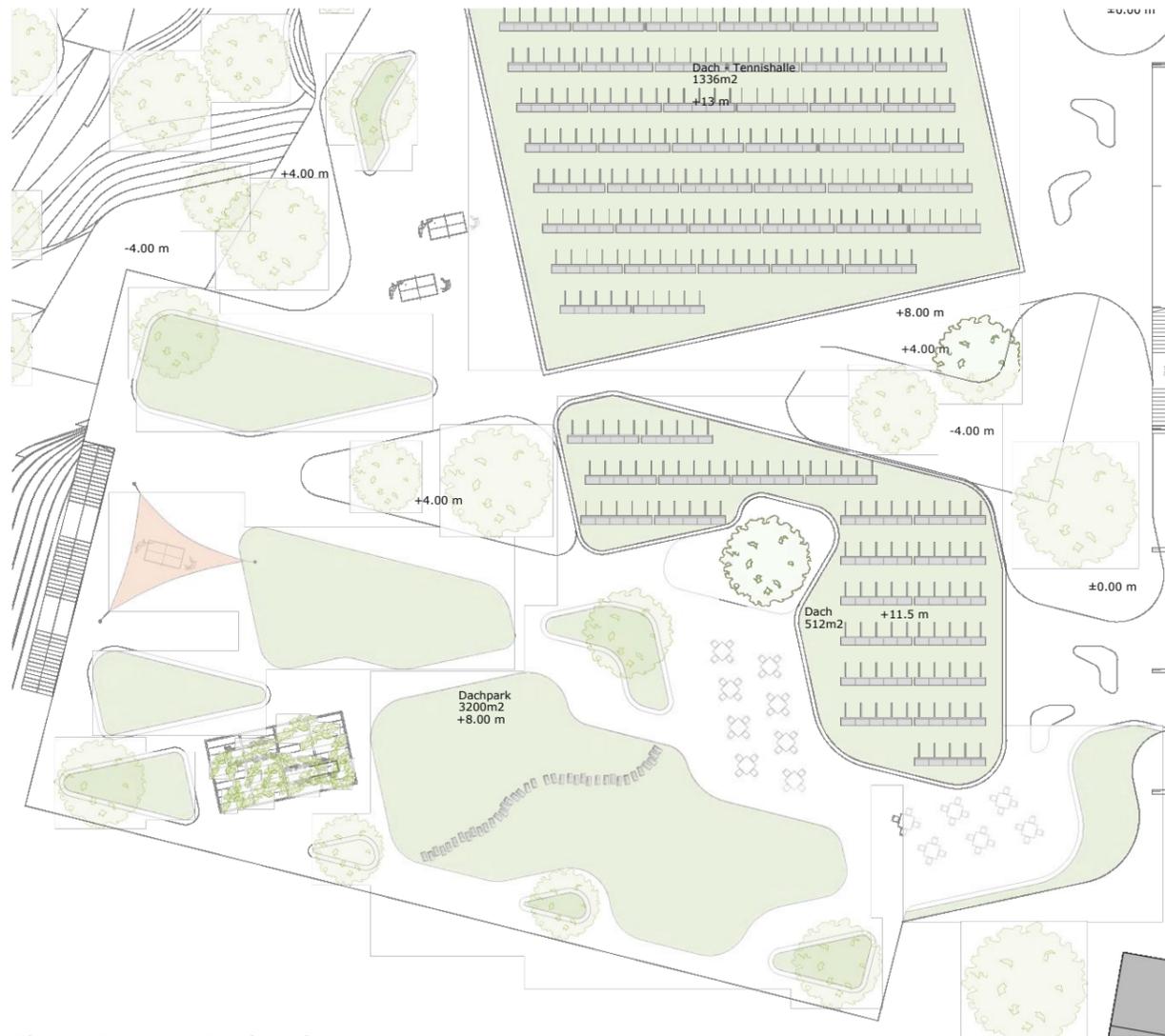


Abb. 4.2.7: Vorplatz

Auf dem Dach des Gebäudes entsteht ein Park, der eine ruhige grüne Oase im Kontrast zum städtischen Treiben in unteren Ebenen darstellt. Es bietet einen Ort der Entspannung, der seine Inspiration in der unberührten Natur der umliegenden Wälder findet.



Plan 4.2.1: Der Dachpark

Die Einbeziehung des Schwammstadtkonzepts in die Gestaltung des Platzes zeigt außerdem das Engagement für ein nachhaltiges Wassermanagement. Dieser umweltbewusste Ansatz spiegelt nicht nur die natürliche Wasseraufnahme des Waldes wider, sondern unterstreicht auch die Bedeutung der ökologischen Verantwortung in der zeitgenössischen Architektur.

Obwohl das Entwurf stark von der Landschaft des Mur-Flusses beeinflusst ist, versucht er, eine architektonische Erzählung zu entwerfen, die Natur, urbanes Leben und nachhaltige Strategien in Einklang bringt. Es ist ein präzises Zusammenspiel verschiedener Elemente, die in Symbiose leben - ein Konzept, das dem Fluss, den Feldern und den Wäldern von Prekmurje innewohnt.

4.3 Schwimmhalle

Die Schwimmhalle umfasst ein 25 m Becken und ein Sprungbecken. Diese Becken sind so konzipiert, dass sie den strengen Normen des Internationalen Schwimmverbandes (FINA) entsprechen, so dass in der Halle offizielle Schwimmwettkämpfe stattfinden können.

Nach den Regeln der FINA muss ein Wettkampfbecken 25 Meter lang, 25 Meter breit und mindestens 1,35 Meter tief - Idealerweise aber 3m tief sein. Außerdem muss es über mindestens acht Bahnen mit einer Breite von jeweils 2,5 m verfügen. Das Sprungbecken muss aus Sicherheitsgründen mindestens 5 m tief sein.

Darüber hinaus wird die Schwimmhalle neben dem Sprungbecken über einen Trockentrainingsbereich verfügen. Hier können sich die Athleten vor dem Sprung ins Wasser aufwärmen und trainieren, was die Sicherheit erhöht und die Leistung verbessert.

Zusätzlich zu diesen Einrichtungen sind separate Fitness- und Cardio-Trainingsräume geplant.

Ein wesentliches Merkmal der Schwimmhalle ist die Integration eines Zuschauerbereichs bzw. einer Zuschauertribüne.

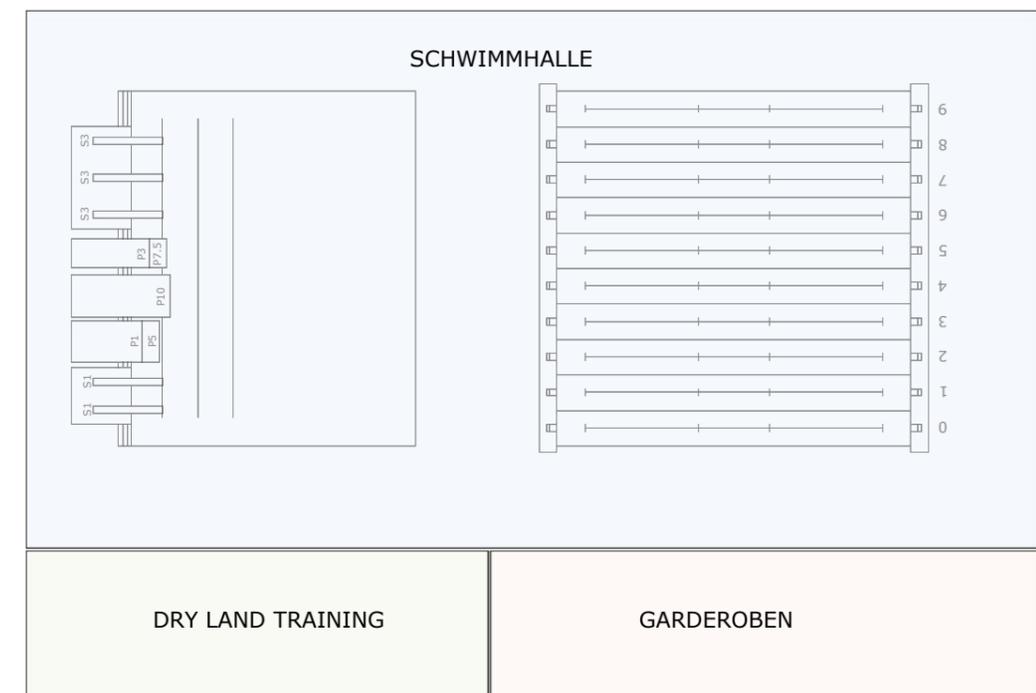


Abb. 4.3.1: Schwimmhalle Raumkonzept

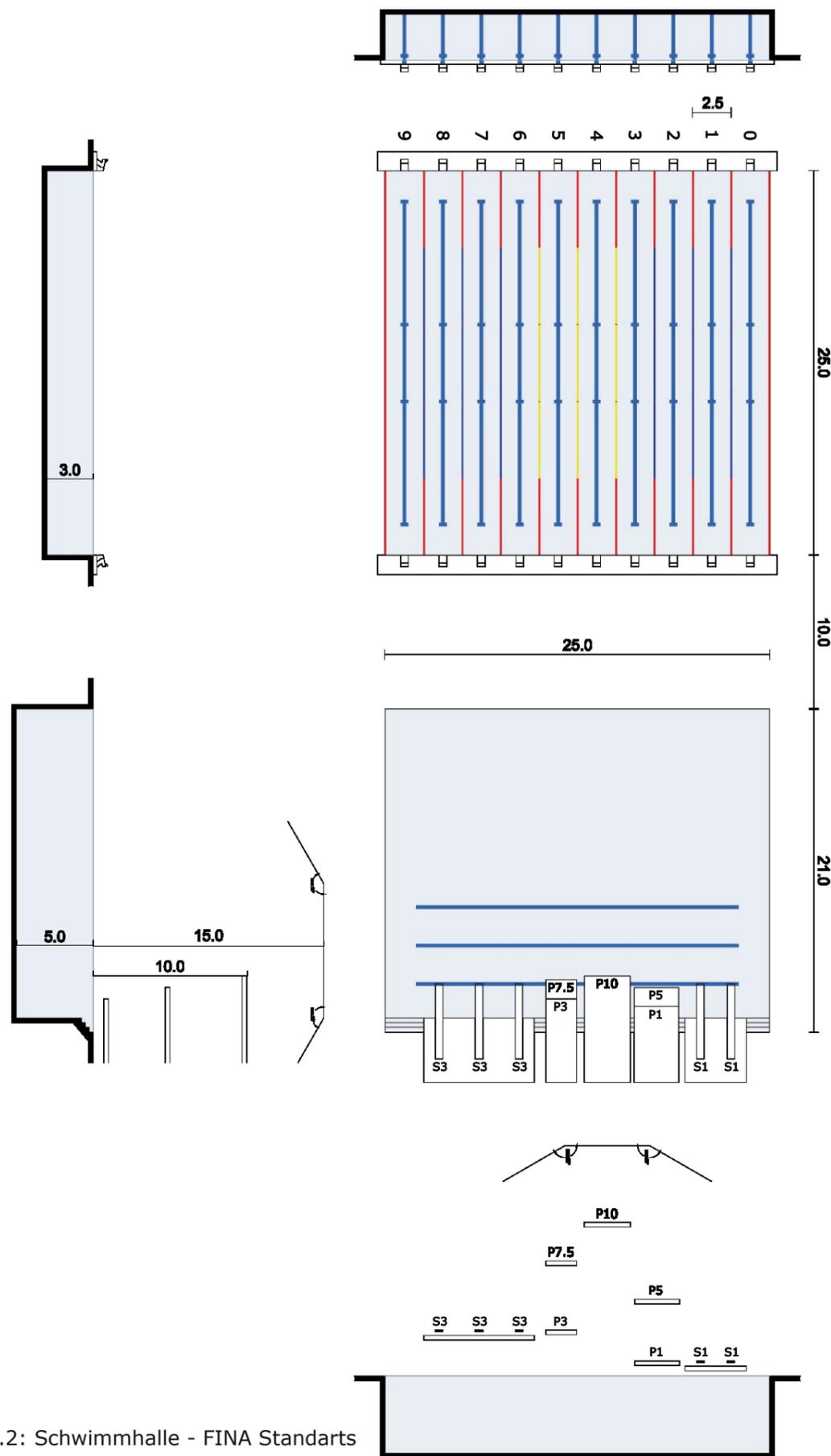


Abb. 4.3.2: Schwimmhalle - FINA Standarts

4.4 Turnhalle

Das folgende Kapitel konzentriert sich auf die Turnhalle die als eine Dreifeldhalle ausgeführt wird. Der Begriff "Dreifeldhalle" bezeichnet eine Mehrzwecksporthalle, die mit drei einzelnen Spielfeldern ausgestattet ist. In dieser flexiblen Halle kann eine Vielzahl von Sportarten ausgeübt werden, um den unterschiedlichen Sportbedürfnissen der Gemeinde gerecht zu werden. Sie dient als Mehrzweckhalle für Aktivitäten wie Basketball, Volleyball, Badminton und andere Hallensportarten.

Der Sportkomplex umfasst auch die Garderoben, die eine wichtige Rolle für einen effizienten Übergang zwischen dem Außenbereich und den inneren Sporteinrichtungen spielen. Die Umkleieräume sind nach dem Prinzip "Schmutzgang" und "Saubergang" konzipiert.

Der "Schmutzgang" ist der Weg, den die Besucher beim Betreten der Sportanlage als erstes durchqueren. Dieser Weg führt von den Außenanlagen zu den Umkleieräumen, wodurch die Verbreitung von externem Schmutz innerhalb des Komplexes reduziert wird.

Nach der Benutzung der Umkleieräume folgen die Besucher dem "Saubergang" oder "Sauberpweg", der sie zu den gut gepflegten Sportflächen führt. Durch die Berücksichtigung dieser Elemente stellt das Design sicher, dass die Nutzer ihre sportlichen Aktivitäten in einer hygienischen und organisierten Umgebung ausüben können, was das Gesamterlebnis verbessert.

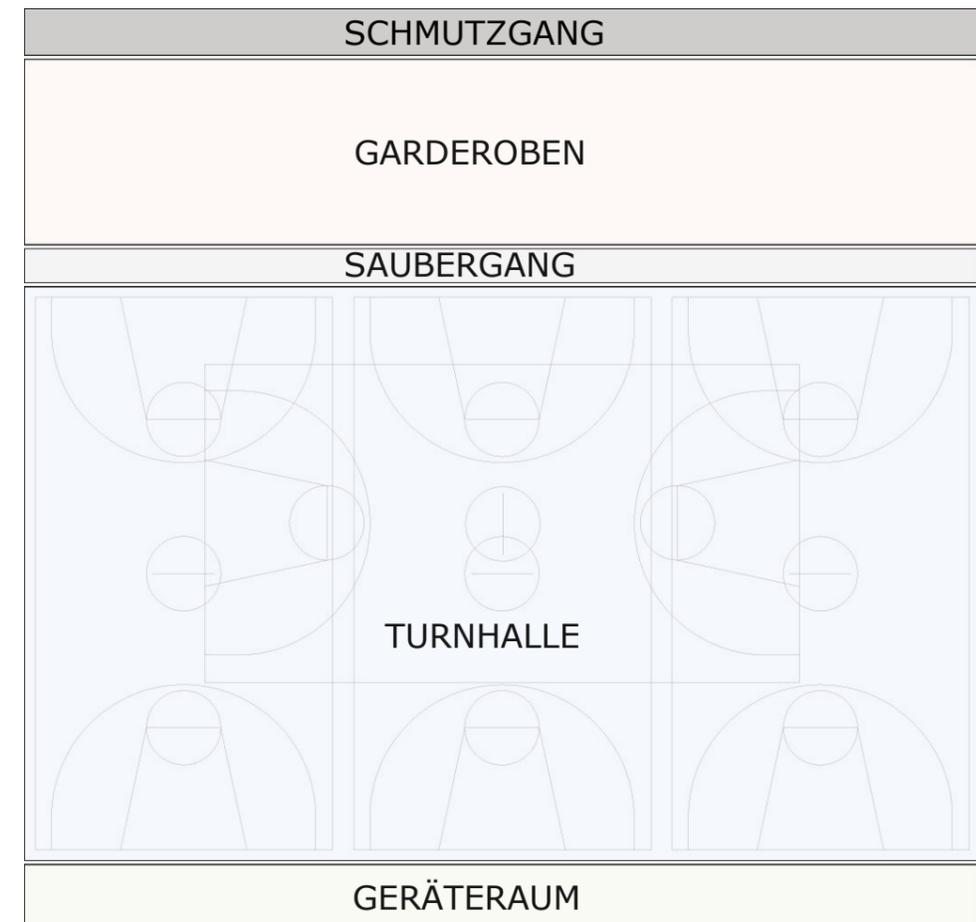


Abb. 4.4.1: Turnhalle Raumkonzept

längs:

- 1x Handball
40,00 x 20,00 m
- 1x Basketball
15,00 x 28,00 m
- 1x Volleyball
9,00 x 18,00 m

quer:

- 3x Basketball
14,00 x 26,00 m
- 3x Handball Übung
14,00 x 24,00 m
- 3x Volleyball
9,00 x 18,00 m
- 9x Badminton
6,10 x 13,40 m

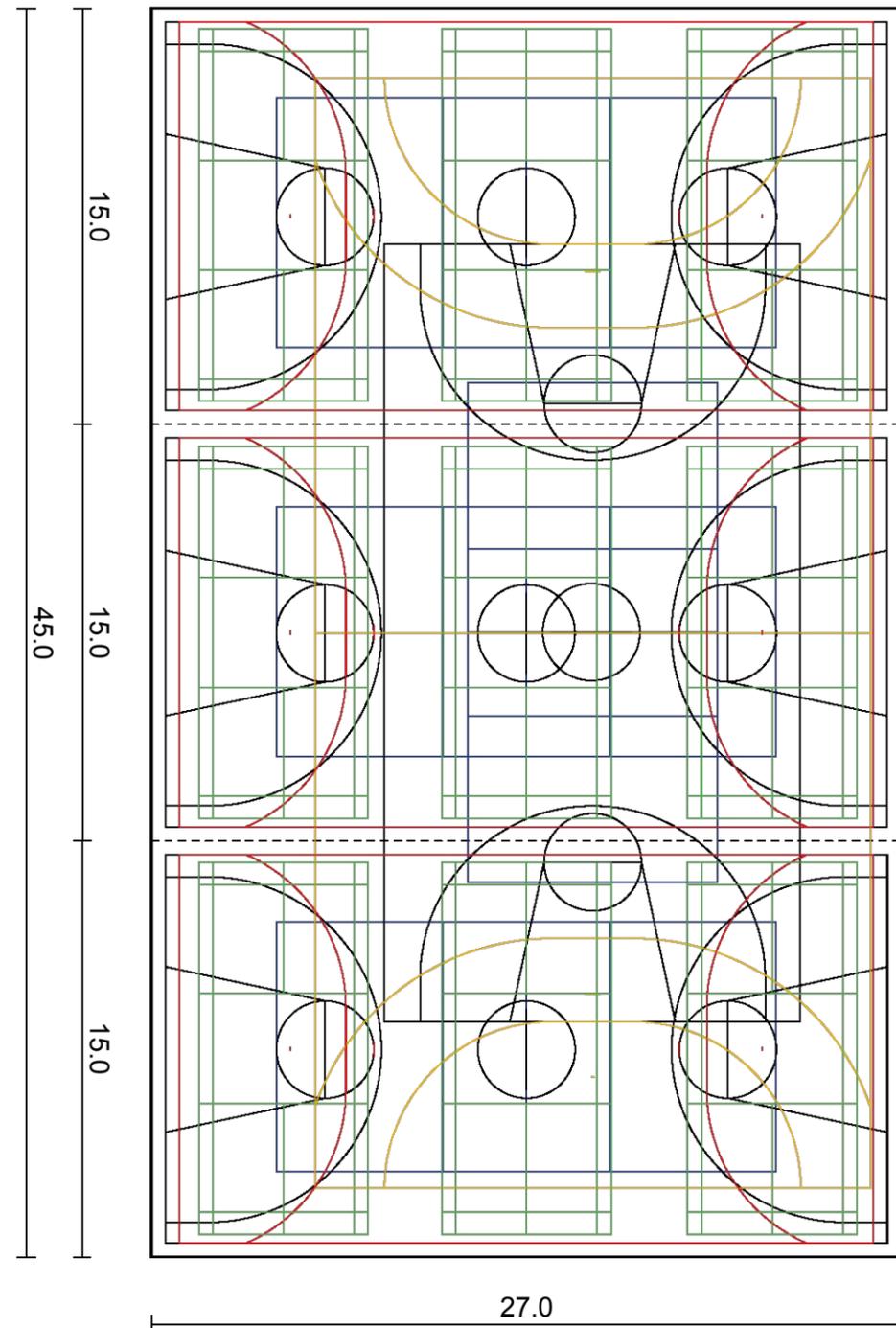


Abb. 4.4.2: Turnhalle - mögliche Bodenmarkierungen

4.5 Tennishalle

Das Tenniszentrum wird aus zwei Tennisplätzen bestehen, die nach den Normen der Internationalen Tennisföderation (ITF) entworfen wurden: Jeder Platz misst 23,77 m in der Länge und bietet eine Breite von 8,23 m für Einzelspiele, die sich auf 10,97 m für Doppelspiele erweitert. Ein obligatorischer Randbereich von 6,4 m an den Enden und 3,66 m an den Seiten sorgt für einen reibungslosen Spielablauf, wobei der vertikale Abstand über der Netzlinie mindestens 10,67 m beträgt. Das Zentrum wird auch über ein gemütliches Foyer und einen Umkleideraum verfügen, der mit Duschen, Toiletten und Umkleidekabinen ausgestattet ist.

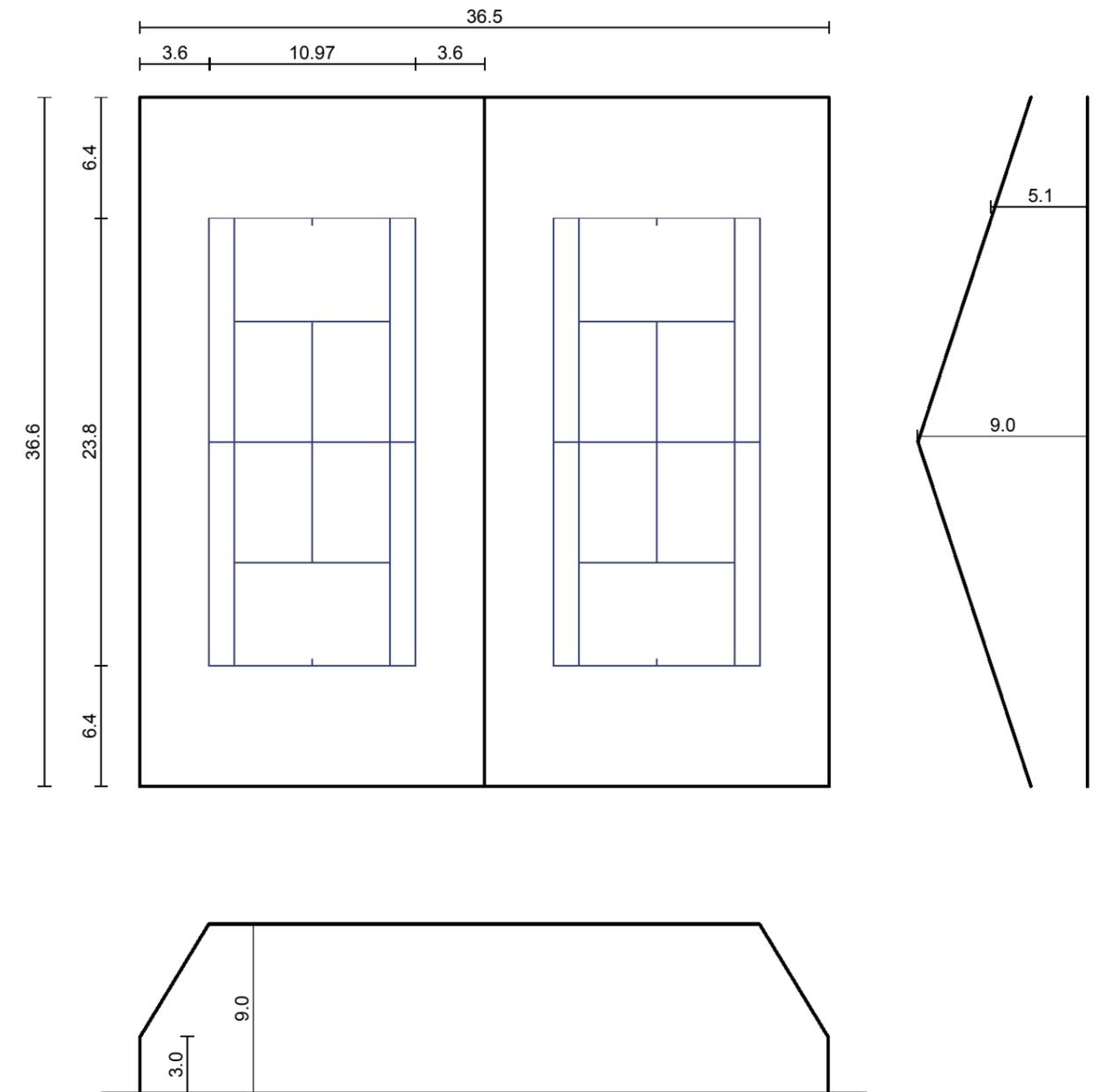


Abb. 4.5.1: Tennishalle - Standardabmessungen

4.6 Skatepark

Skateparks, urbane Landschaften für Aktivitäten wie Skateboarden und BMX-Fahren, haben sich ihren Platz in der modernen Stadtplanung gesichert. Sie sind das Zuhause einer lebendigen Subkultur, die auf dem Stahl und Beton der Metropolen entstand und Gemeinschaft und Kreativität fördern.

Die Anfänge des Skateboardings reichen bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts zurück und sind eng mit der Surferszene an der kalifornischen Küste verbunden. Aber erst in den 70er Jahren, mit dem Aufkommen des Poolskatens, wurde Skateboarding zu einem Begriff. Skater wie Tony Alva und Stacy Peralta revolutionierten den Sport, indem sie ausgetrocknete Schwimmbecken zum Skateboarden nutzten. Die Synergie zwischen Architektur und Skateboarding wurde durch den berühmten finnischen Architekten Alvar Aalto noch deutlicher. Obwohl Aalto bei der Gestaltung nicht an Skateboarding dachte, wurden die fließenden, organischen Formen zum perfekten Spielplatz für den aufkommenden Sport und schrieben unbeabsichtigt einen Platz in der Geschichte des Skateboardings. Vor allem Aaltos Entwurf für den Pool der Villa Mairea wurde von kalifornischen Architekten nachgebaut, die seine architektonische Idee auf eine Umgebung übertrugen, die sich später als ideal für das Skaten erweisen sollte.

Die heutigen Skateparks spiegeln noch immer den Erfindergeist wider, der die Anfänge des Skateboardings prägte. Es gibt drei Hauptkategorien von Skateparks: Bowl, Street und Flow-Parks. Bowl Parks, die an die Anfänge des Pool-Skatens erinnern, haben tiefe Mulden und vertikale Rampen. Street Parks imitieren das Stadtbild und bieten Elemente wie



Abb. 4.6.1: „Deep-end Pool“ in Skatepark Hütteldorf, Wien Penzing

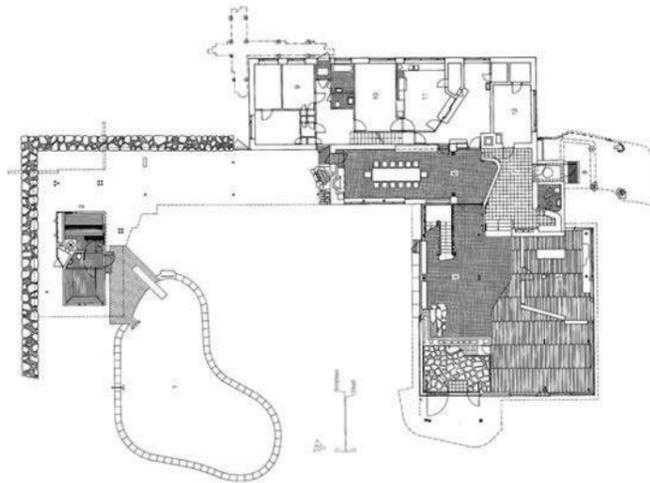


Abb. 4.6.2: Grundriss Villa Mairea, Alvar Aalto



Abb. 4.6.3: Pool-Skateboarding, Villa Mairea

Treppen, Geländer und Vorsprünge, die Skater und BMX-Fahrer auf kreative Weise zur Interaktion mit der Umgebung einladen. Flow Parks, eine Mischung aus beiden Stilen, vereinen Elemente vom Bowl und Street Parks und bieten ein einheitliches Layout für kontinuierliches Fahren.

Die Skateboard- und BMX-Subkulturen, die sich in diesen Parks entwickelt haben, sind sehr unterschiedlich und schaffen ihre eigene Identität durch Mode, Musik und Kunst. Deswegen sind Skateparks mehr als nur Sporteinrichtungen, sie sind kulturelle Treffpunkte, die soziale Begegnungen und den gemeinschaftlichen Zusammenhalt fördern.

Die Stadtplanung erkennt zunehmend, wie wichtig es ist, diese Räume zu integrieren. Skateparks, die früher als Orte des Verbrechens galten, werden heute als wertvolle Gemeinschaftseinrichtungen respektiert. Sie verkörpern die Anerkennung der Stadt für urbane Sportarten und die damit verbundenen Subkulturen und sind ein Schritt in Richtung eines vielfältigen und integrativen Umfelds. Die Integration von Skateparks in die Stadtplanung



Abb. 4.6.4: DIY Bowl in der ehemaligen Fahrradfabrik ROG in Ljubljana, Slowenien. Den Park hat der Bürgermeister als inakzeptabel gefunden und im Januar 2021 ohne Vorankündigung abreißen lassen.

trägt dazu bei, Städte in lebendige und einladende Räume zu verwandeln. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Bedeutung von Skateparks weit über ihre offensichtliche Rolle hinausgeht. Sie dienen als kulturelle Zentren, in denen eine besondere Subkultur zelebriert wird, die auf den Ursprung des Poolskatens und seine überraschende Verbindung zur Architektur zurückgeht. Die Integration von Skateparks in die Stadtplanung ist ein Zeichen dafür, dass die Bedeutung dieser dynamischen und gemeinschaftlichen Orte in einer Zeit, in der sich die städtischen Räume weiter verändern, anerkannt wird.

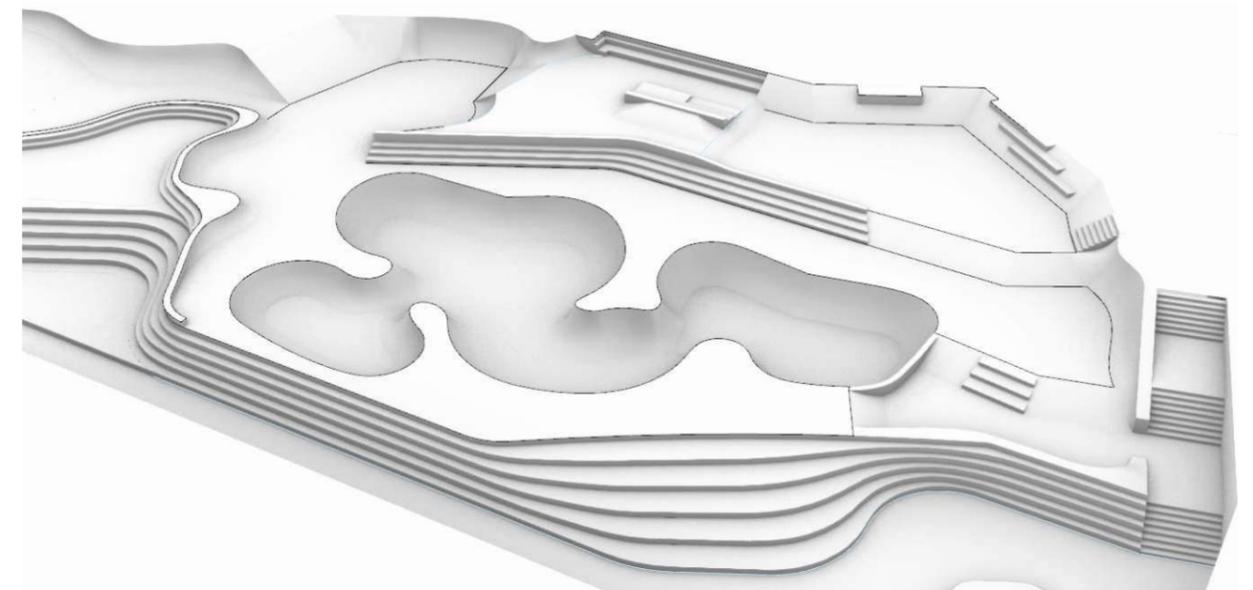


Abb. 4.6.5: 3D Modell - Skatepark Konzept. Skatepark soll als Vorplatz für den Sportzentrum dienen.

4.7 Die Schwammstadt

Das Prinzip der Schwammstadt ist ein kontemporärer Ansatz zur Lösung von Problemen der städtischen Wasserwirtschaft wie Wasserknappheit, Verschmutzung und Überschwemmungen. Das Konzept sieht vor, Städte so zu gestalten, dass sie wie ein Schwamm funktionieren - sie nehmen Regenwasser auf, halten es zurück, reinigen es und geben es nach und nach wieder ab.

Grüne Stadtstrukturen wie versickerungsfähige Gehwege, Regenwassergärten, begrünte Dächer und Feuchtgebiete sind Schlüsselemente dieser Strategie. Diese grünen Räume simulieren die Prozesse

des natürlichen Wasserkreislaufs und tragen dazu bei, die Auswirkungen von Starkniederschlägen und Überschwemmungen zu mildern, die Grundwasserleiter wieder aufzufüllen, die Wasserqualität durch biologische Filterung zu verbessern und Lebensräume für verschiedene Arten zu schaffen. Darüber hinaus verbessern sie das Stadtbild und bieten Naherholungsgebiete für die Bevölkerung. Der Schwammstadt-Ansatz fördert ein ökologisches Gleichgewicht, indem er die Stadterweiterung nahtlos in die Natur integriert und den Stadtbewohnern zahlreiche Vorteile bietet.

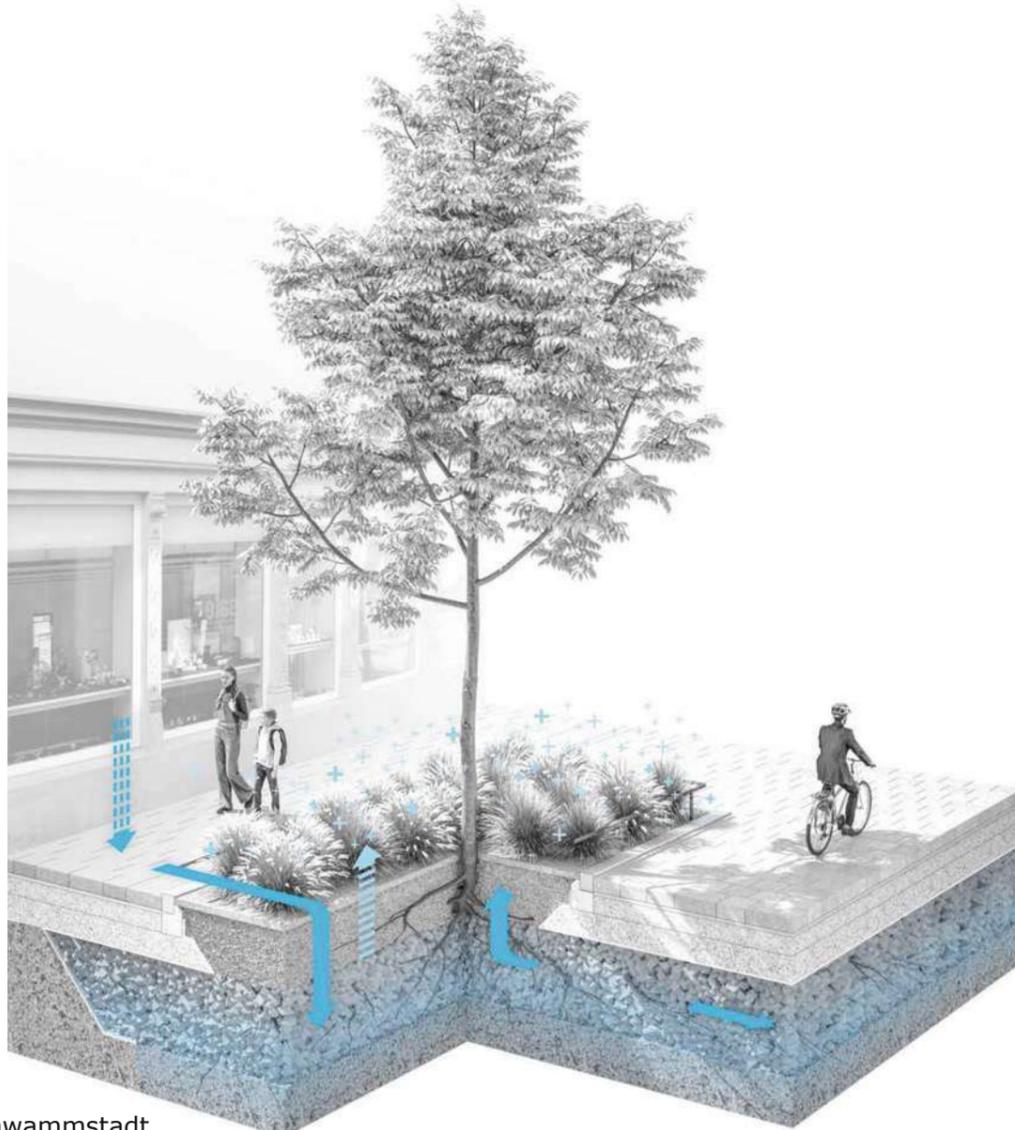


Abb. 4.7.1: Schwammstadt
Visualisierung: 3:0 Landschaftsarchitektur

4.8 Konstruktion

Das Konzept des Sportzentrums besteht aus drei verschiedenen Hallen, die sowohl strukturell als auch funktionell voneinander unabhängig sind. Zwischen den einzelnen Einheiten befindet sich eine Verbindungsstruktur, die die Hallen harmonisch miteinander verbindet. Der Entwurf ist ein Beispiel dafür, wie modulare Bauweise nahtlos integriert werden kann, um ein zusammenhängendes und anpassungsfähiges Umfeld für Sport und gemeinschaftliche Interaktion zu schaffen.

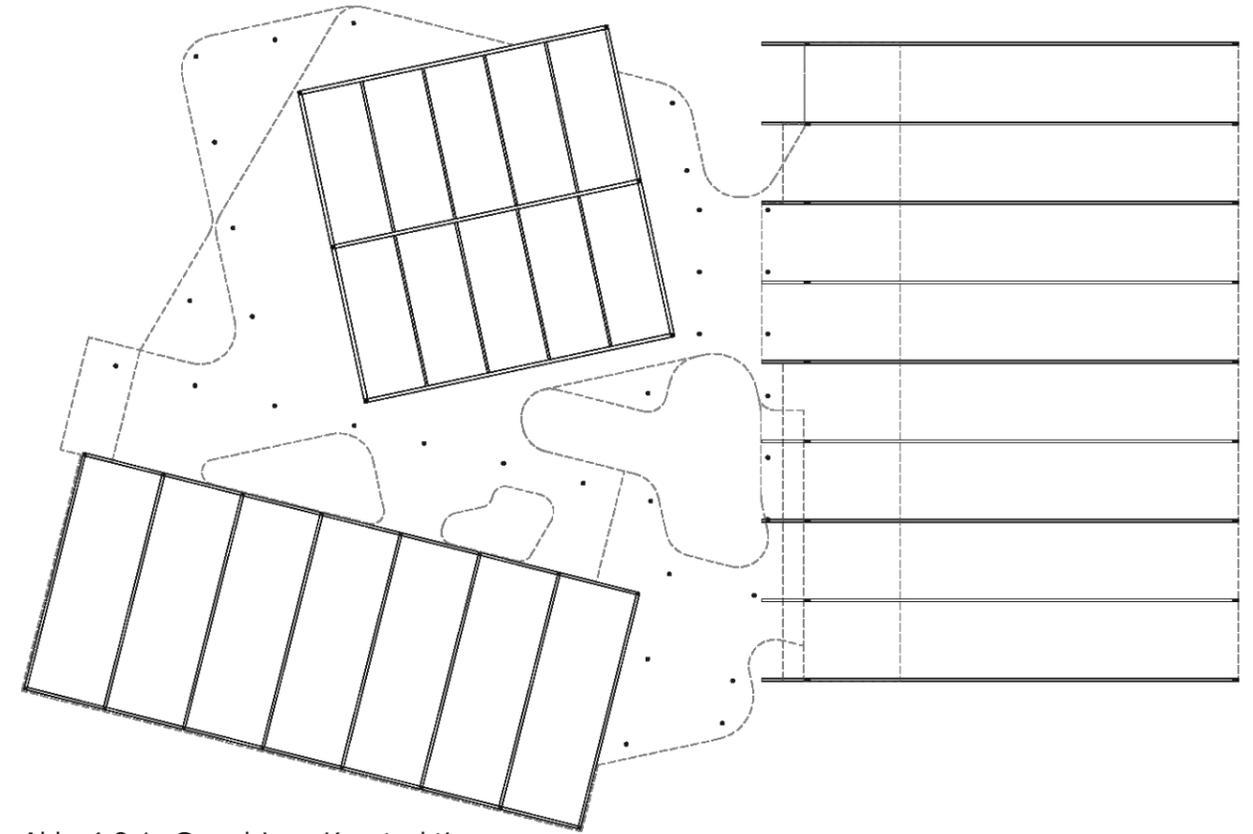


Abb. 4.8.1: Grundriss - Konstruktion

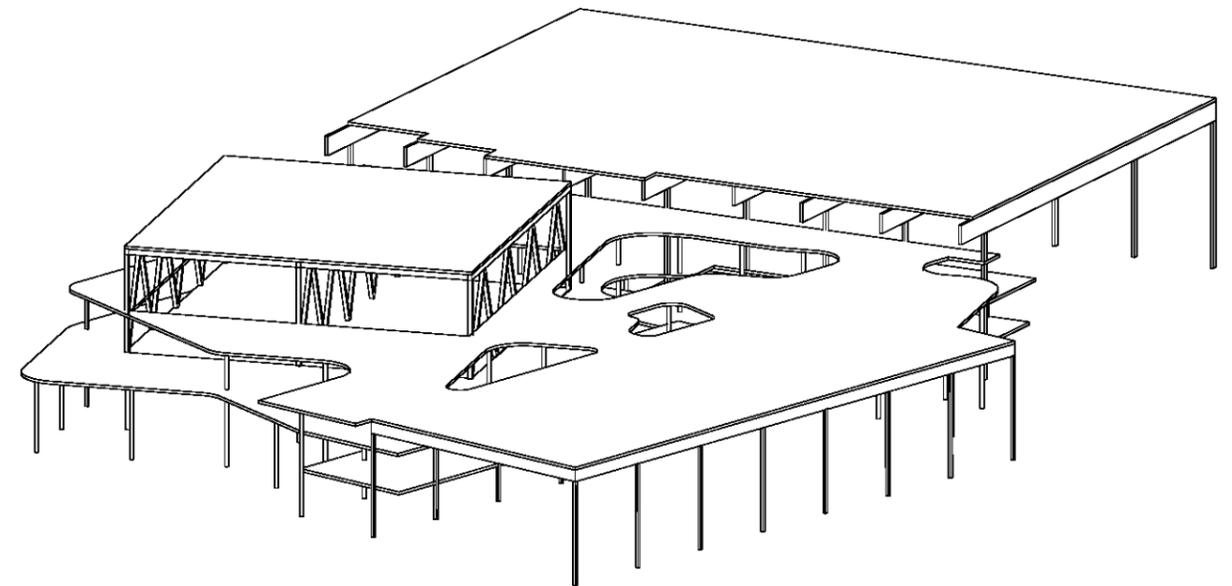


Abb. 4.8.2: 3D Modell

Die zentrale Struktur besteht aus Stahlbeton. Sie wird direkt auf der Baustelle in Mischbauweise errichtet. Diese Bauweise gewährleistet eine präzise Integration mit den angrenzenden Hallen. Die Wahl von Stahlbeton gewährleistet nicht nur die Stabilität, sondern ermöglicht auch die Integration von Heizung und Kühlung mittels Bauteilaktivierung.

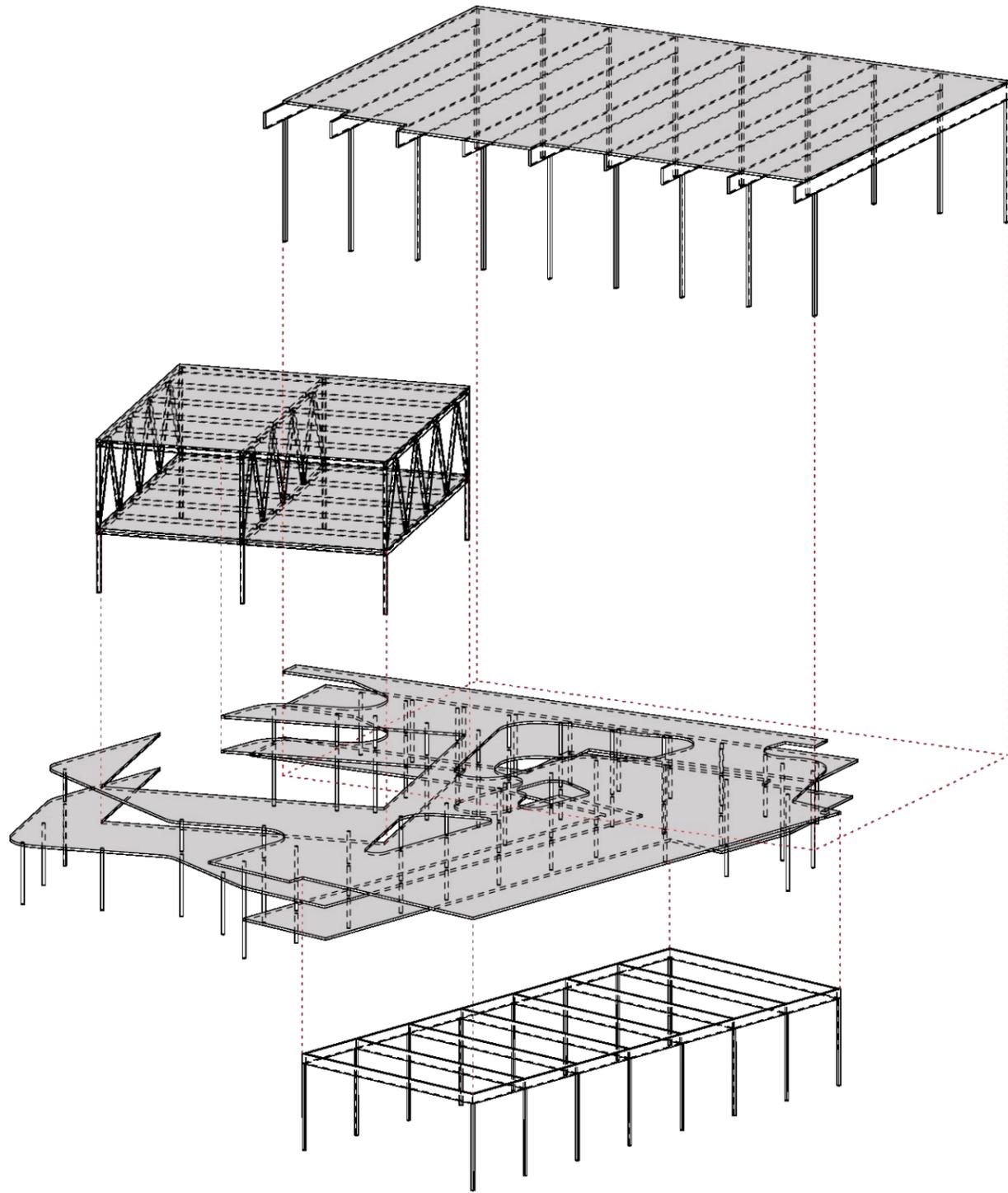


Abb. 4.8.3: 3D Modell - Explosionsdiagramm

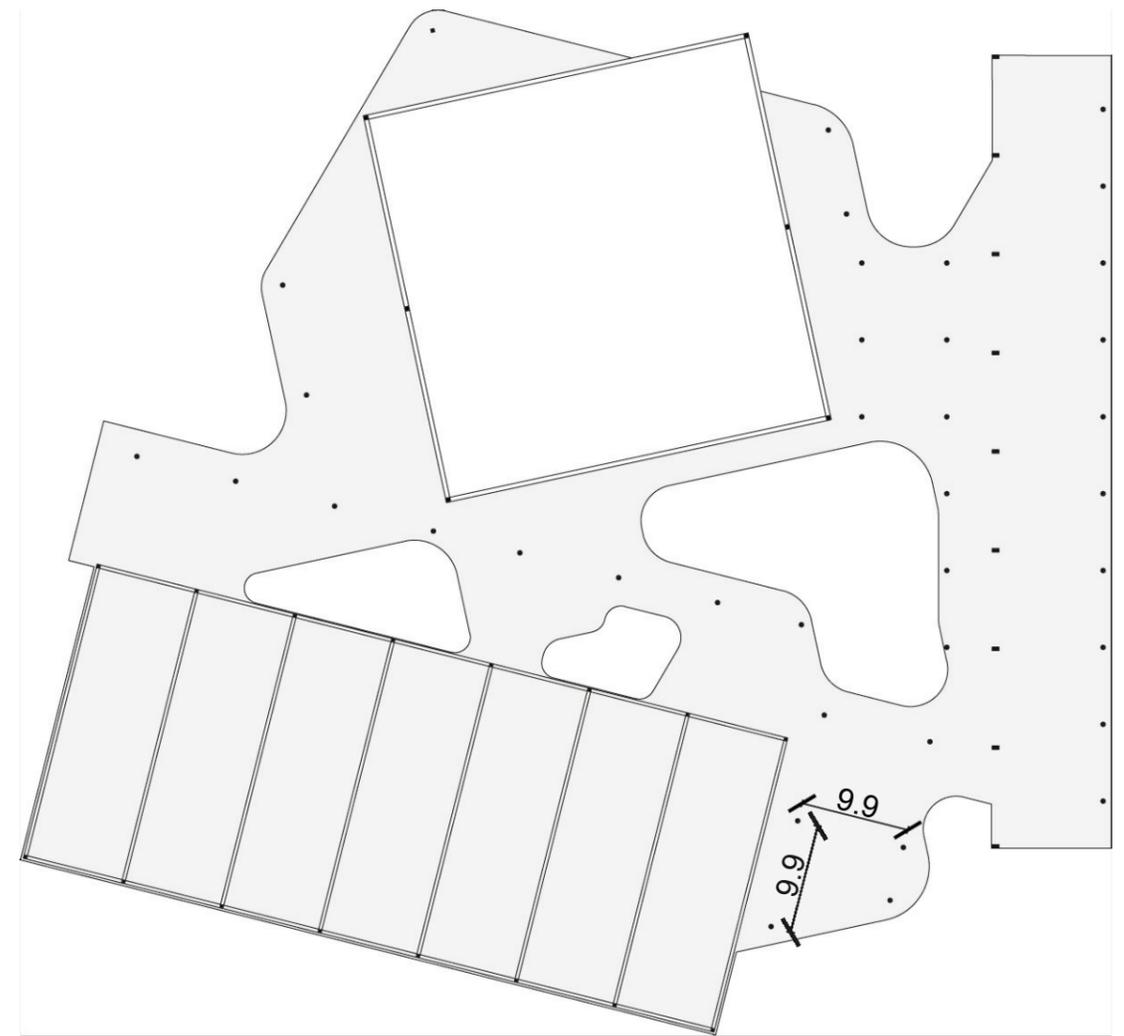


Abb. 4.8.4: Grundriss „Zwischenplatten“ - 2. Obergeschoss

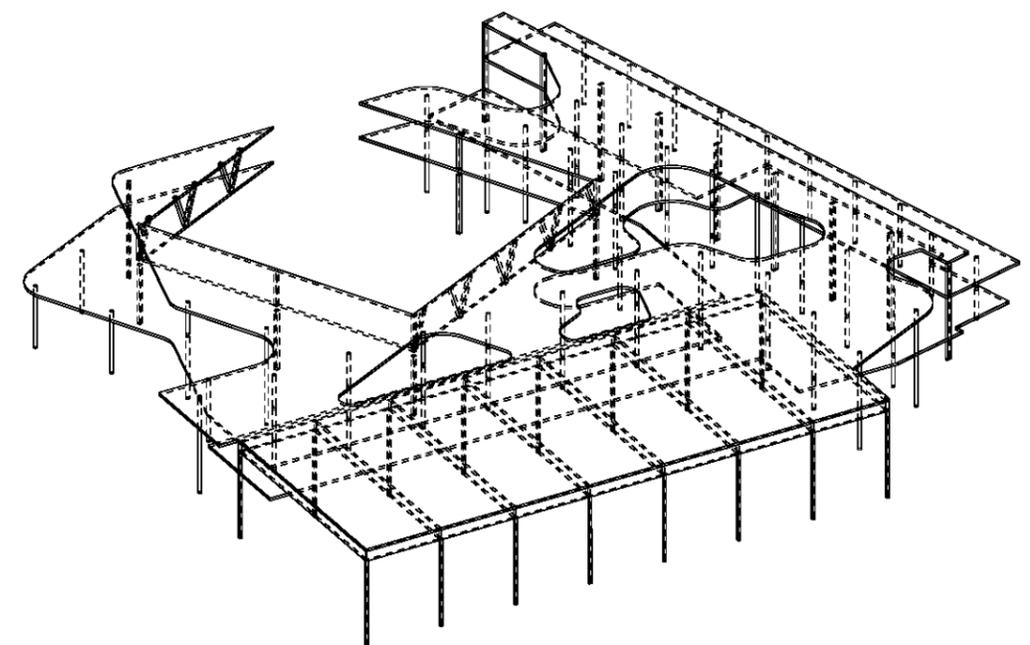


Abb. 4.8.5: 3D Modell - Konstruktionsaxonometrie

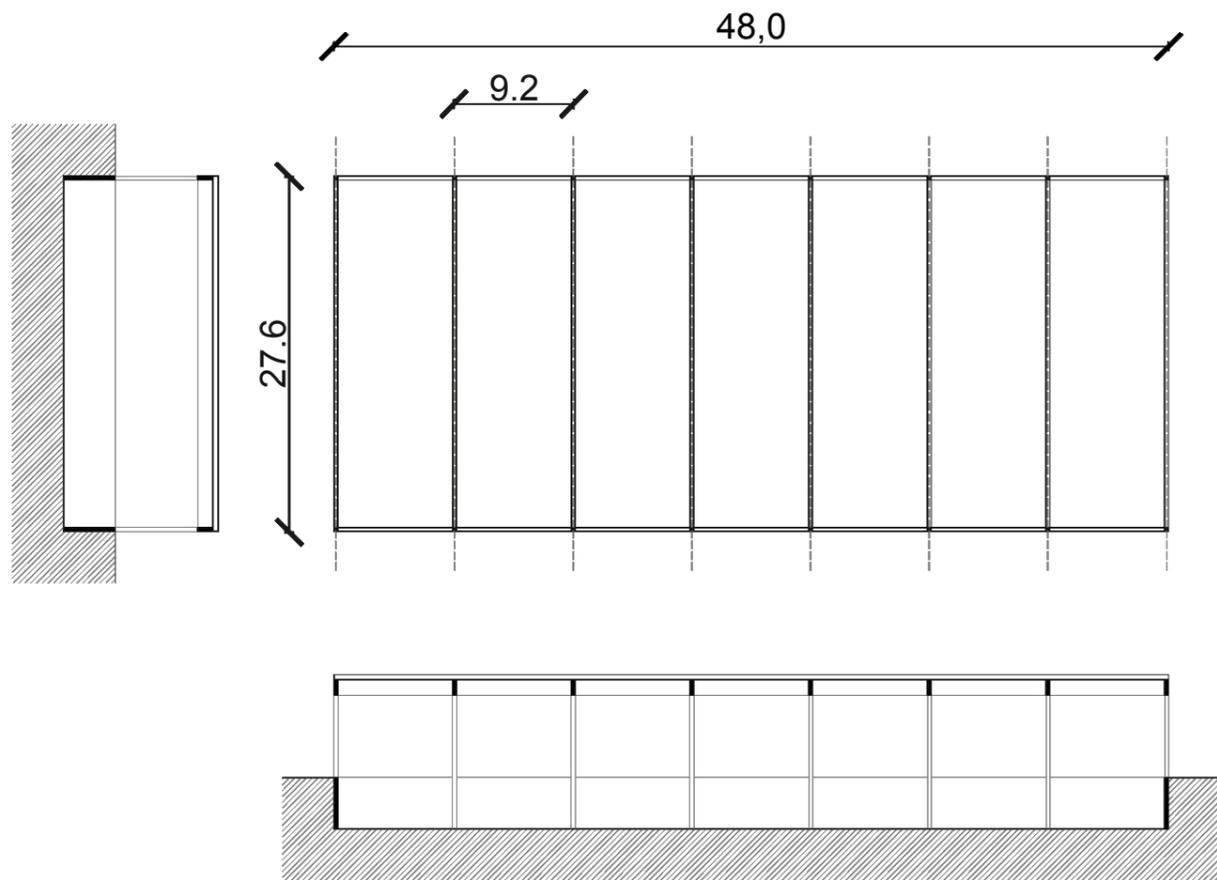


Abbildung 4.8.6: Konstruktionsprinzip - Turnhalle

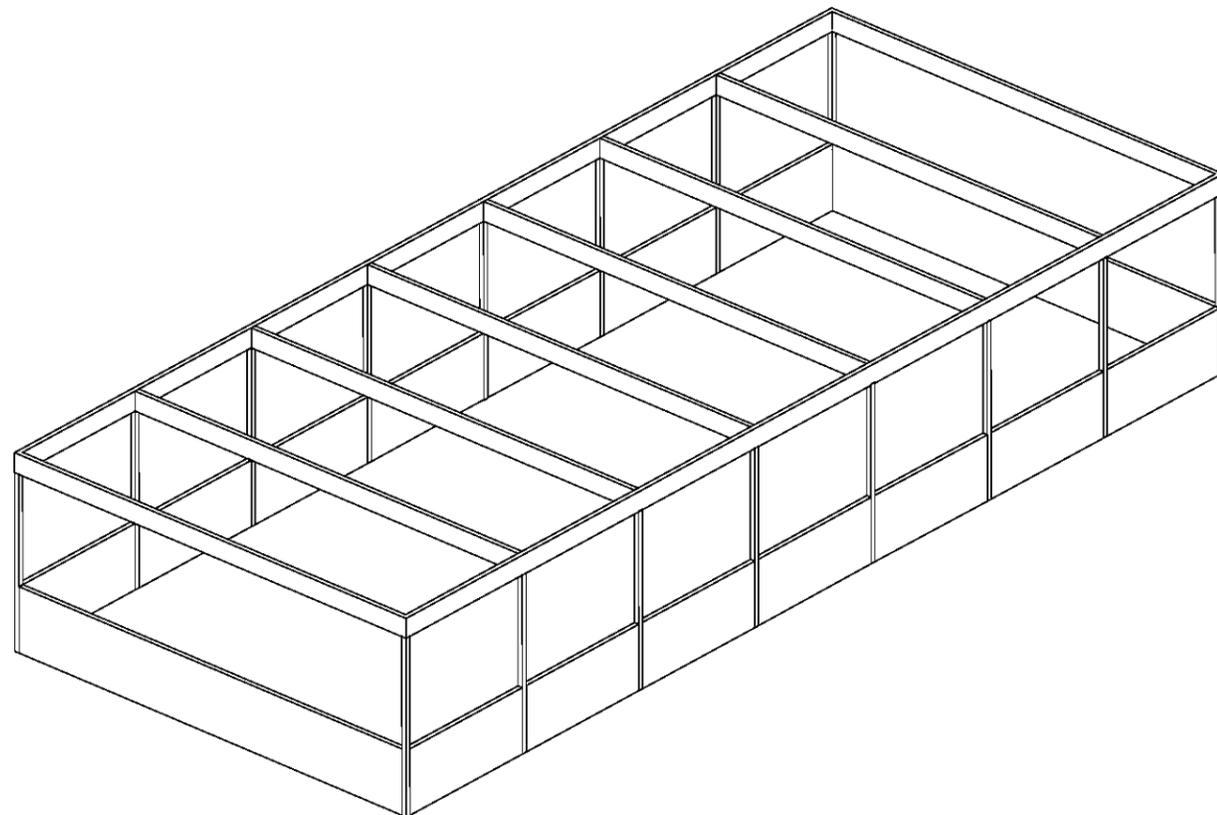


Abb. 4.8.7: Konstruktionsaxonometrie - Turnhalle

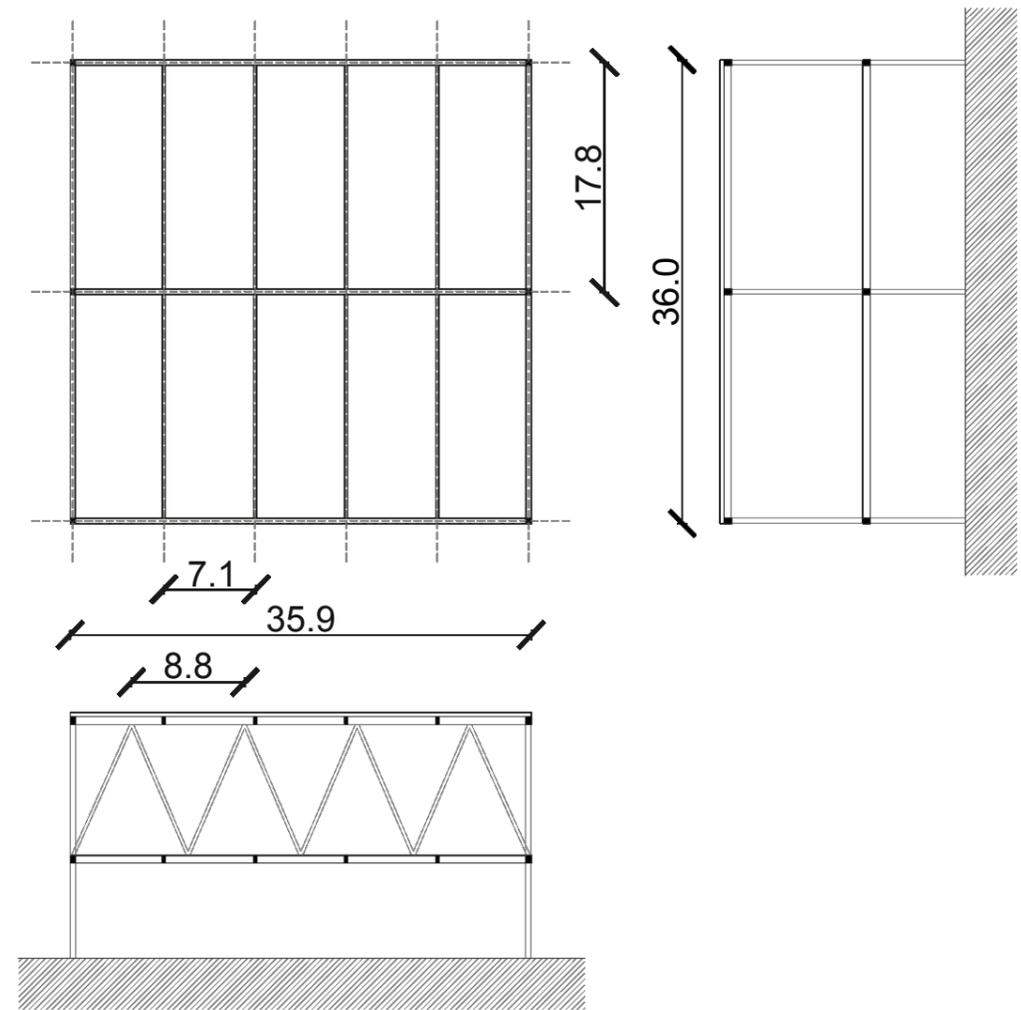


Abb. 4.8.8: Konstruktionsprinzip - Tennishalle

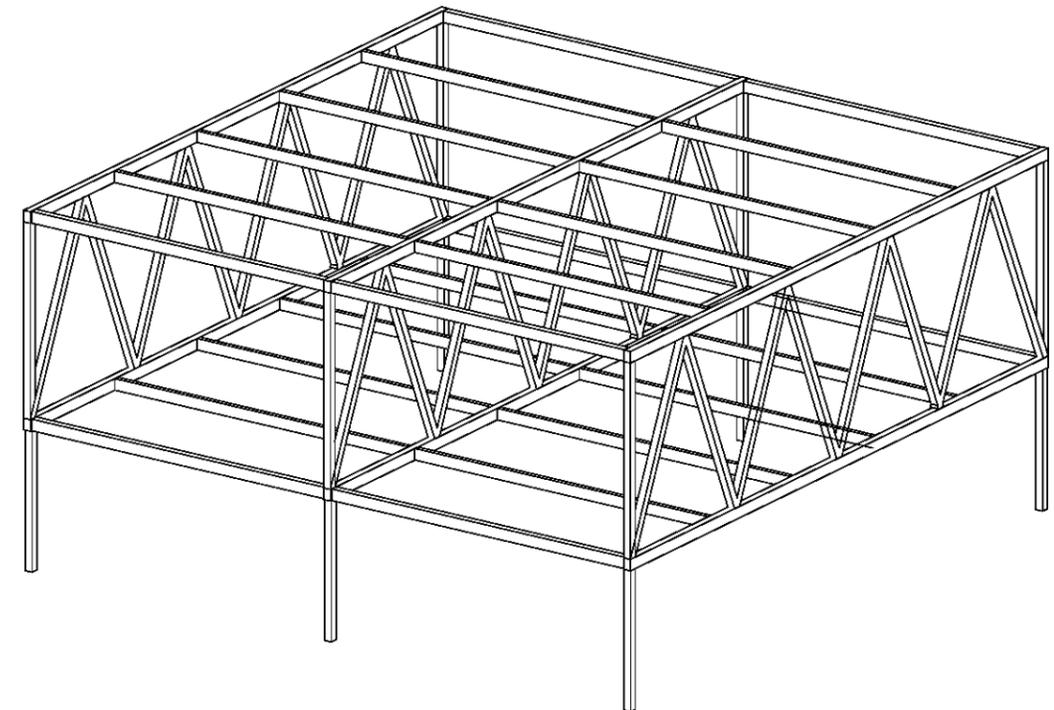


Abb. 4.8.9: Konstruktionsaxonometrie - Tennishalle

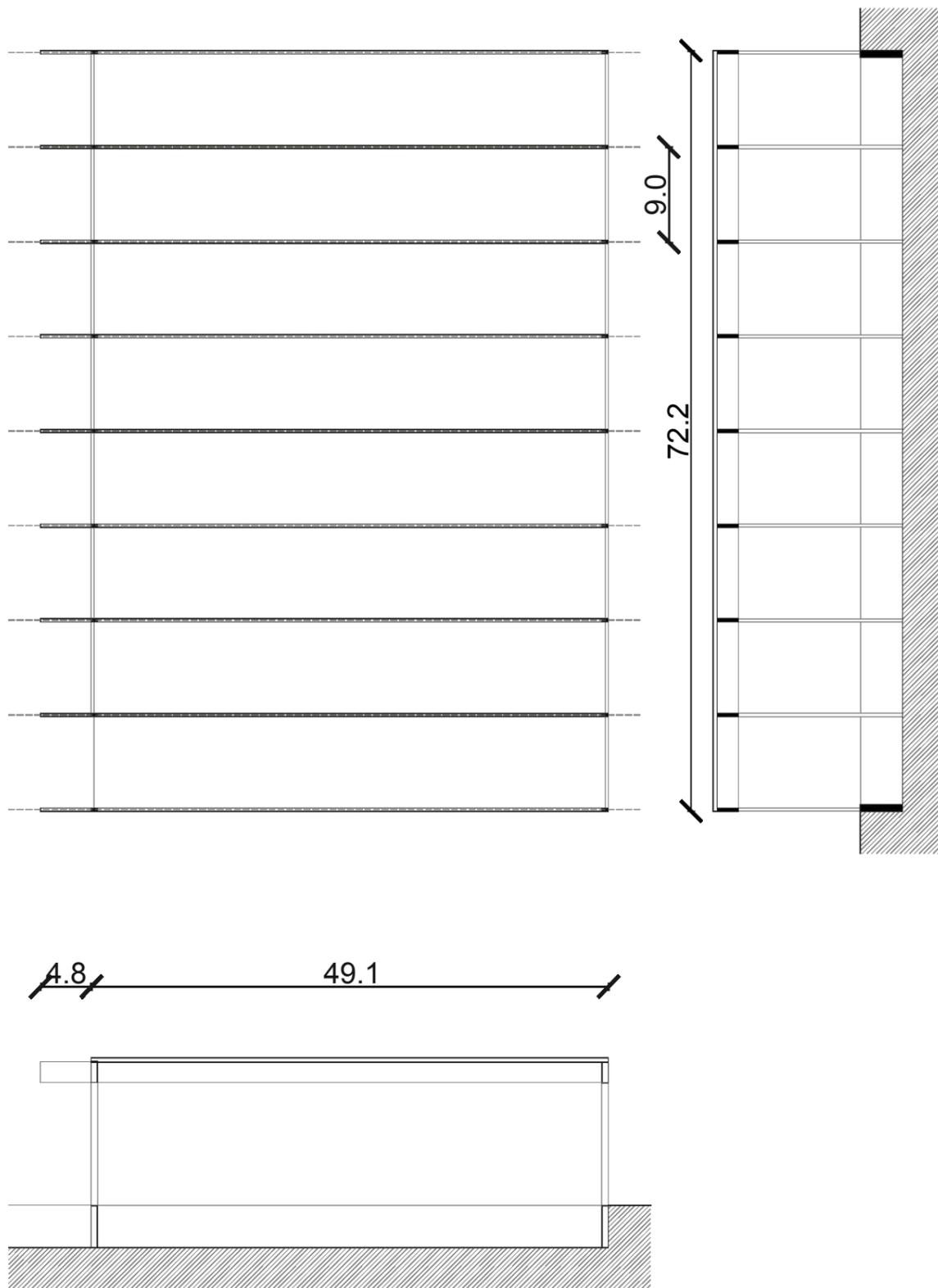


Abb. 4.8.10: Konstruktionsprinzip - Schwimmhalle

Die drei Sporthallen bestehen aus vorgefertigten Stahlbetonstützen, die durch ebenfalls vorgefertigte Stahlbetonträger miteinander verbunden sind und eine optimale strukturelle Integrität gewährleisten. Auf diesem Gerüst wird die Decke aus modernen Cobiax-Platten errichtet, die aufgrund ihrer Leichtigkeit und Stärke gewählt wurden. Dieser Vorfertigungsansatz gewährleistet eine schnelle Montage, eine gleichbleibende Qualität und eine harmonische Ästhetik.

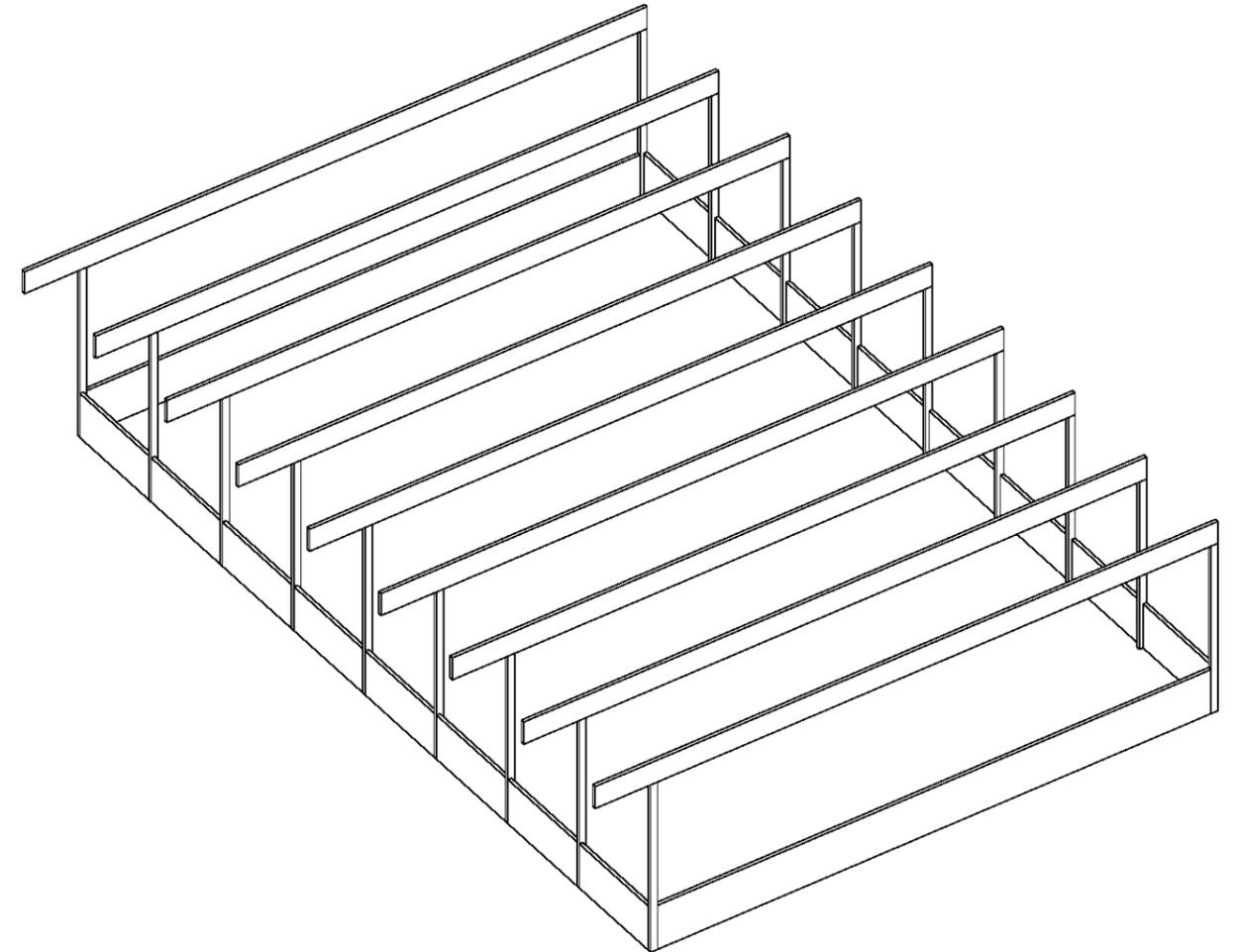


Abb. 4.8.11: Konstruktionsaxonometrie - Schwimmhalle

5. Ergebnis

5.1 Axonometrie

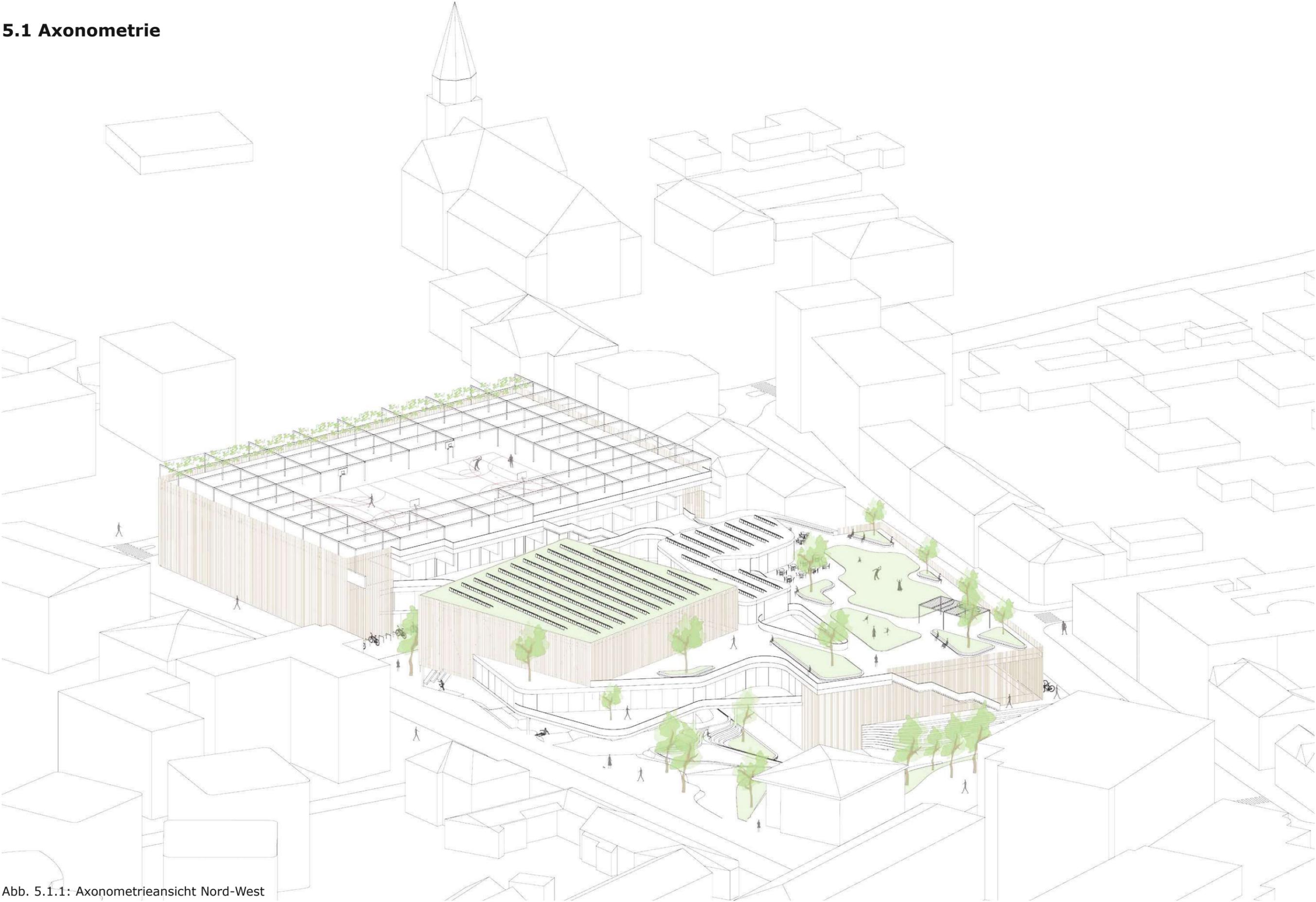


Abb. 5.1.1: Axonometriensicht Nord-West

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.





Abb. 5.1.2: Axonometriensicht Süd-West

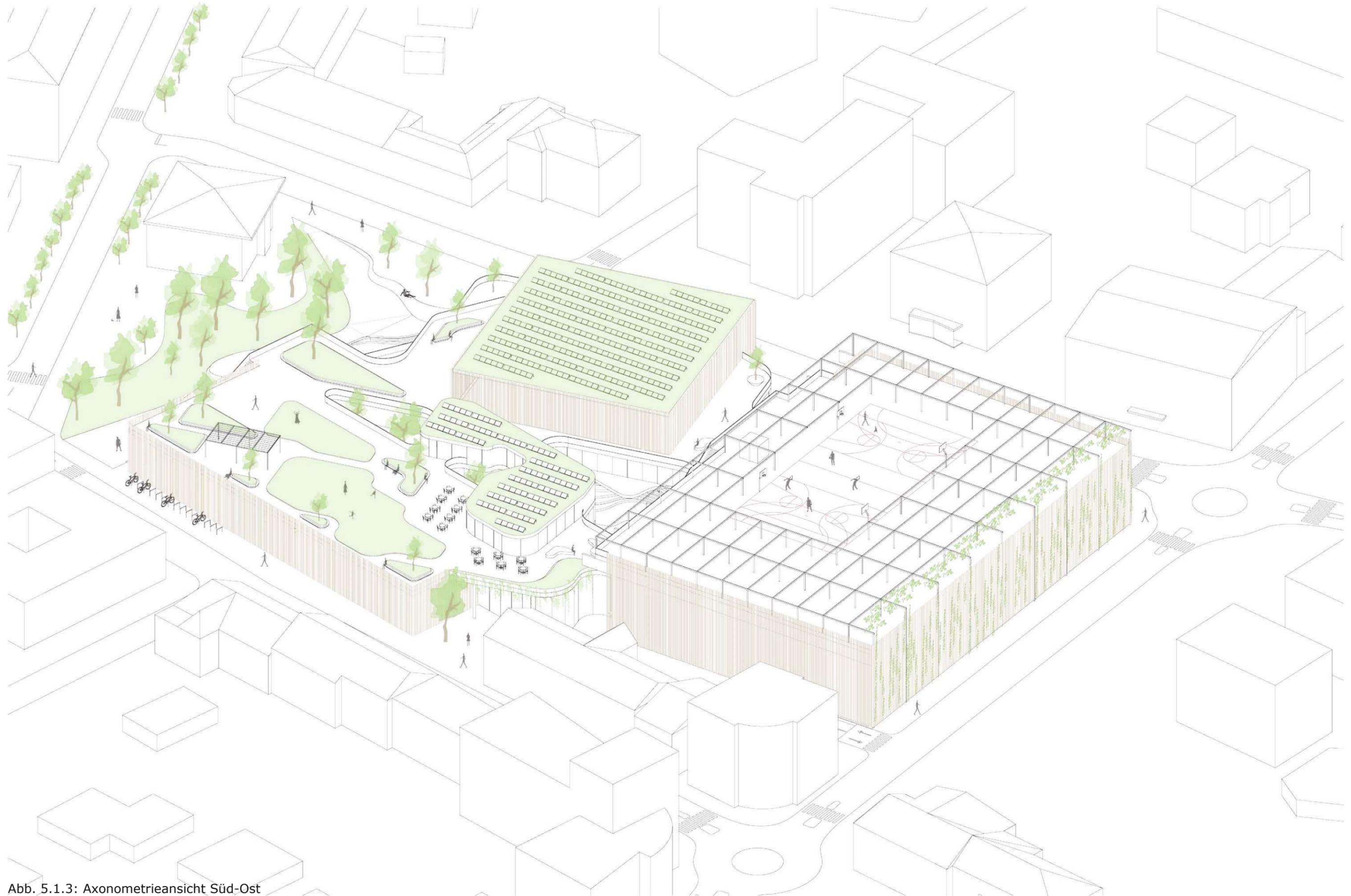


Abb. 5.1.3: Axonometrievsicht Süd-Ost

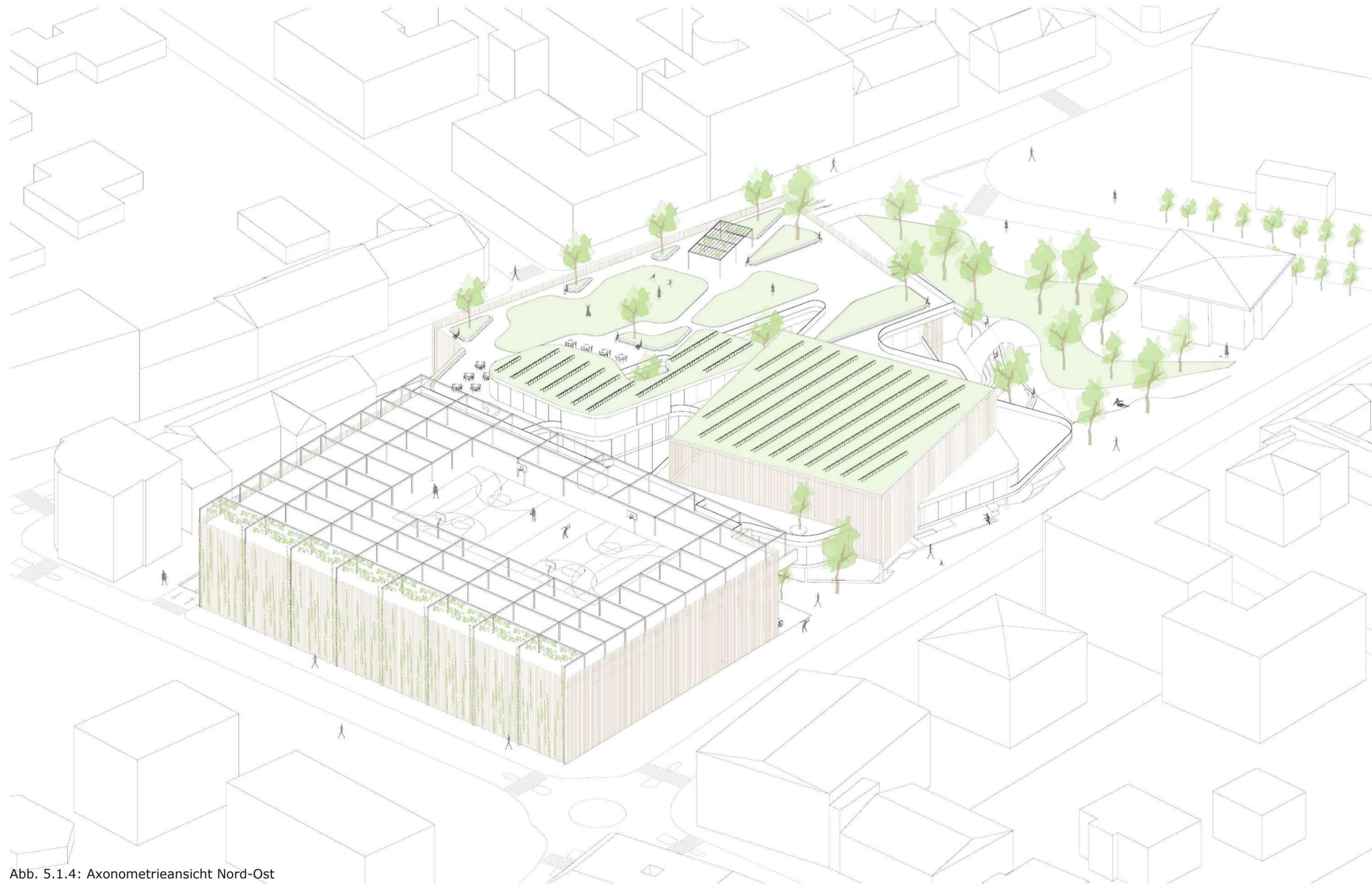


Abb. 5.1.4: Axonometrievsicht Nord-Ost

5.2 Grundrisse

Ulica arhitekta Novaka



Slovenska ulica

Gregorčičeva ulica

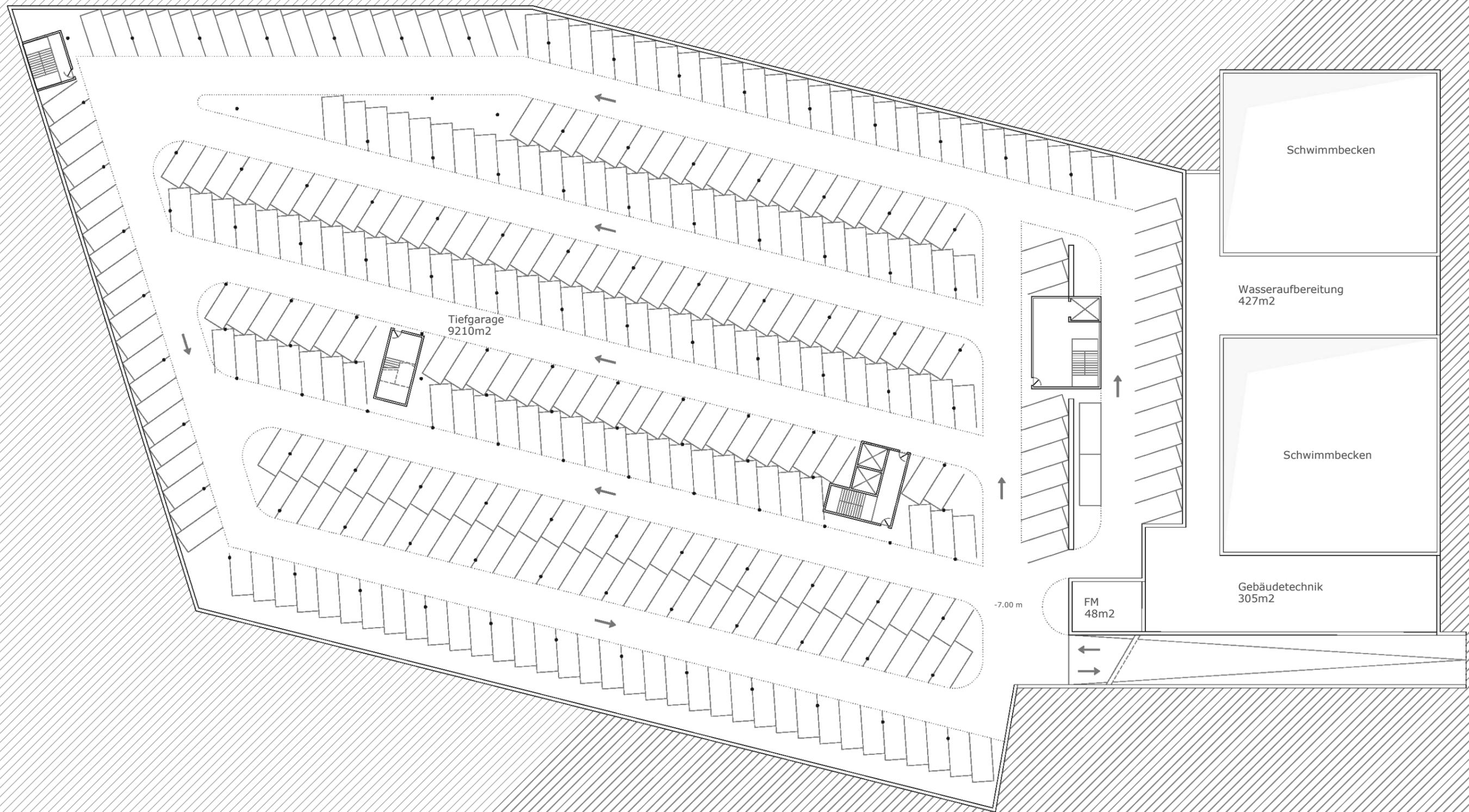
Slomškova ulica

Die approbierte/gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

TU **Bibliothek**
WIEN
Your knowledge hub

Plan 5.2.1: Lageplan, M 1:500



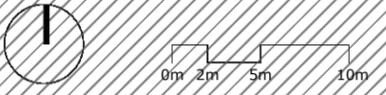


Plan 5.2.2: Grundriss 2. Kellergeschoss, M 1:450



0m 2m 5m 10m

Plan 5.2.3: Grundriss 1. Kellergeschoss, M 1:400

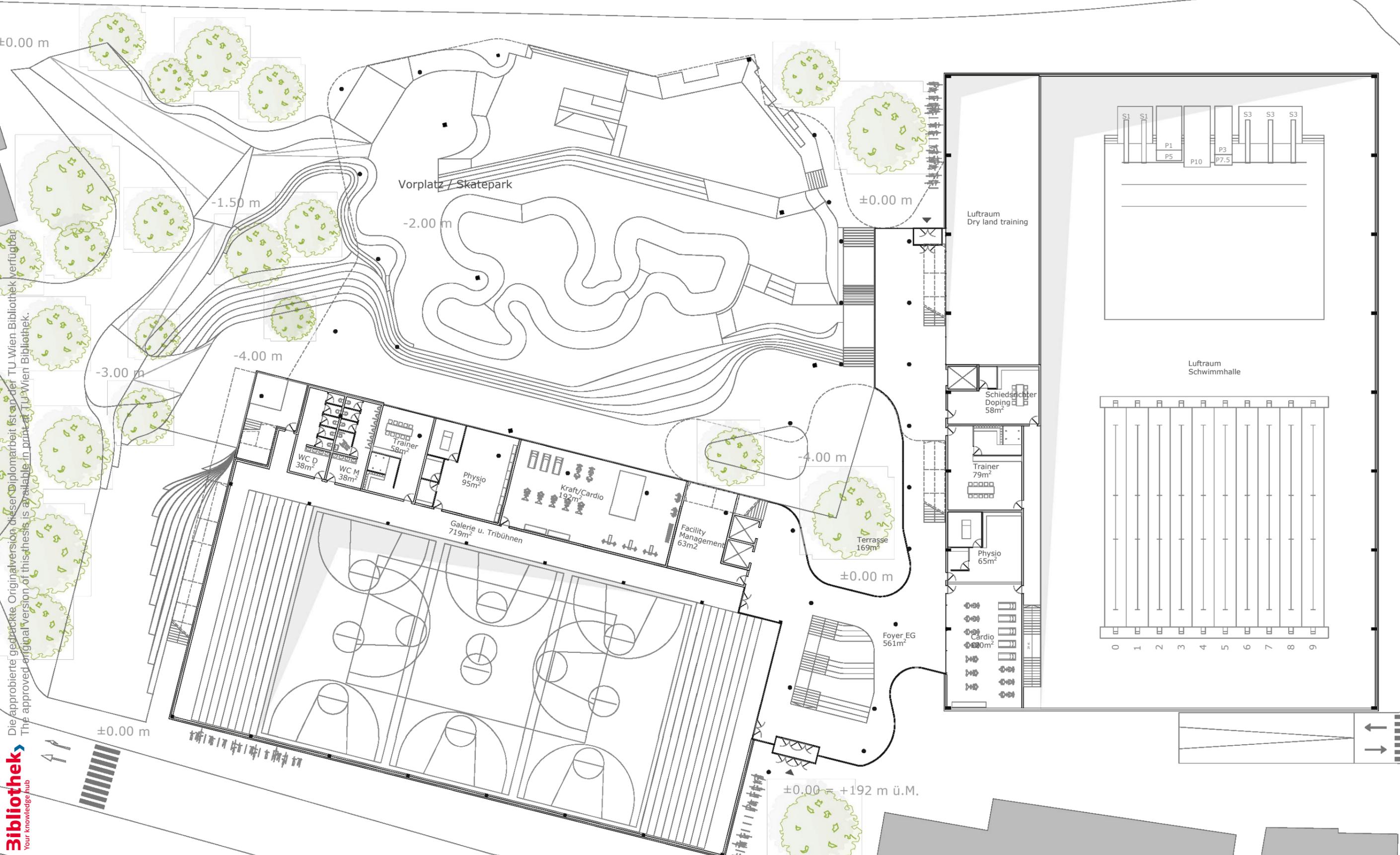


Ulica arhitekta Novaka

±0.00 m

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Bibliothek
Your knowledge hub
TU WIEN



Plan 5.2.4: Grundriss Erdgeschoss, M 1:400

0m 2m 5m 10m



Slomškova ulica

Gregorčičeva ulica

Ulica arhitekta Novaka

±0.00 m

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Bibliothek
Your knowledge hub
TU WIEN



0m 2m 5m 10m

Plan 5.2.4: Grundriss Erdgeschoss, M 1:400

Vorplatz / Skatepark

-2.00 m

-1.50 m

-4.00 m

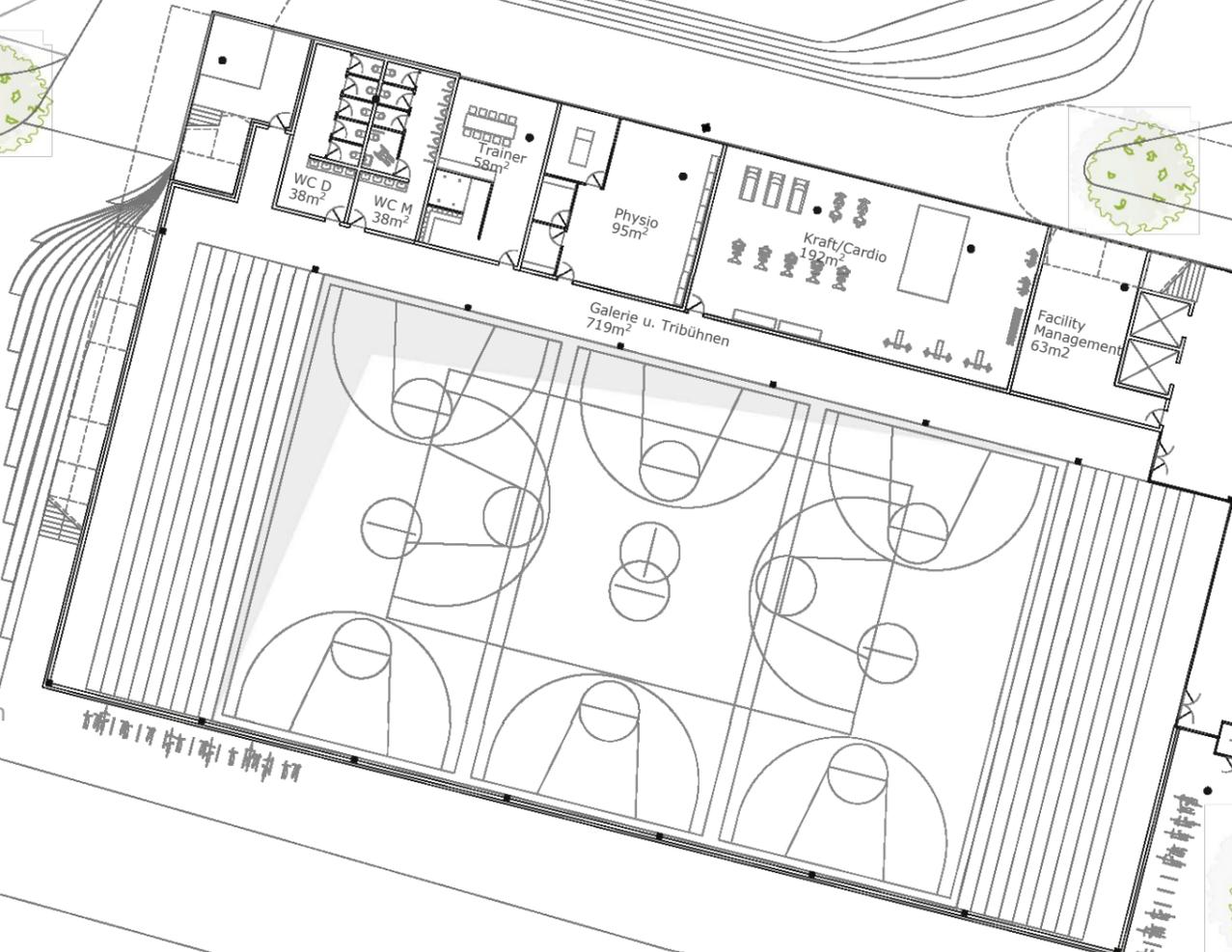
-3.00 m

±0.00 m

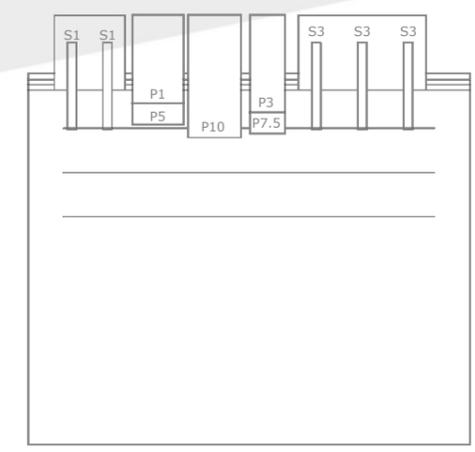
-4.00 m

±0.00 m

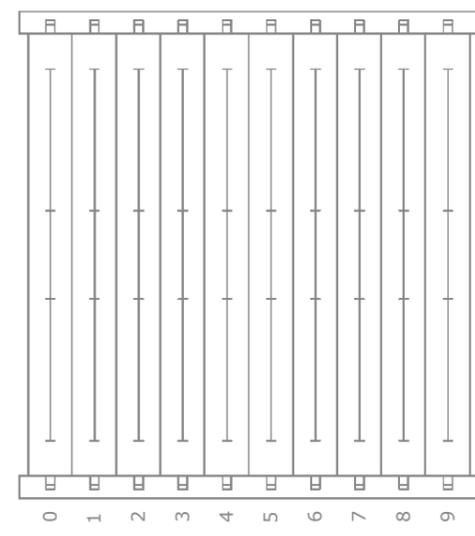
±0.00 +192 m ü.M.



Luftraum Dry land training



Luftraum Schwimmhalle



Schiedsrichter Doping 58m²

Trainer 79m²

Physio 65m²

Cardio 40m²

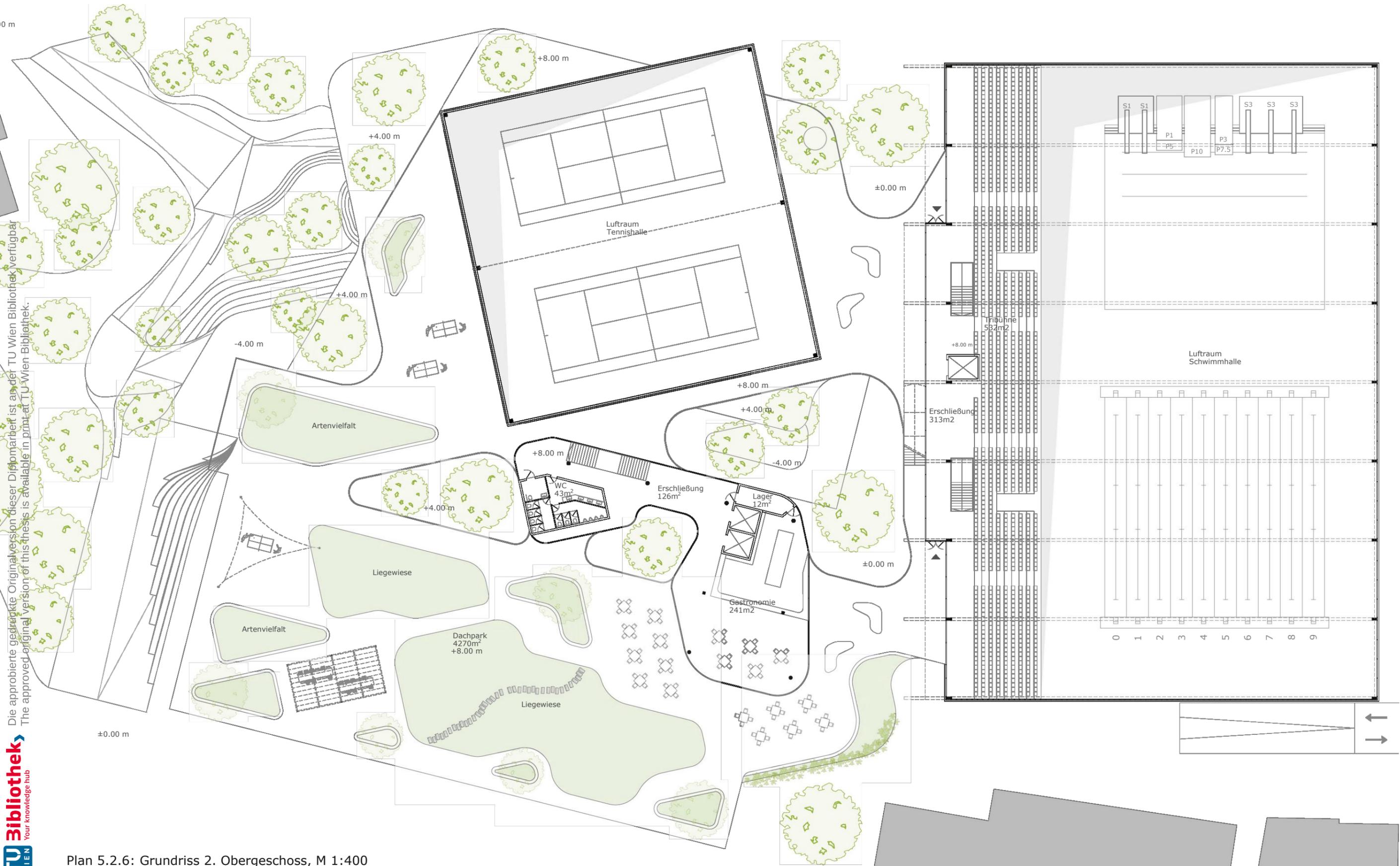
Gregorčičeva ulica

Slomškova ulica

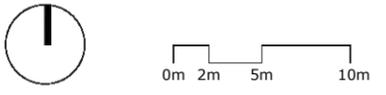
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

TU BIBLIOTHEK
Your knowledge hub
WIEN

0 m

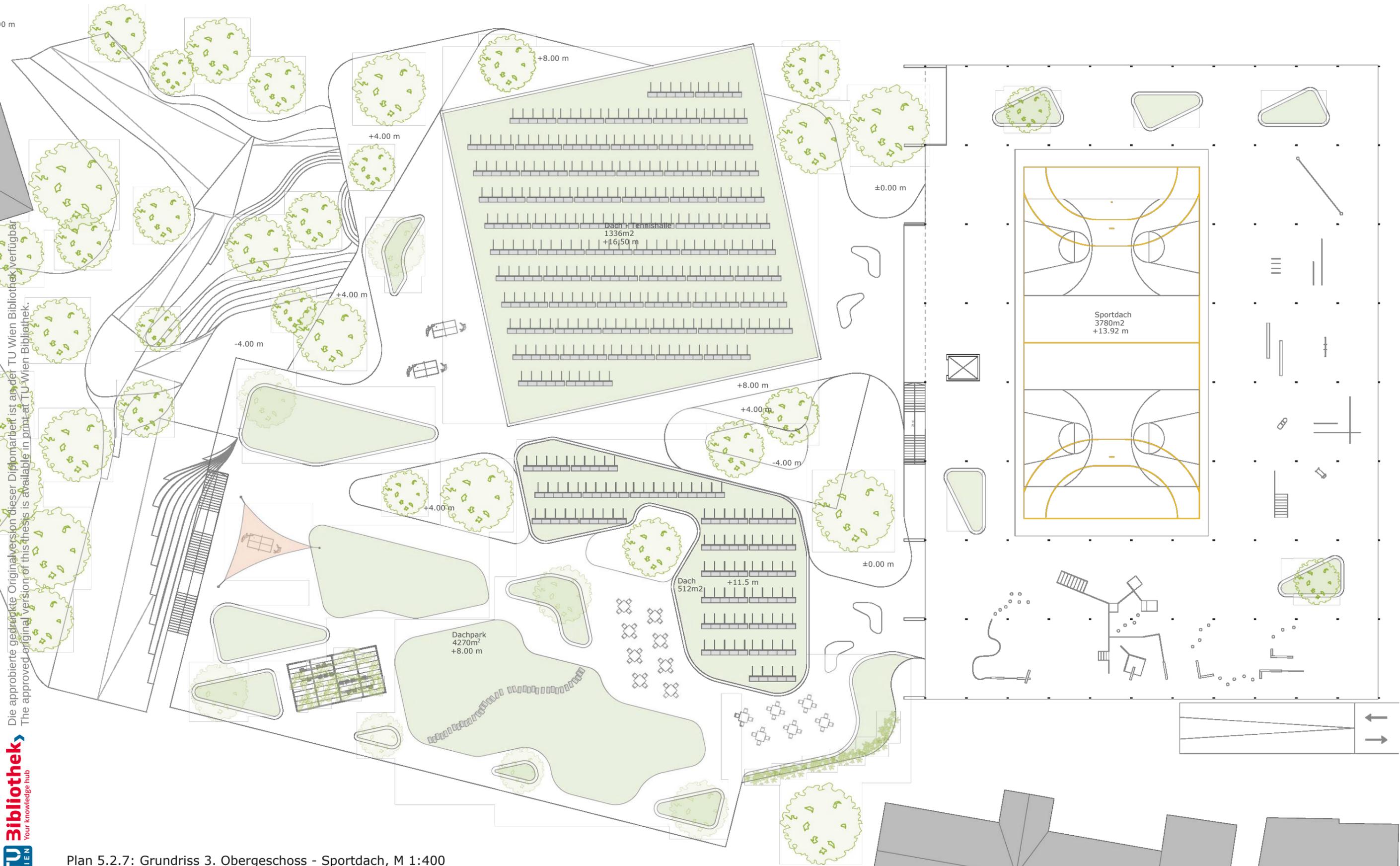


Plan 5.2.6: Grundriss 2. Obergeschoss, M 1:400



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

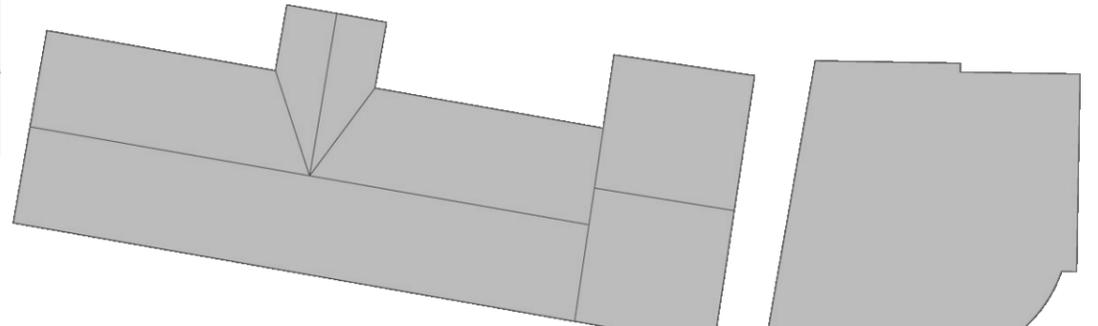
0 m



Plan 5.2.7: Grundriss 3. Obergeschoss - Sportdach, M 1:400



0m 2m 5m 10m



5.3 3D Schnitte

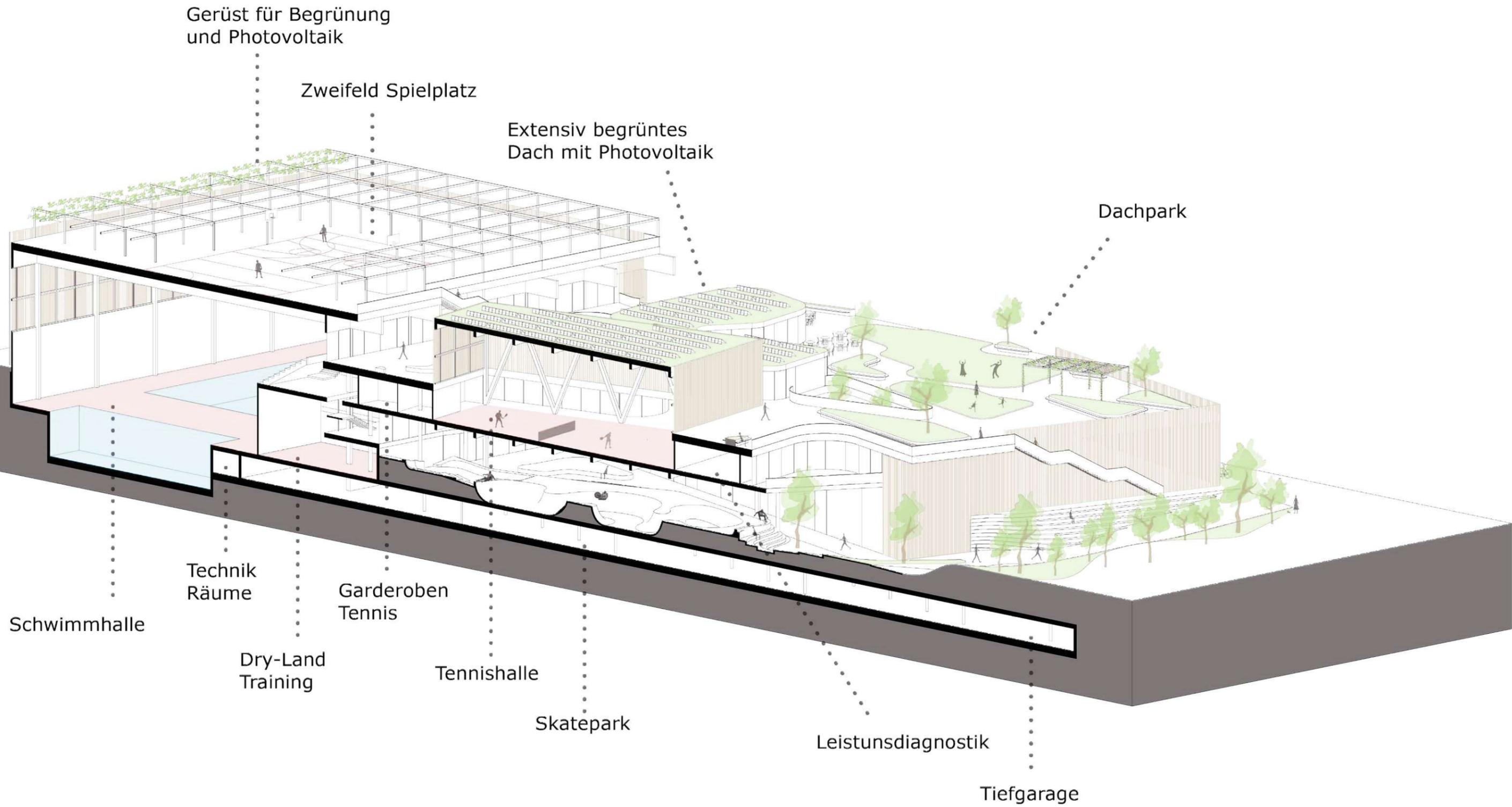


Abb. 5.3.1: 3D Schnitt - Nordwest

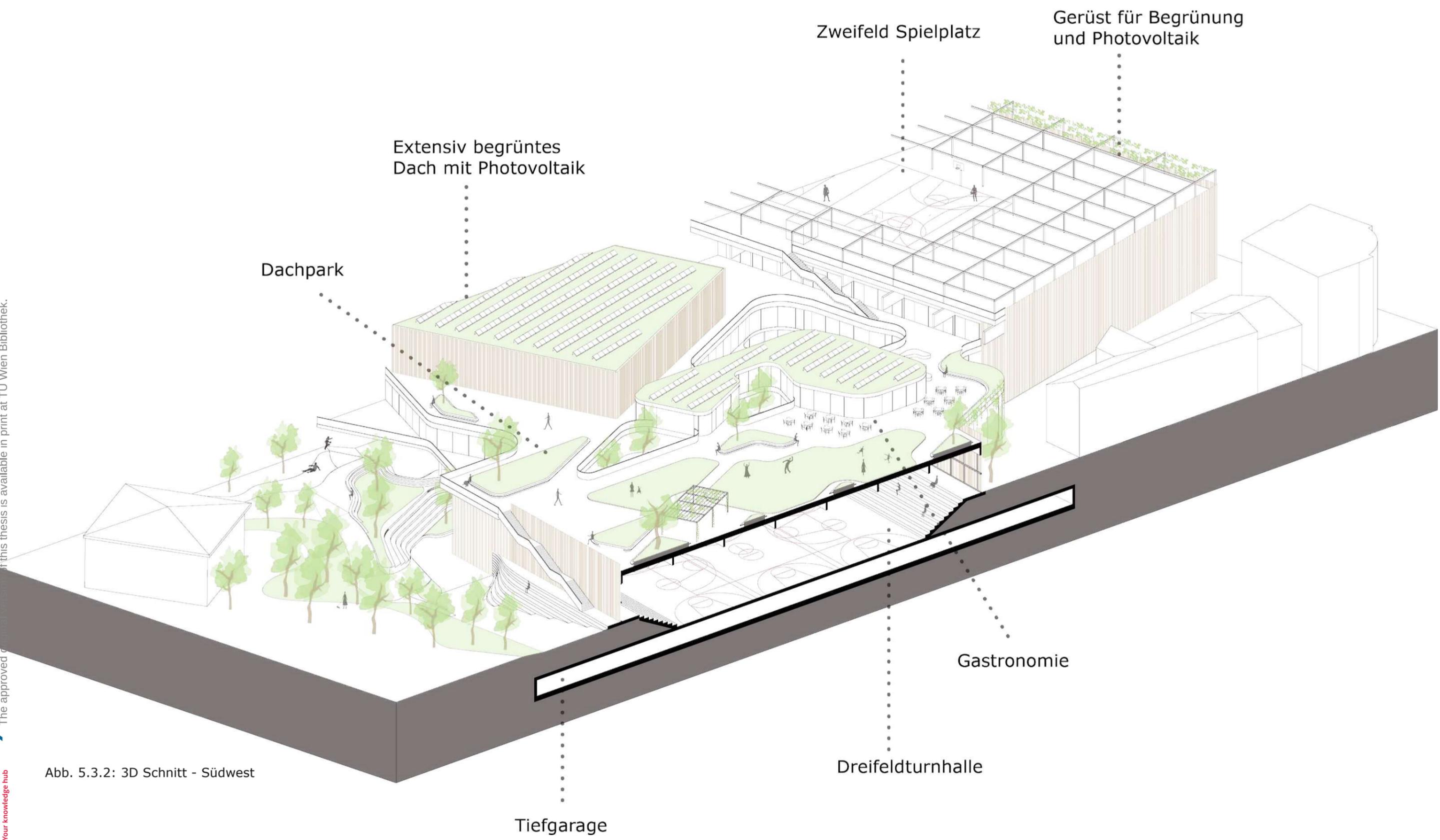
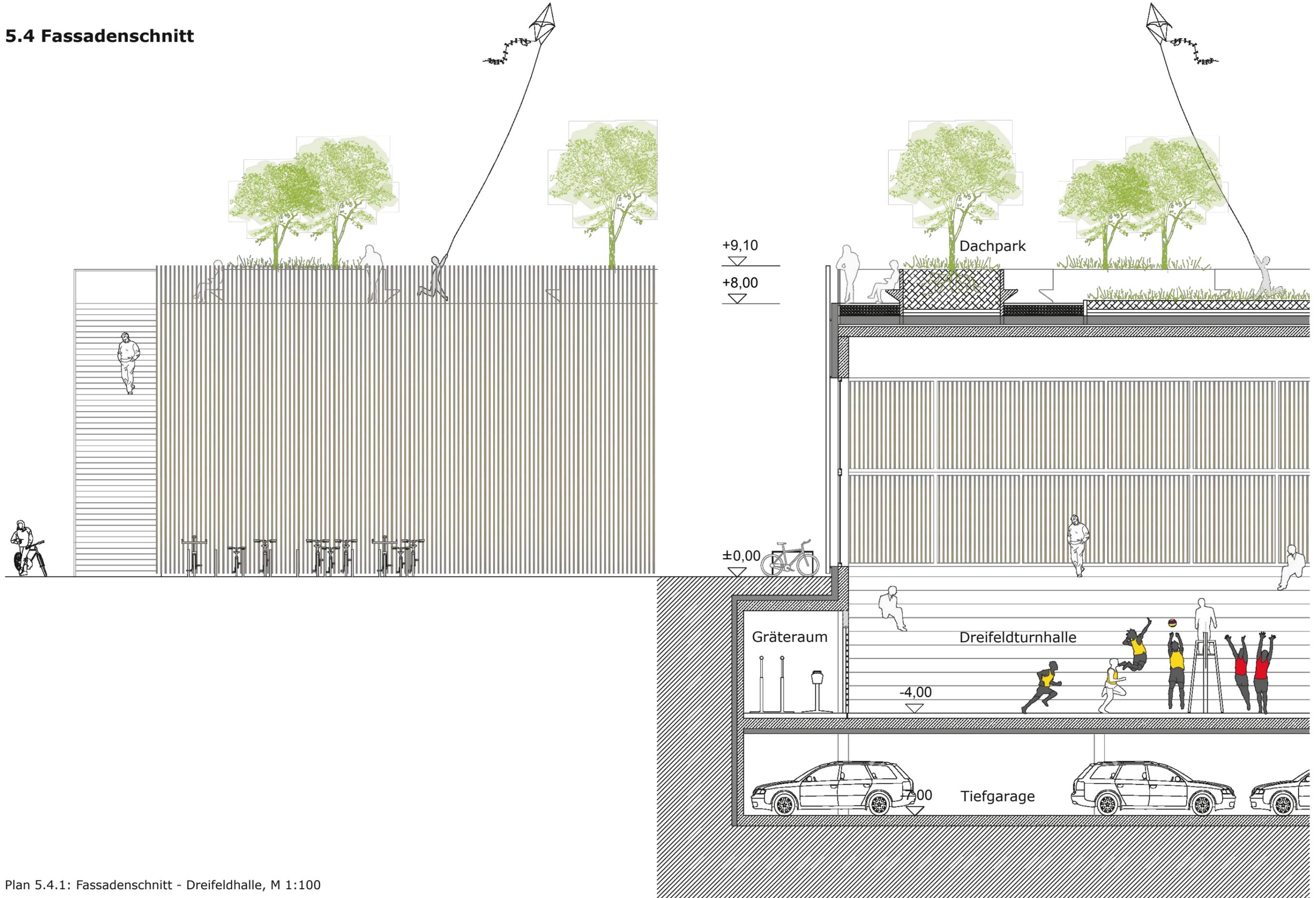
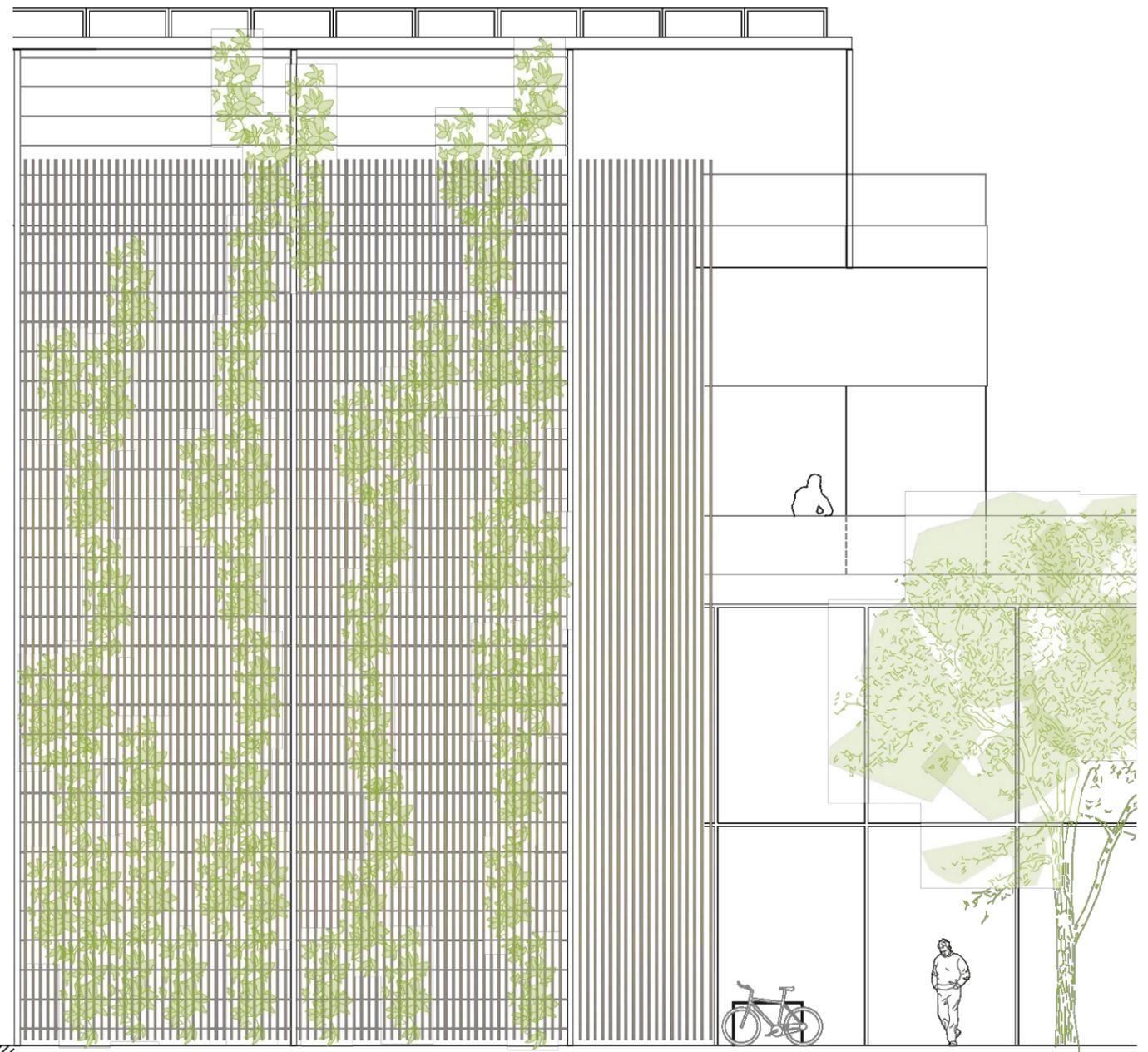
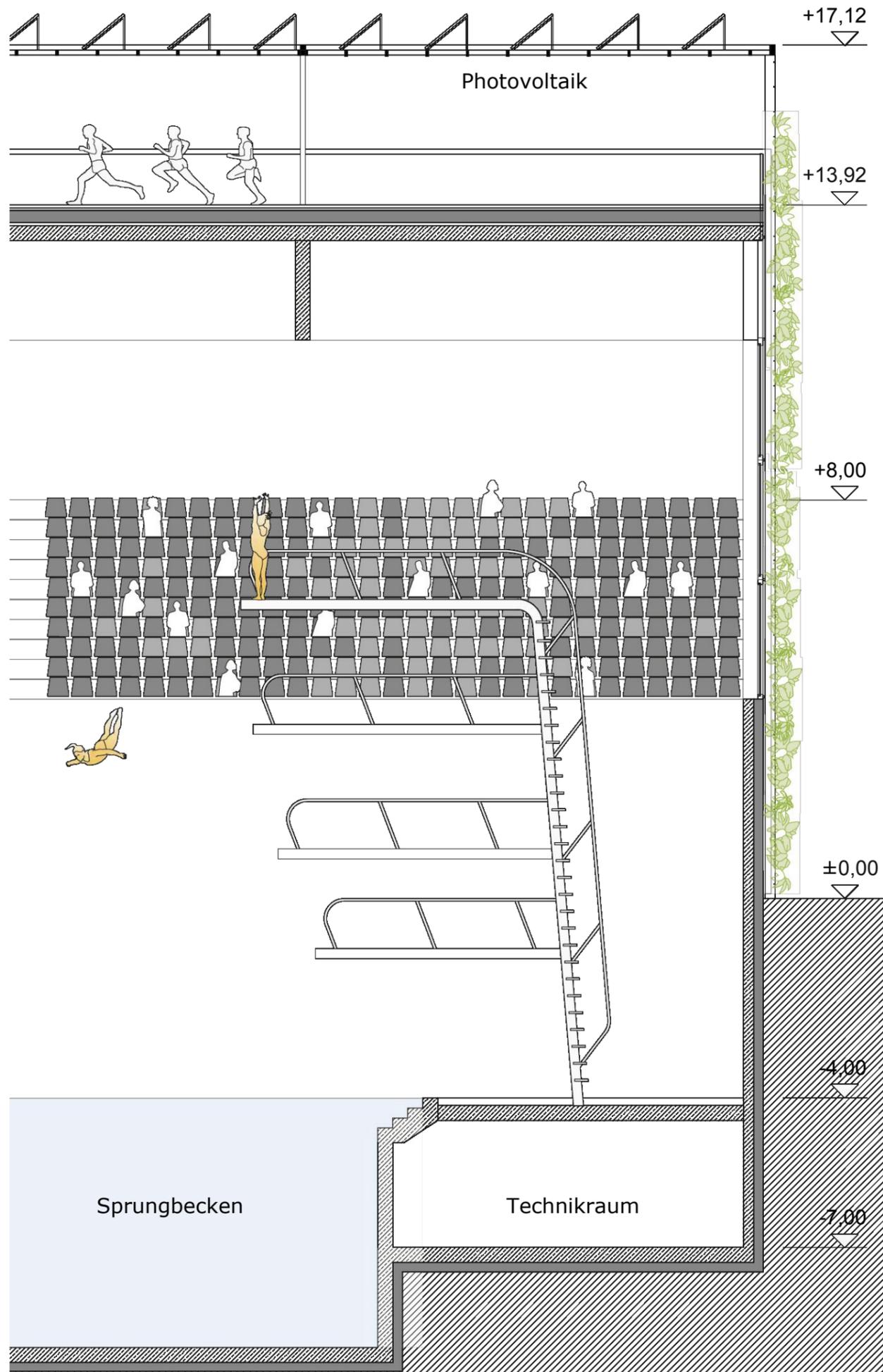


Abb. 5.3.2: 3D Schnitt - Südwest

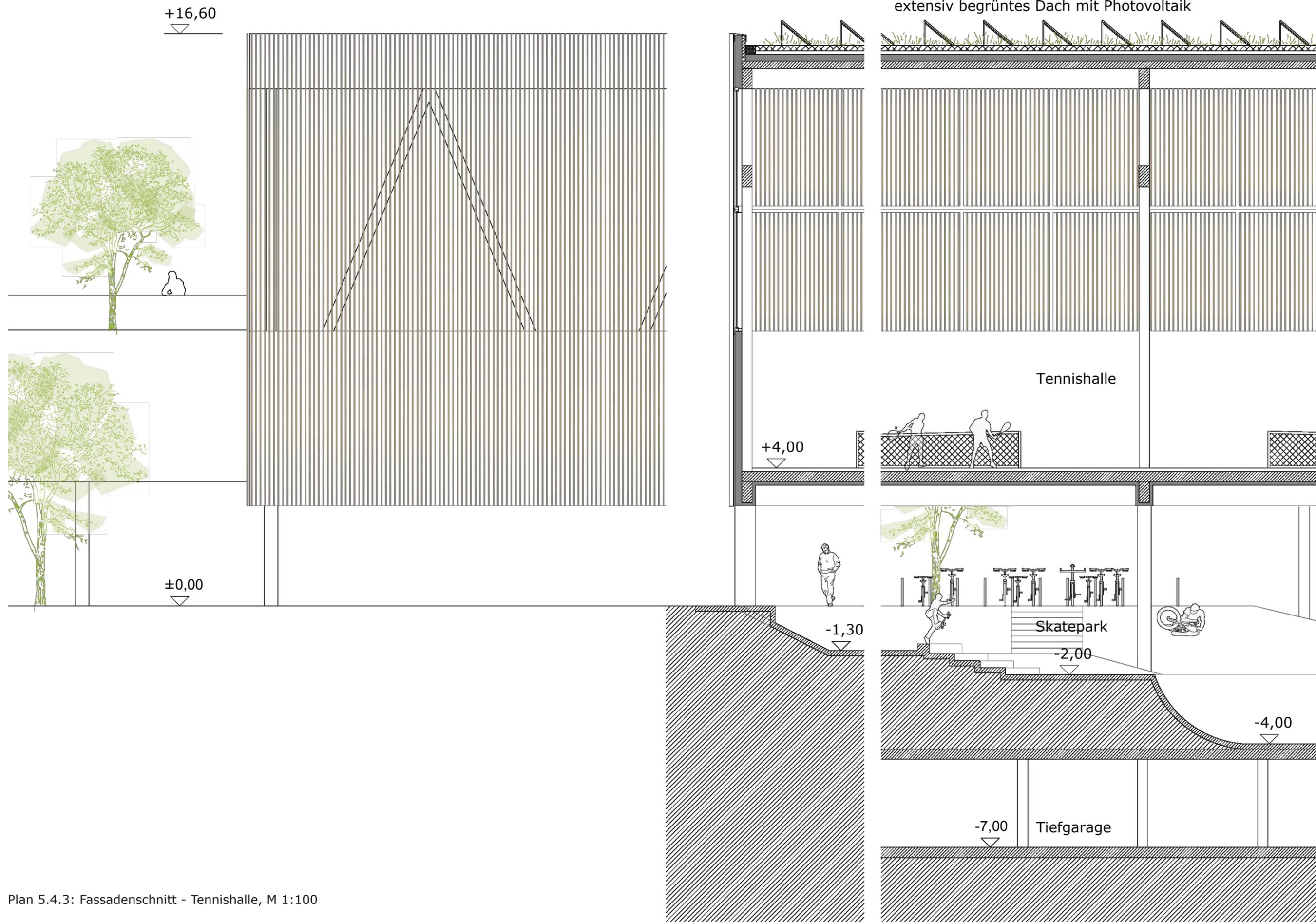
5.4 Fassadenschnitt



Plan 5.4.1: Fassadenschnitt - Dreifeldhalle, M 1:100



Plan 5.4.2: Fassadenschnitt - Schwimmhalle, M 1:100



Plan 5.4.3: Fassadenschnitt - Tennishalle, M 1:100

5.5 3D Details

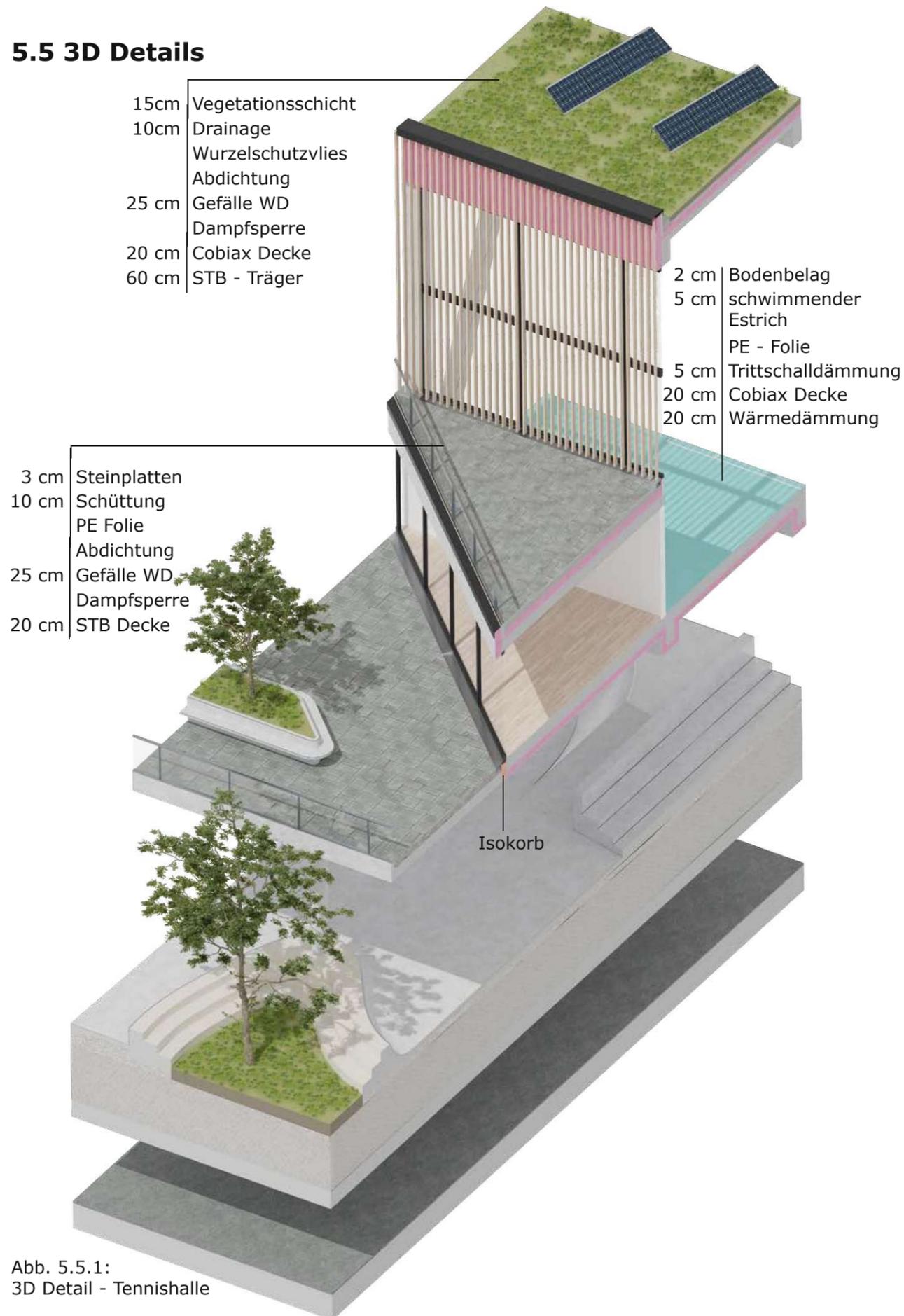


Abb. 5.5.1:
3D Detail - Tennishalle

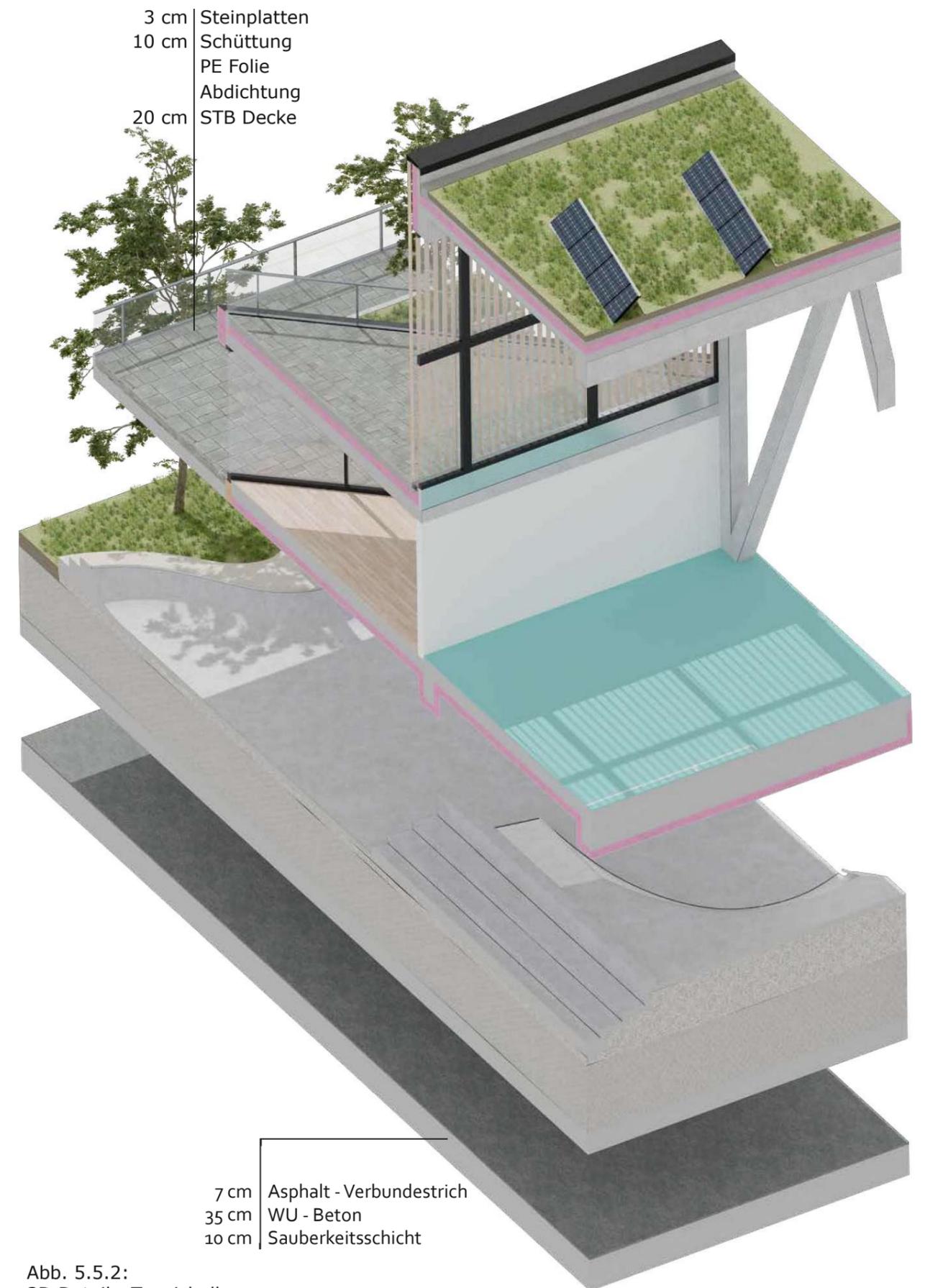
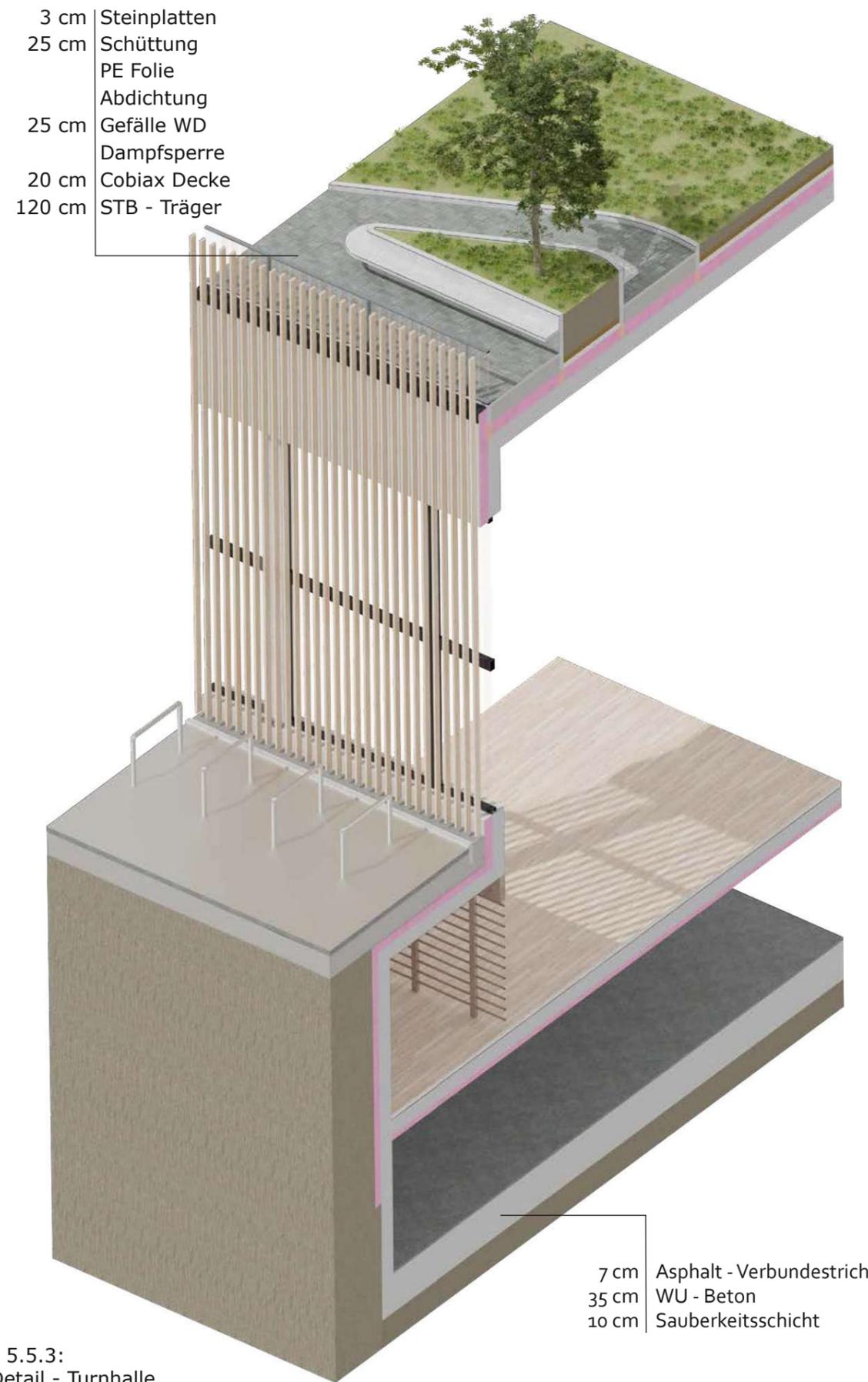
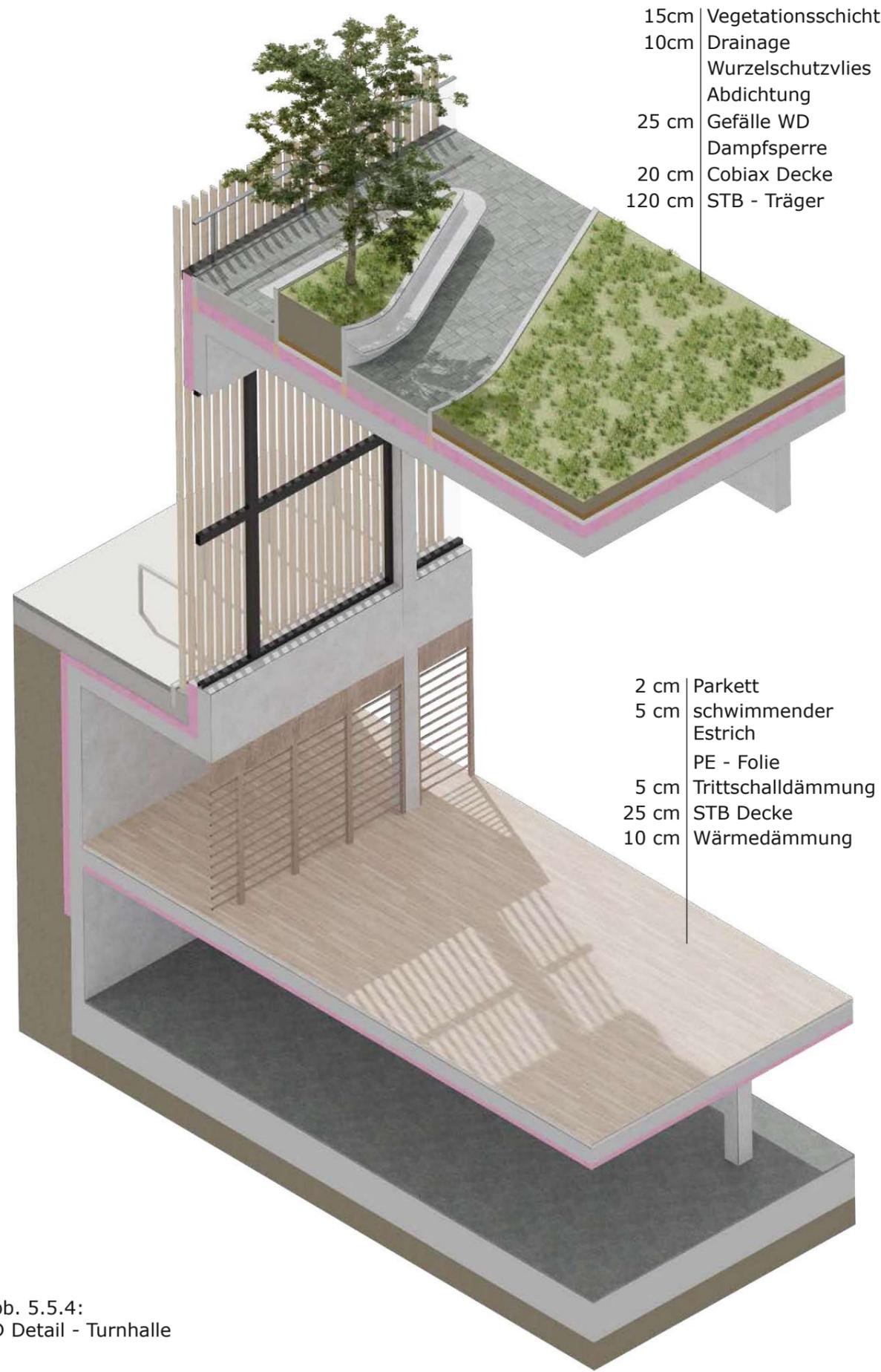


Abb. 5.5.2:
3D Detail - Tennishalle



- 7 cm Asphalt - Verbundestrich
- 35 cm WU - Beton
- 10 cm Sauberkeitsschicht

Abb. 5.5.3:
 3D Detail - Turnhalle



- 2 cm Parkett
- 5 cm schwimmender Estrich
- PE - Folie
- 5 cm Trittschalldämmung
- 25 cm STB Decke
- 10 cm Wärmedämmung

Abb. 5.5.4:
 3D Detail - Turnhalle

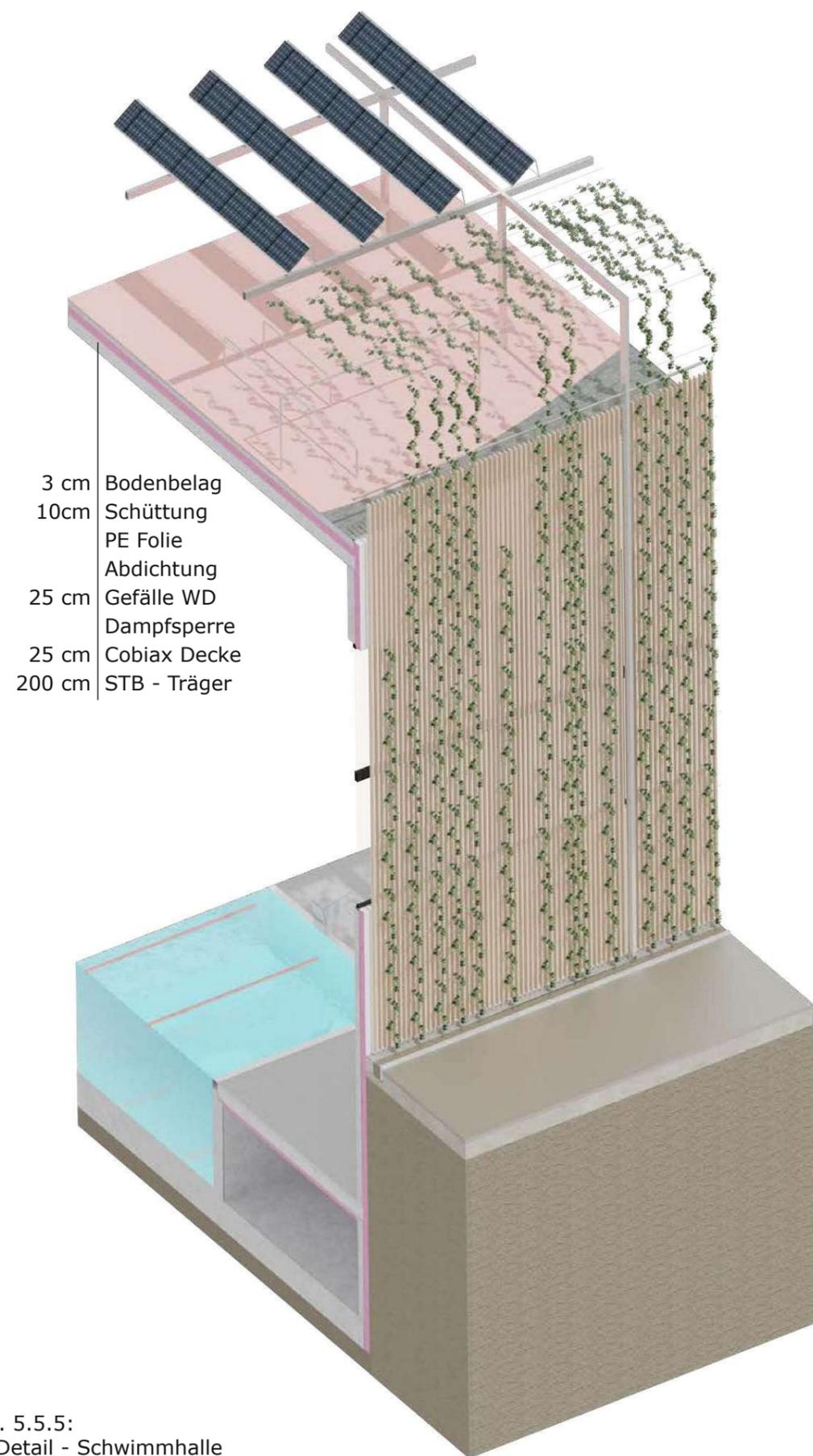


Abb. 5.5.5:
 3D Detail - Schwimmhalle

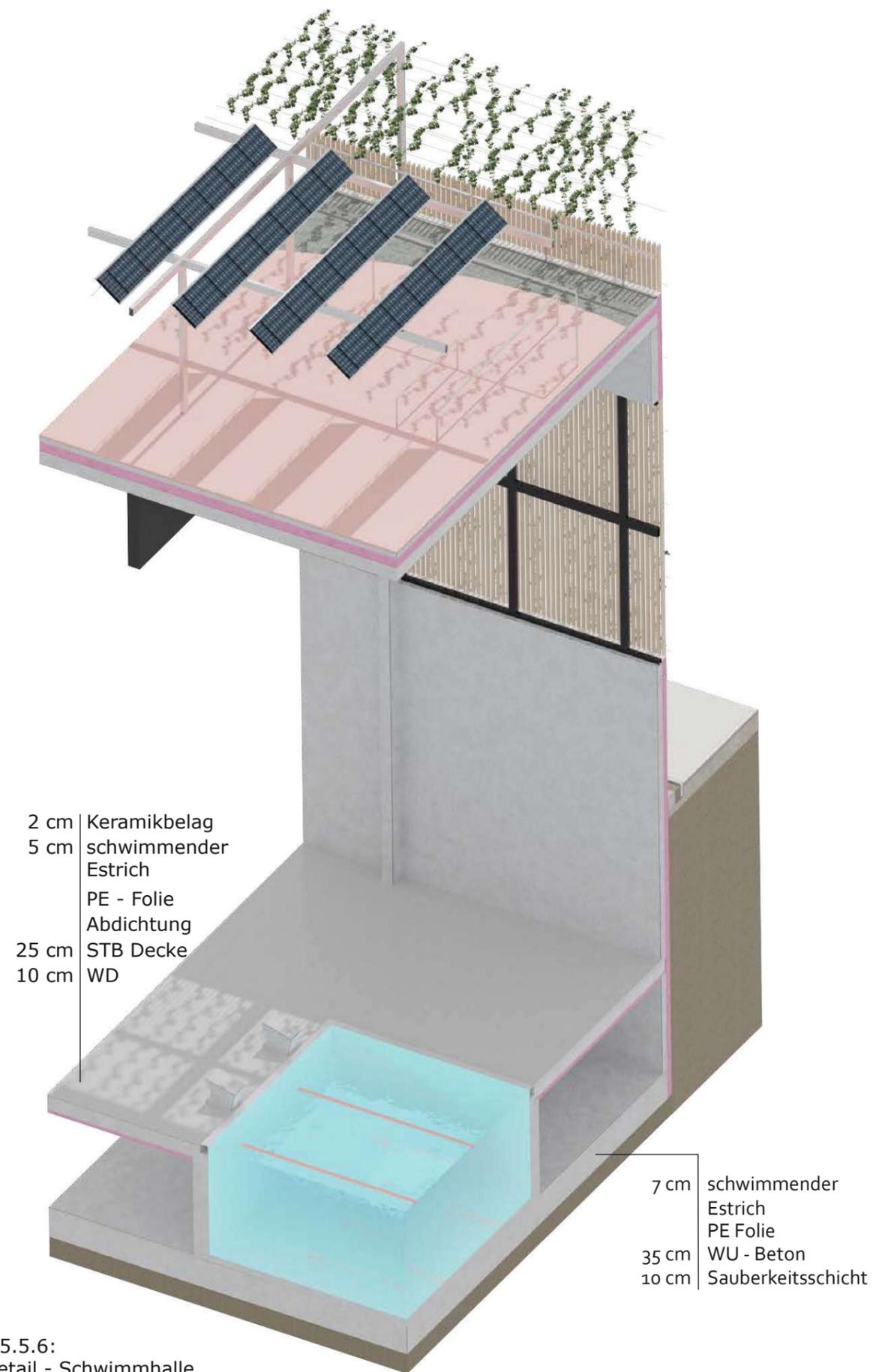


Abb. 5.5.6:
 3D Detail - Schwimmhalle

5.6 Schaubilder



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien zu finden. Die Originalversion ist in print at TU Wien Bibliothek.
The approved original version of this diploma thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb. 5.6.1:
Schaubild

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abb. 5.6.2:
Schaubild

Die approbierte, gedruckte Originalversion ist ausschließlich über die TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version is available in print only through the TU Wien Bibliothek.



Abb. 5.6.3:
Schaubild



Abb. 5.6.4:
Schaubild



Abb. 5.6.5:
Schaubild



Abb. 5.6.6:
Schaubild



Die abgebildete gedruckte Originalversion dieser Dipl. Arbeit ist die einzige gültige Version. Jede andere Version ist nicht verbindlich. Die abgebildete gedruckte Originalversion dieser Dipl. Arbeit ist die einzige gültige Version. Jede andere Version ist nicht verbindlich.

TU BIBLIOTHEK
TU WIEN
TU WIEN
TU WIEN

Abb. 5.6.7:
Schaubild



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien
The approved original version of this thesis is available in
TU Wien Bibliothek
TU Wien Bibliothek verfügbar

Abb. 5.6.8:
Schaubild



Die approbierte gedruckte Originalversion dieses Diplombeschlusses ist in der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at the TU Wien Bibliothek.

Abb. 5.6.9:
Schaubild



Abb. 5.6.10:
Schaubild



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist bei listan der TU Wien Bibliothek zu finden.
The approved original version of this thesis is available for print at TU Wien Bibliothek.

TU
WIEN
Your knowledge hub

Abb. 5.6.11:
Schaubild



Abb. 5.6.12:
Schaubild



Abb. 5.6.13:
Schaubild

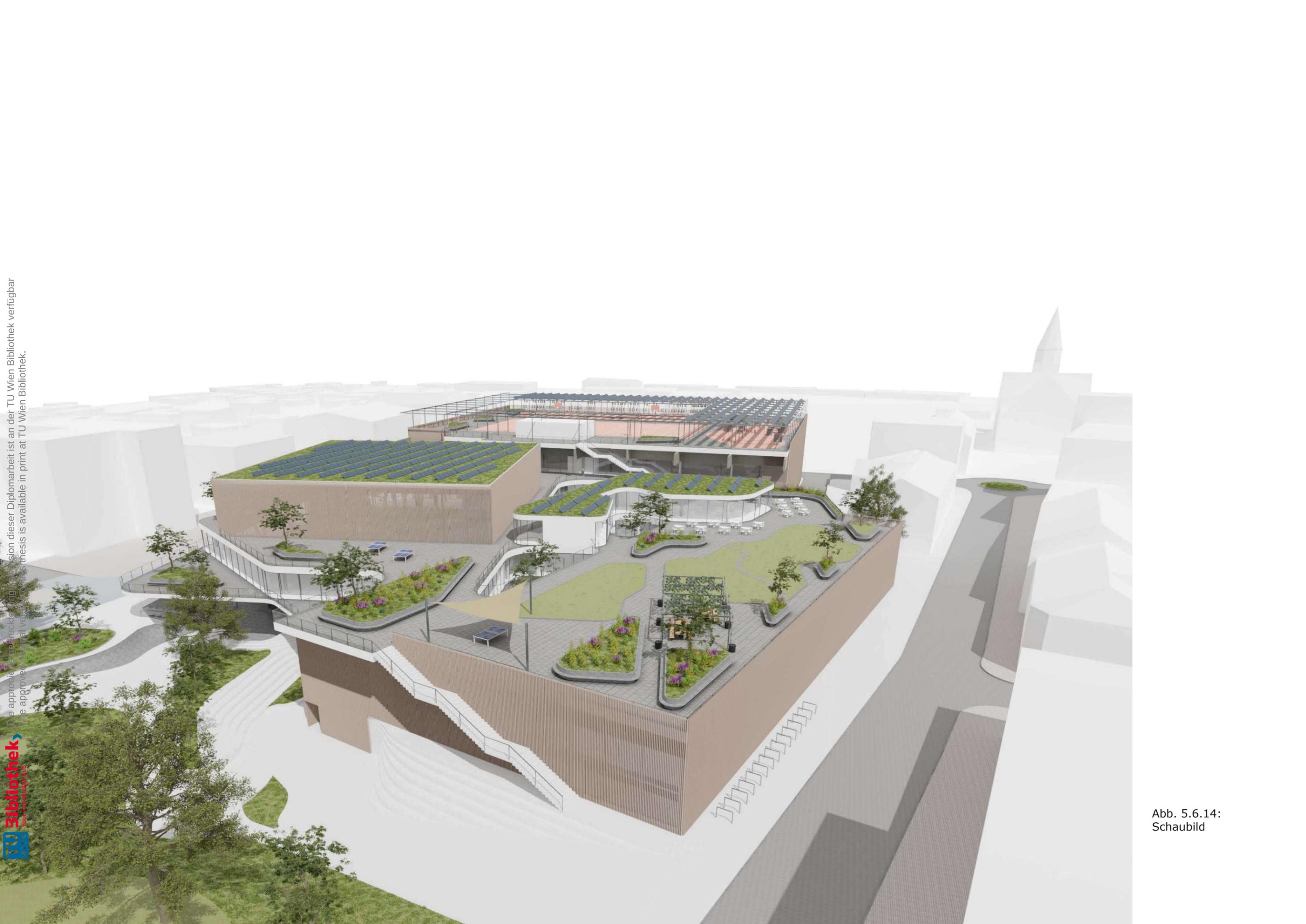


Abb. 5.6.14:
Schaubild

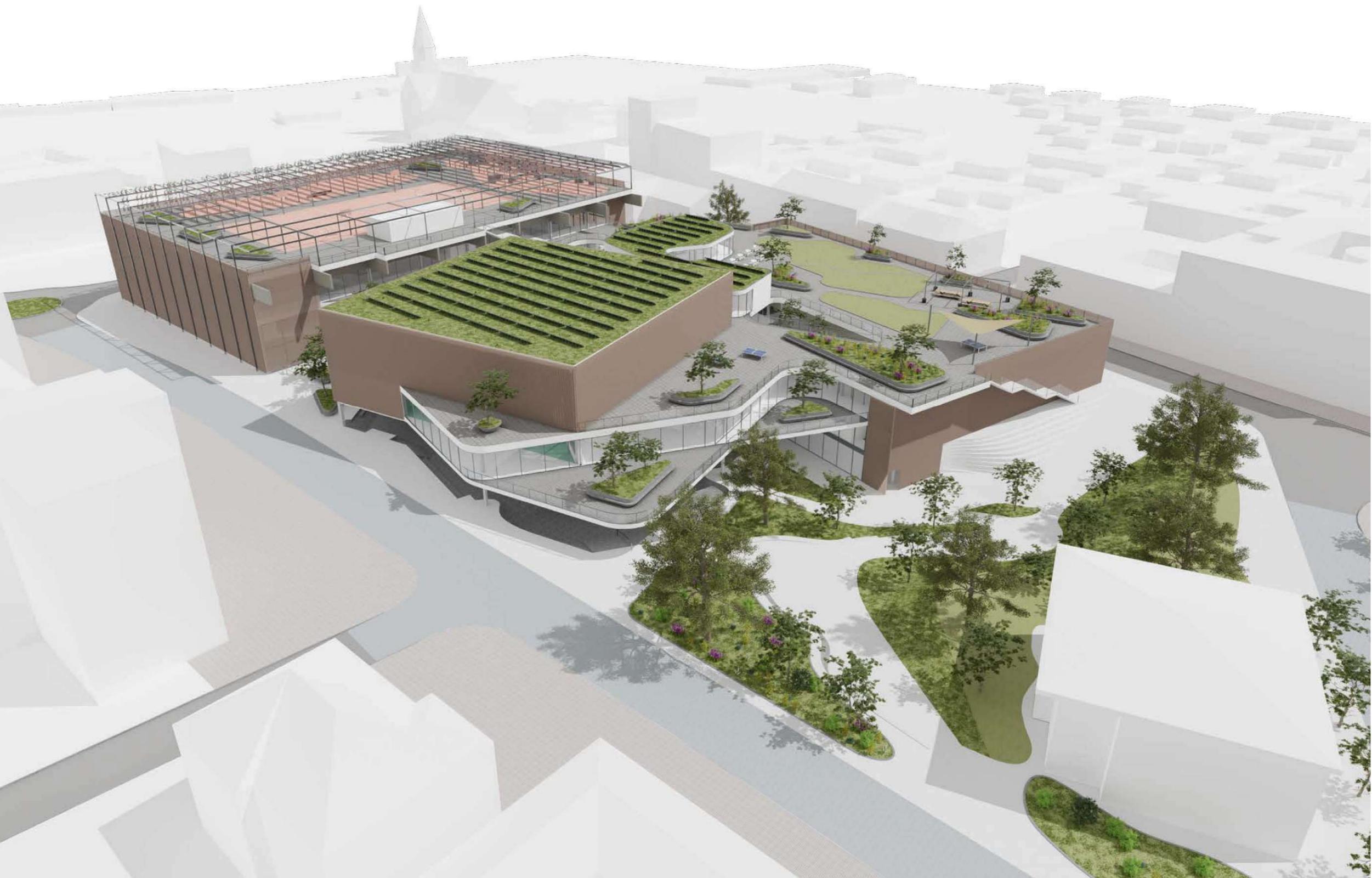


Abb. 5.6.15:
Schaubild



Abb. 5.6.16:
Schaubild

5.7 Modellfotos

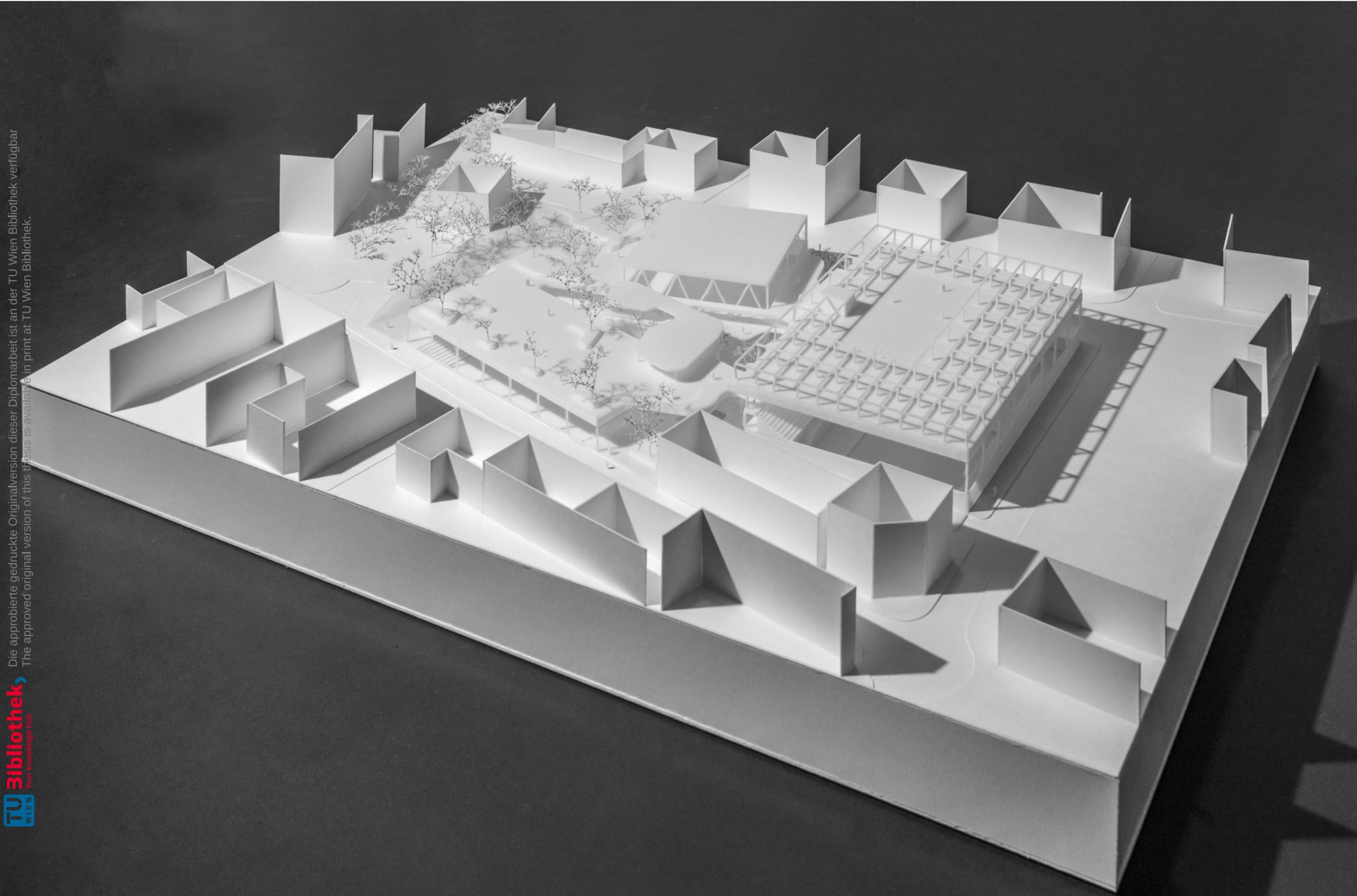


Abb. 5.7.1:
Modellfoto

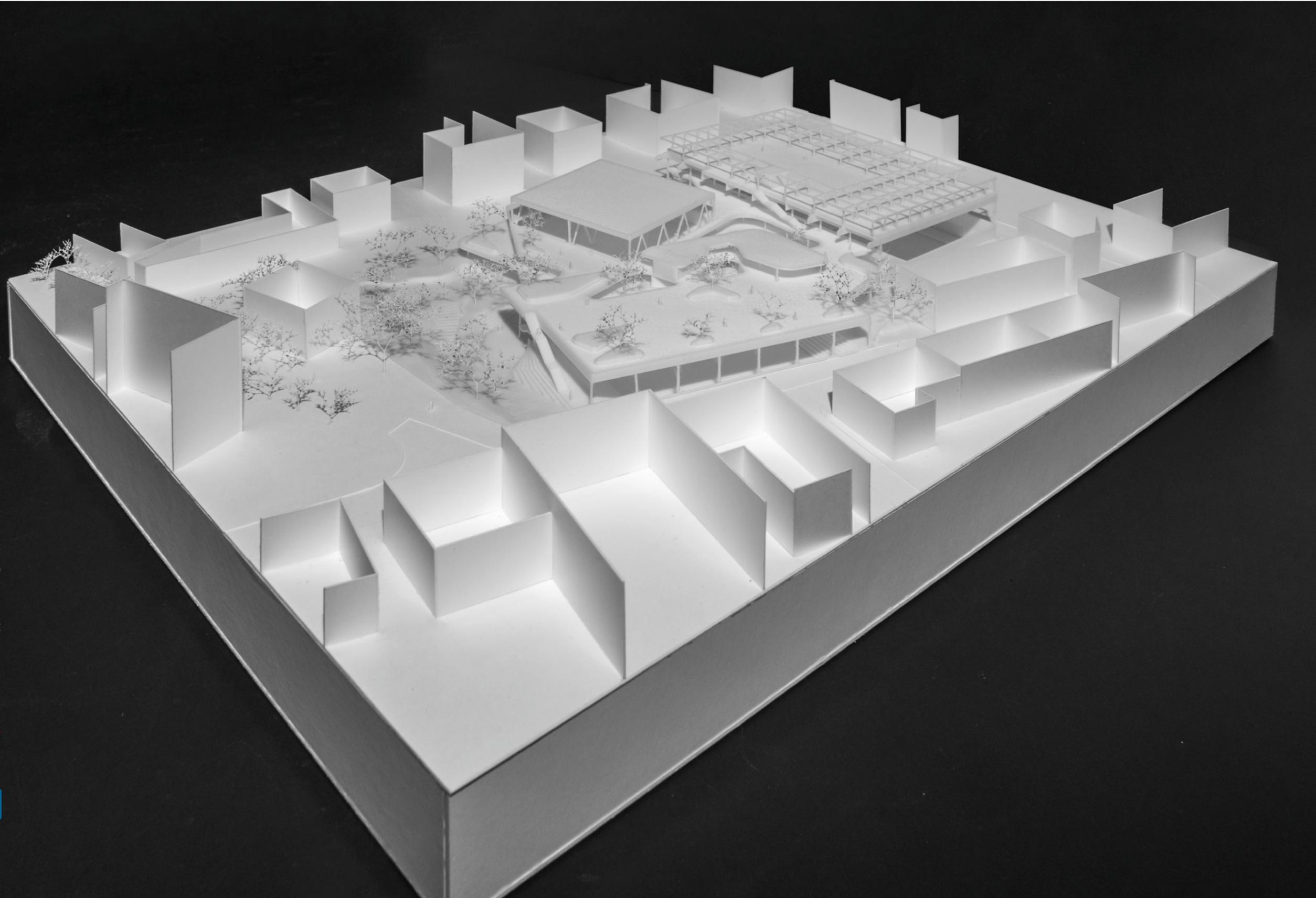


Abb. 5.7.2:
Modellfoto

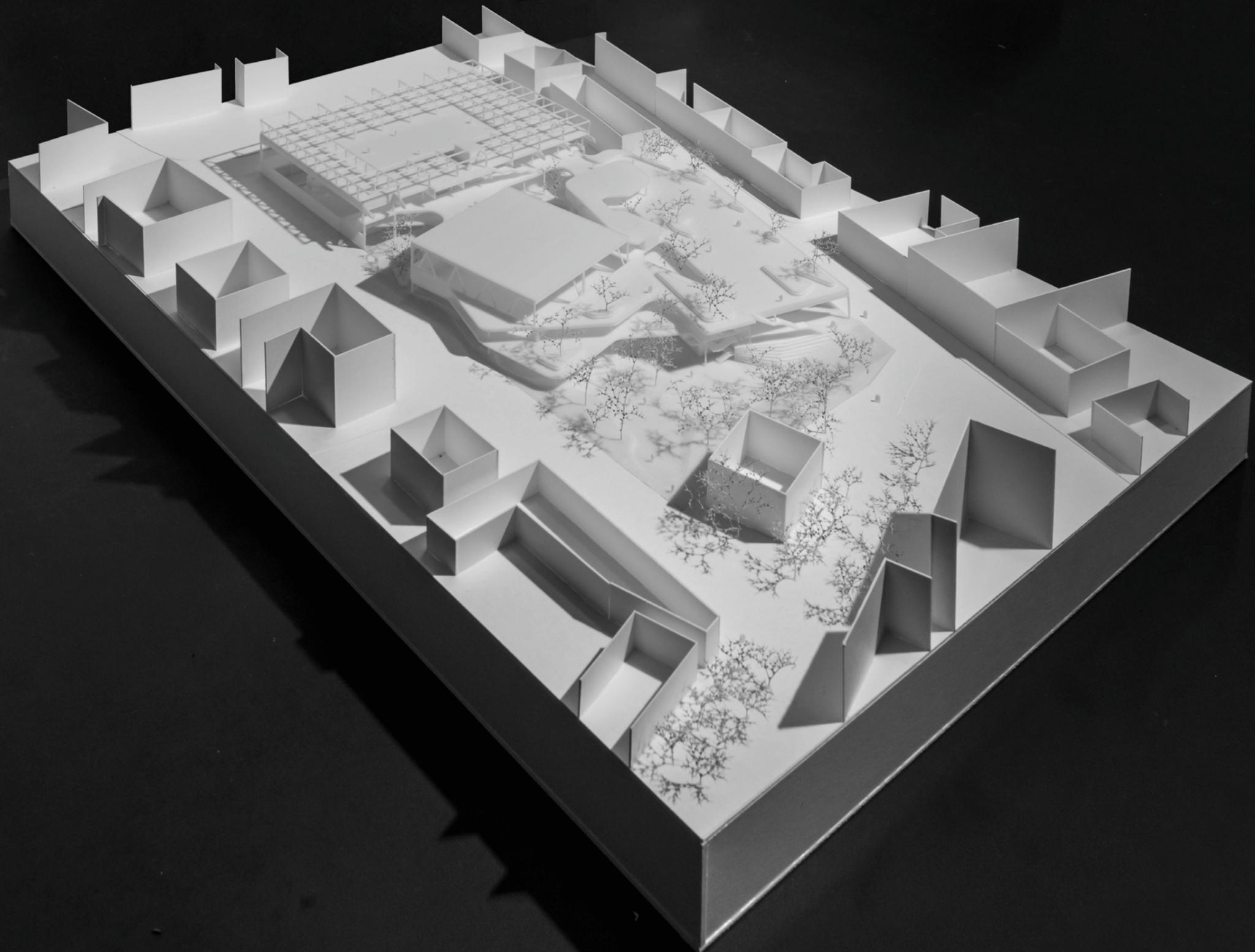


Abb. 5.7.3:
Modellfoto

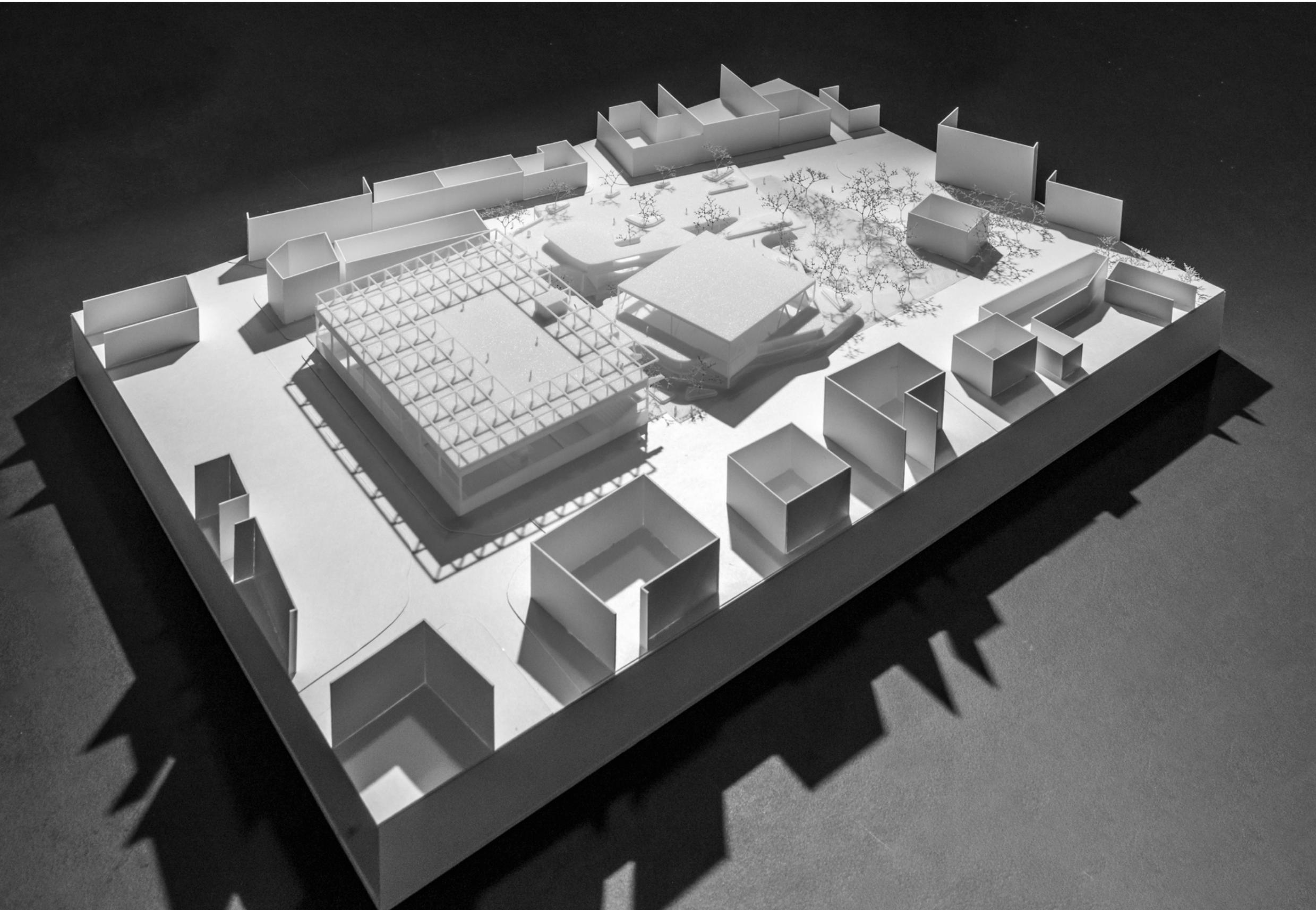


Abb. 5.7.4:
Modellfoto

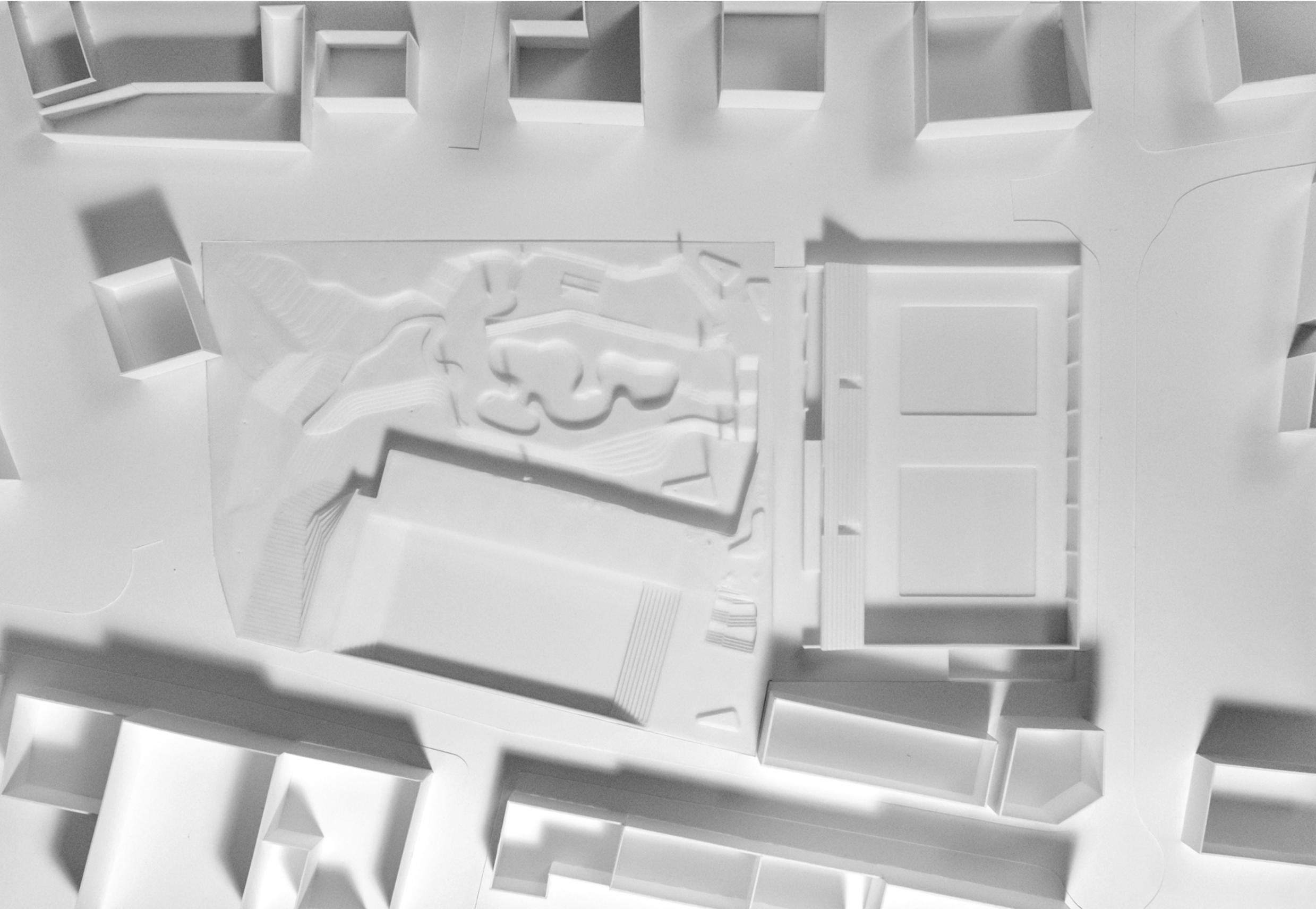
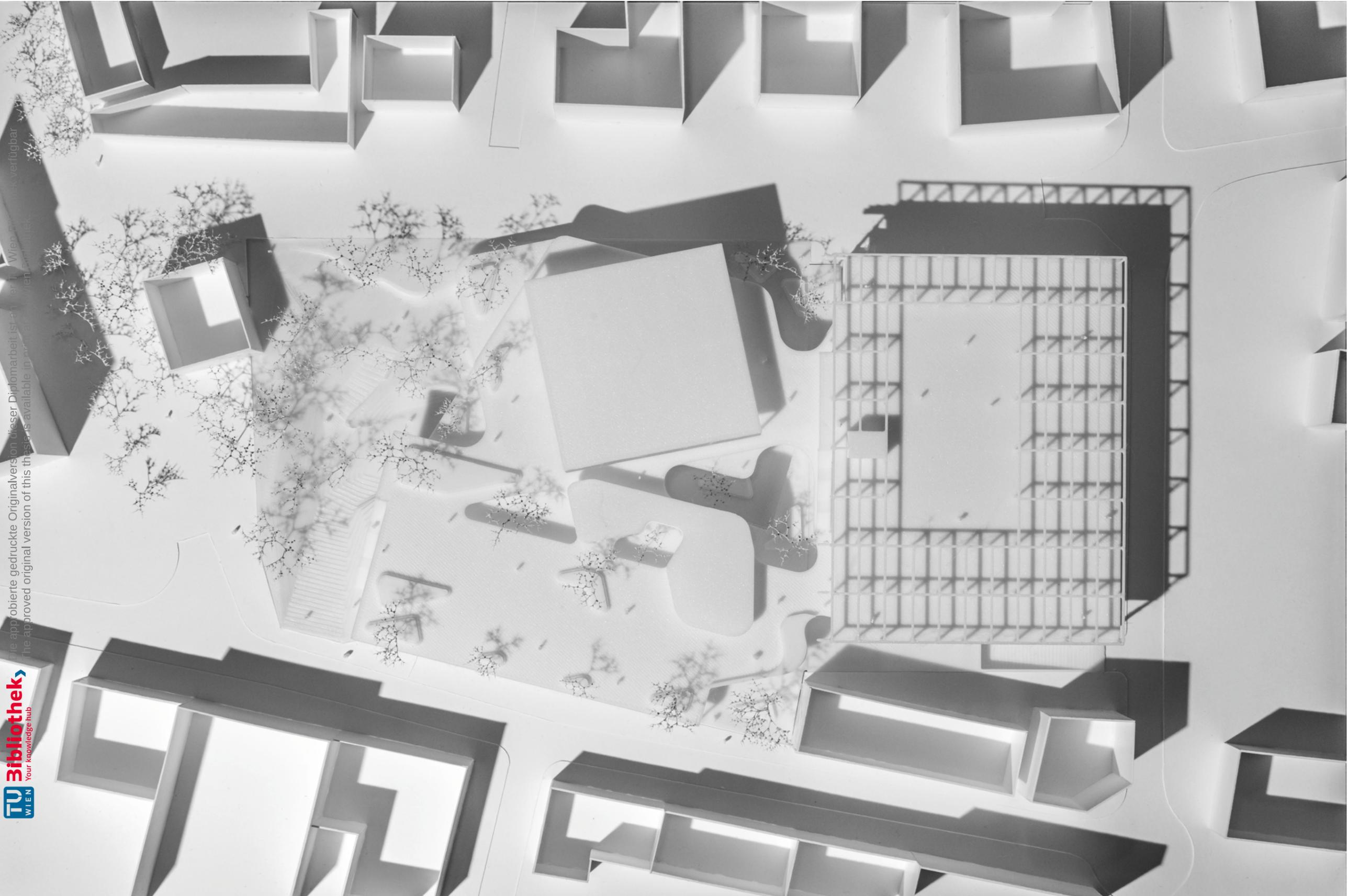


Abb. 5.7.5:
Modellfoto



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien ausschließlich verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at the TU Wien exclusively.

Abb. 5.7.6:
Modellfoto

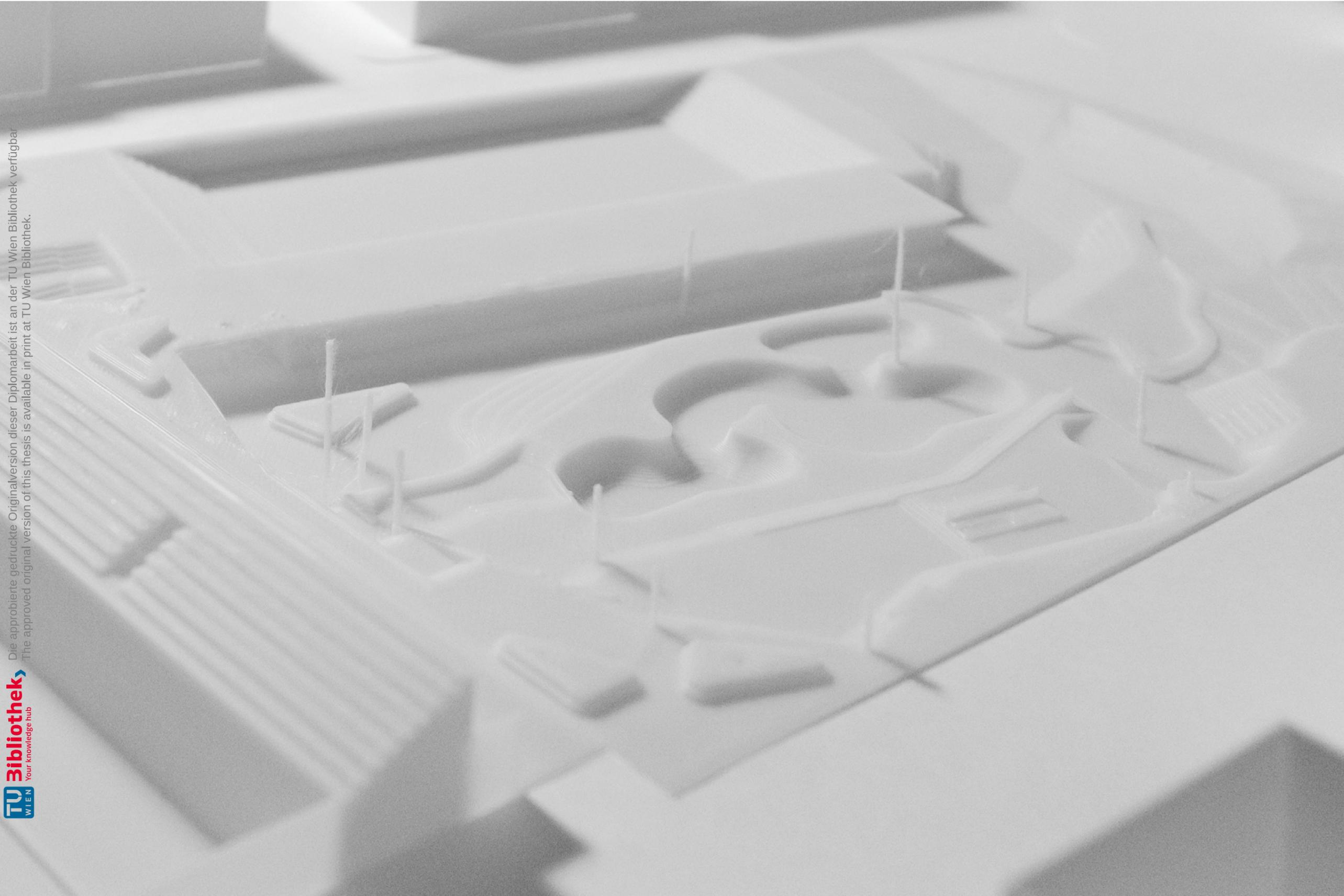


Abb. 5.7.7:
Modellfoto

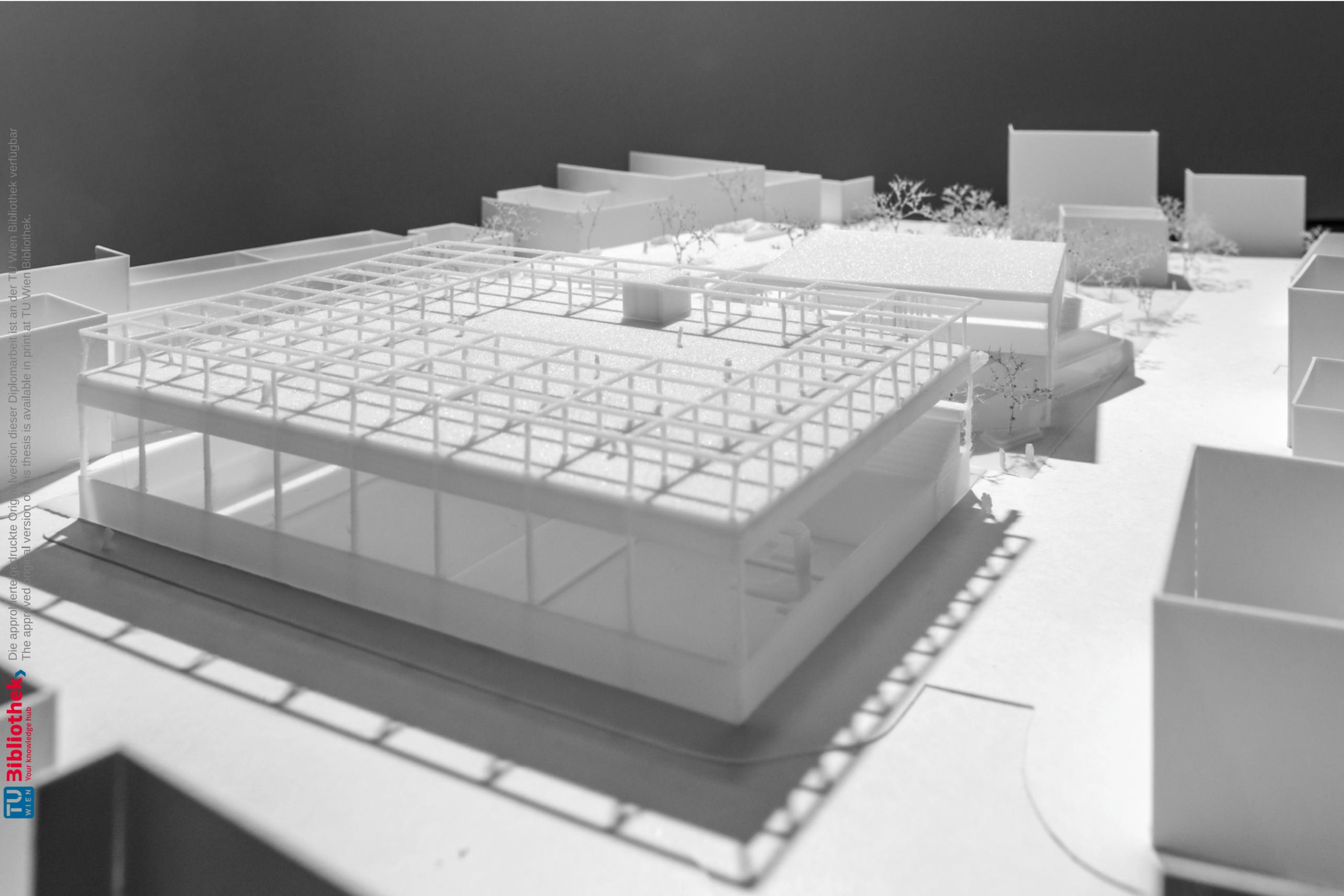


Abb. 5.7.8:
Modellfoto



Abb. 5.7.9:
Modellfoto



Abb. 5.7.10:
Modellfoto

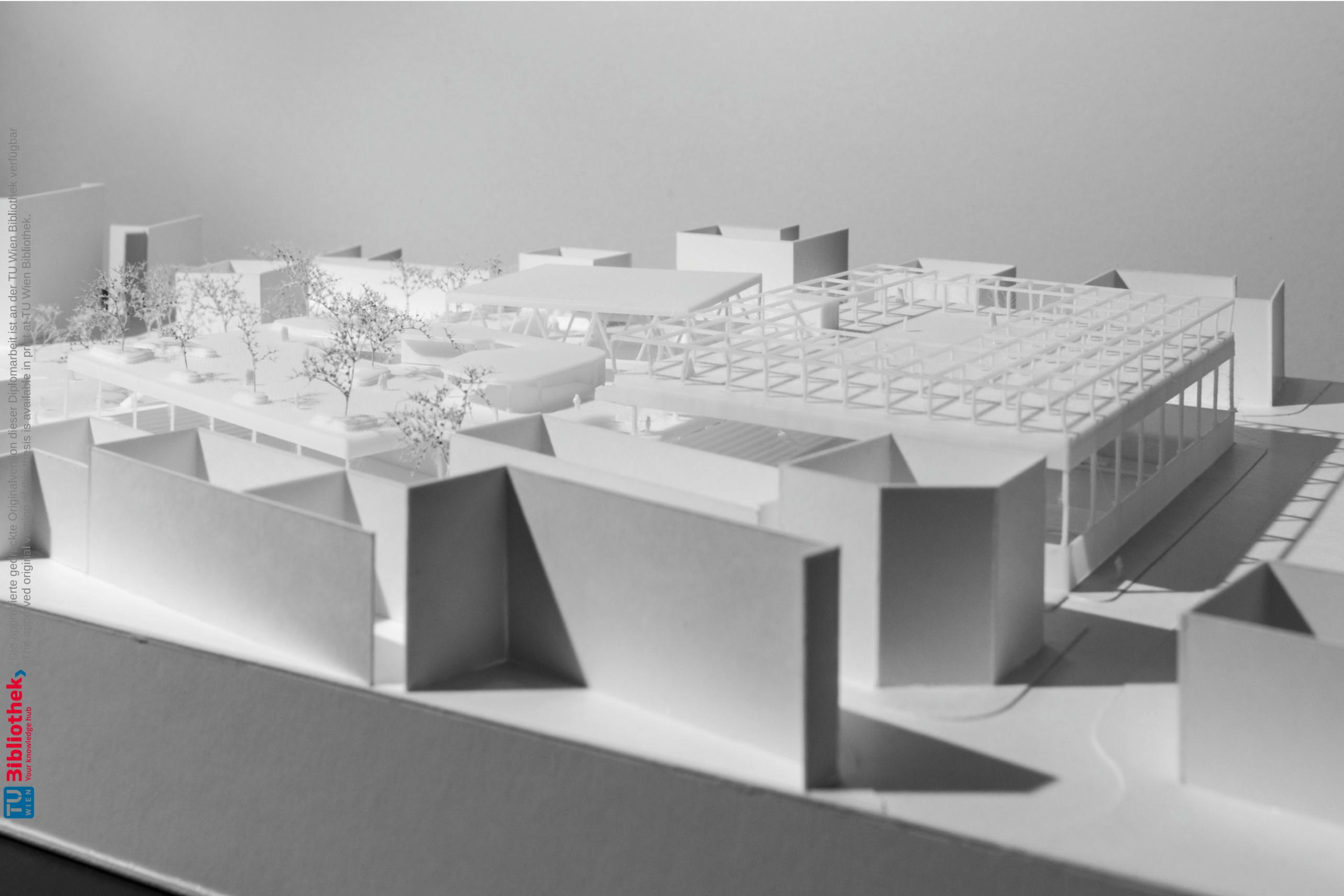


Abb. 5.7.11:
Modellfoto

6. Flächennachweis

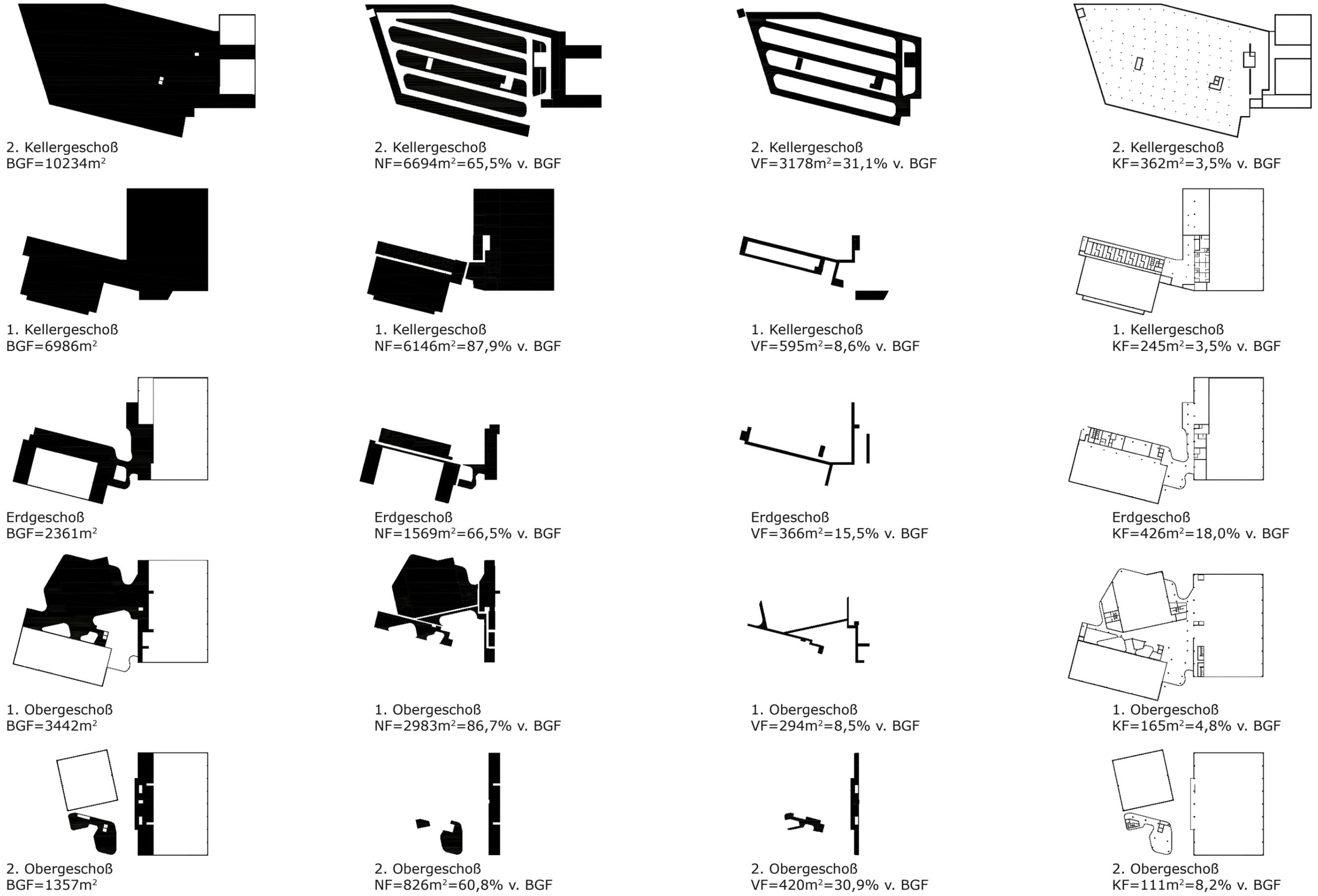


Abb. 6.1.1: Flächennachweis

7. Fazit

In dem sich ständig weiterentwickelnden Bereich der Raumplanung wird die Notwendigkeit von multifunktionalen, integrativen Räumen immer deutlicher. Das für Murska Sobota entworfene Sportzentrum dient als Beispiel für diesen zeitgemäßen Gedanken. Durch die harmonische Integration traditioneller Sporteinrichtungen wie der Schwimmhalle, der Tennishalle und der Dreifeldhalle mit einem markanten städtischen Sportobjekt - dem als Skatepark gestalteten Vorplatz - zeigt dieses Projekt, wie Innovation zu städtischen multifunktionalen Lösungen führen kann, die sowohl funktional als auch integrativ sind.

Eine wichtige Erkenntnis aus diesem Projekt war das transformative Potenzial der Integration des städtischen Sports in die Stadtzentren. Sportarten wie Skateboarding und BMX, die in der Stadtplanung traditionell an den Rand gedrängt werden, können tatsächlich eine zentrale Rolle bei der Förderung sozialer Interaktionen und des gemeinschaftlichen Zusammenhalts spielen. Indem diese Sportarten an einen zentralen Ort verlagert sind, wirken sie nicht nur den oft mit ihnen konotierten negativen Narrativen wie Jugendkriminalität entgegen, sondern heben auch ihre positiven gesellschaftlichen Auswirkungen hervor.

Die Bedeutung dieses Projekts geht über seinen unmittelbaren architektonischen Wert hinaus. Es dient als Vorbild dafür, wie sich moderne Sportanlagen nahtlos in das städtische Gefüge einfügen und jedem Bürger etwas bieten können - vom Sportbegeisterten bis hin zu denjenigen, die sich in einem Dachgarten passiv erholen wollen. Auch wenn solche innovativen städtischen Interventionen zwangsläufig auf Herausforderungen stoßen werden, die sich stets aus der Wahrnehmung der Bevölkerung und politischen Vorbehalten ergeben, ist es immanent, die unzähligen Vorteile zu erkennen, insbesondere was die Förderung sozialer Interaktionen

und die Integration in die Gemeinschaft betrifft.

Für die Zukunft liegt eine dringliche Aufgabe vor den Architekten und Stadtplanern zugleich. Die Einbeziehung der Bürger in den Entwurfsprozess kann dazu beitragen, dass diese städtischen Interventionen nicht nur architektonische Ideen sind, sondern sich aus echten gesellschaftlichen Bedürfnissen entwickeln. Indem wir die Bedeutung von urbanem Sport, Dachgärten und Schwammstadtprinzipien bei der Gestaltung hervorheben, können wir den Weg für eine zukünftige Stadtplanung ebnen, die sowohl umweltbewusst als auch von gesellschaftlichem Nutzen ist. Indem es traditionelle Vorstellungen in Frage stellt und einen integrativen Ansatz für die Gestaltung von Sportzentren vorstellt, leistet dieses Projekt einen tragenden Beitrag zum laufenden Dialog in der Stadtarchitektur und zeigt eine Zukunft auf, in der urbane Räume integrativer, multifunktionaler und gemeinschaftsorientierter sind.

8. Verzeichnisse

8.1 Literaturverzeichnis

- [1] Allianza ASE: Was Ist Ein Urbaner Sportpark?, URL: <https://www.alliancease.com/de/urbane-sportparks/> (28.09.2023).
- [2] Deplazes, Andrea (2018): Architektur Konstruieren: vom Rohmaterial zum Bauwerk (5. Aufl.), Basel: Birkhäuser.
- [3] Fina (05.08.2021), Fina Facilities Rules 2021-2025, URL: https://resources.fina.org/fina/document/2022/02/08/77c3058d-b549-4543-8524-ad51a857864e/210805-Facilities-Rules_clean.pdf (15.02.2023).
- [4] Horsley, Andy (14.09.2016): Defensive Architecture: Interview with Seb Price, URL: <https://sidewalkmag.com/skateboard-news/defensive-architecture.html> (16.08.2023).
- [5] Hu, Winnie (19.11.2019): 'Hostile Architecture': How Public Spaces Keep the Public Out, URL: <https://www.nytimes.com/2019/11/08/nyregion/hostile-architecture-nyc.html> (16.08.2023).
- [6] Kilberth, Veit (2022): Skateparks: Räume für Skateboarding zwischen Subkultur und Versportlichung (1. Aufl.), Bielefeld: transcript.
- [7] Murska Sobota, URL: <https://www.murska-sobota.si/mestna-obcina/murska-sobota> (14.08.2023).
- [8] Pojbič, Jože (21.07.2020): Mercator znova napoveduje gradnjo v središču Murske Sobote, URL: <https://www.delo.si/lokalno/prekmurje/mercator-znova-napoveduje-gradnjo-v-srediscu-murske-sobote/> (14.08.2023).
- [9] Reggev, Kate (24.05.2019): The Rise of the Kidney-Shaped Pool and Its Unexpected Impact on Skate Culture, URL: <https://www.dwell.com/article/kidney-shaped-pools-skateboarding-c3493888> (08.05.2023).
- [10] Schwammstadt, URL: <https://www.schwammstadt.at> (12.07.2023).
- [11] Sim, David (2022): Sanfte Stadt: Planungsideen für den urbanen Alltag (1. Aufl.), Berlin: jovis.
- [12] Strazar, Domen (2018): Kako do kvalitetnega javnega skejt parka?, Pivottech.
- [12] Strazar, Domen (25.4.2022): Domen Strazar: Majava tla slovenskih skejtparkov, URL: <https://outsider.si/domen-strazar-majava-tla-slovenskih-skejtparkov/?fbclid=IwAR2bYgbOg61N11MPd55CyGrWIW1QGTaxiF6tvH41U43Q5fJOdrofyk6PsFk> (05.06.2023).

8.2 Abbildungsverzeichnis

- Abb. 2.1.1: gographische Lage - Luka Veren; AutoCad.
- Abb. 2.1.2: Gemeinde Murska Sobota - Google Earth, Juni 2022 - Luka Veren; Adobe Illustrator.
- Abb. 2.2.1: Bauplatz - Google Earth, Juni 2022 - Luka Veren; Adobe Illustrator.
- Abb. 2.2.2: Blickpunkt 1 - Foto Luka Veren, 2022.
- Abb. 2.2.3: Blickpunkt 2 - Foto Luka Veren, 2022.
- Abb. 2.2.4: Blickpunkt 3 - Foto Luka Veren, 2022.
- Abb. 2.2.5: Blickpunkt 4 - Foto Luka Veren, 2022.
- Abb. 2.2.6: Blickpunkt 5 - Foto Luka Veren, 2022.
- Abb. 2.2.7: Blickpunkt 6 - Foto Luka Veren, 2022.
- Abb. 2.2.8: Blickpunkt 7 - Foto Luka Veren, 2022.
- Abb. 2.2.9: Blickpunkt 8 - Foto Luka Veren, 2022.
- Abb. 2.3.1: städtebauliche Situation - Google Earth, Juni 2022 - Luka Veren; Adobe Illustrator.
- Abb. 2.4.1: Architektur als Spielplatz - Foto Luka Veren, 2015.
- Abb. 2.4.2: Skatepark Hütteldorf - Foto Luka Veren, 2019.
- Abb. 2.4.3: St. Marx DIY Park - Foto Luka Veren, 2018.
- Abb. 2.4.4: Spikes - <https://i.guim.co.uk/img/static/sys-images/Guardian/Pix/pictures/2015/2/18/1424268092471/ed3f0e5d-8bd6-4a9c-b056-e369fa4c3fba-2060x1236.jpeg?width=1300&dpr=1&s=none>.
- Abb. 2.4.5: Skatestoppers - <https://www.niklsonecall.com/wp-content/uploads/2010/04/Heavy-Duty-Anti-Skateboard-Guards-for-Railings.jpg>.
- Abb. 2.4.6: Handrail - Foto Luka Veren, 2017.
- Abb. 2.4.7: COBE - <https://www.cobe.dk/place/israels-plads>.
- Abb. 2.4.8: COBE - <https://www.cobe.dk/place/israels-plads>.
- Abb. 2.5.1: Urban Sport Park - FK Ramps - <https://www.flickr.com/photos/fkramps/50956072186>.
- Abb. 4.1.1: Raumprogramm - Luka Veren; Adobe Illustrator.
- Abb. 4.2.1: Inspiration - Google Earth, Juni2022 - Luka Veren; Adobe Illustrator.
- Abb. 4.2.2: Konzeptskizze - Luka Veren
- Abb. 4.2.3: Konzeptdiagramm - Luka Veren; AutoCad, Adobe Illustrator.
- Abb. 4.2.4: Konzeptdiagramm - Luka Veren; AutoCad, Adobe Illustrator.
- Abb. 4.2.5: Konzeptmodell - Foto Luka Veren.
- Abb. 4.2.6: städtebauliche Situation - Luka Veren; Rhino 3D.
- Abb. 4.2.7: Vorplatz - Luka Veren; AutoCad.
- Abb. 4.3.1: Schwimmhalle Raumkonzept - Luka Veren; AutoCad.
- Abb. 4.3.2: Schwimmhalle - FINA Standards - Luka Veren; AutoCad.
- Abb. 4.4.1: Turnhalle Raumkonzept - Luka Veren; AutoCad.
- Abb. 4.4.2: Turnhalle mögliche Bodenmarkierungen - Luka Veren; AutoCad.
- Abb. 4.5.1: Tennishalle - Standardbemaßungen - Luka Veren; AutoCad.
- Abb. 4.6.1: Deep-end Pool - Foto Luka Veren, 2016.
- Abb. 4.6.2: Grundriss Villa Mairea, Alvar Aalto - <https://archeyes.com/villa-mairea-alvar-aalto/>.
- Abb. 4.6.3: Pool-Skateboarding, Villa Mairea - <https://www.skateboarding.com/features/first-kidney-shaped-pool>.
- Abb. 4.6.4: DIY Bowl - Foto Luka Veren, 2017.

Abb. 4.6.5: Skatepark Konzept - Luka Veren; Rhino 3D.
Abb. 4.7.1: Schwammstadt; 3:0 Landschaftsarchitektur - <https://www.schwammstadt.at/>.
Abb. 4.8.1: Grundriss Konstruktion - Luka Veren; AutoCad.
Abb. 4.8.2: 3D Modell - Luka Veren; Rhino 3D.
Abb. 4.8.3: Explosionsdiagramm - Luka Veren; Rhino 3D.
Abb. 4.8.4: Grundriss "Zwischhenplatten" - Luka Veren; AutoCad.
Abb. 4.8.5: 3D Modell - Konstruktionsaxonometrie - Luka Veren; Rhino 3D.
Abb. 4.8.6: Konstruktionsprinzip-Turnhalle - Luka Veren; AutoCad.
Abb. 4.8.7: Konstruktionsaxonometrie-Turnhalle - Luka Veren; Rhino 3D.
Abb. 4.8.8: Konstruktionsprinzip-Tennishalle - Luka Veren; AutoCad.
Abb. 4.8.9: Konstruktionsaxonometrie-Tennishalle - Luka Veren; Rhino 3D.
Abb. 4.8.10: Konstruktionsprinzip-Schwimmhalle - Luka Veren; AutoCad.
Abb. 4.8.11: Konstruktionsaxonometrie-Schwimmhalle - Luka Veren; Rhino 3D.
Abb. 5.1.1: Axonometrieansicht Nord-West - Luka Veren; Rhino 3D.
Abb. 5.1.2: Axonometrieansicht Süd-West - Luka Veren; Rhino 3D.
Abb. 5.1.3: Axonometrieansicht Süd-Ost - Luka Veren; Rhino 3D.
Abb. 5.1.4: Axonometrieansicht Nord-Ost - Luka Veren; Rhino 3D.
Abb. 5.3.1: 3D Schnitt Nord-West - Luka Veren; Rhino 3D, Adobe Illustrator.
Abb. 5.3.2: 3D Schnitt Süd-West - Luka Veren; Rhino 3D, Adobe Illustrator.
Abb. 5.5.1: 3D Detail - Tennishalle - Luka Veren; Rhino 3D, Blender.
Abb. 5.5.2: 3D Detail - Tennishalle - Luka Veren; Rhino 3D, Blender.
Abb. 5.5.3: 3D Detail - Turnhalle - Luka Veren; Rhino 3D, Blender.
Abb. 5.5.4: 3D Detail - Turnhalle - Luka Veren; Rhino 3D, Blender.
Abb. 5.5.5: 3D Detail - Schwimmhalle - Luka Veren; Rhino 3D, Blender.
Abb. 5.5.6: 3D Detail - Schwimmhalle - Luka Veren; Rhino 3D, Blender.
Abb. 5.6.1: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.2: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.3: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.4: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.5: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.6: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.7: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.8: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.9: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.10: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.11: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.12: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.13: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.14: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.15: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.6.16: Schaubild - Luka Veren; Rhino 3D, Blender, Adobe Photoshop.
Abb. 5.7.1: Modellfoto - Foto Luka Veren, 2023.
Abb. 5.7.2: Modellfoto - Foto Luka Veren, 2023.
Abb. 5.7.3: Modellfoto - Foto Luka Veren, 2023.
Abb. 5.7.4: Modellfoto - Foto Luka Veren, 2023.
Abb. 5.7.5: Modellfoto - Foto Luka Veren, 2023.
Abb. 5.7.6: Modellfoto - Foto Luka Veren, 2023.

Abb. 5.7.7: Modellfoto - Foto Luka Veren, 2023.
Abb. 5.7.8: Modellfoto - Foto Luka Veren, 2023.
Abb. 5.7.9: Modellfoto - Foto Luka Veren, 2023.
Abb. 5.7.10: Modellfoto - Foto Luka Veren, 2023.
Abb. 5.7.11: Modellfoto - Foto Luka Veren, 2023.
Abb. 6.1.1: Flächennachweis - Luka Veren; AutoCad.

8.2 Planverzeichnis

Plan 2.1: Schwarzplan - Luka Veren; AutoCad.
Plan 2.1.1 Schwarzplan - Luka Veren; AutoCad.
Plan 4.2.1 Dachpark - Luka Veren; AutoCad.
Plan 5.2.1 Lageplan - Luka Veren; AutoCad.
Plan 5.2.2 Grundriss 2. Kellergeschoß - Luka Veren; AutoCad.
Plan 5.2.3 Grundriss 1. Kellergeschoß - Luka Veren; AutoCad.
Plan 5.2.4 Grundriss Erdgeschoß - Luka Veren; AutoCad.
Plan 5.2.5 Grundriss 1. Obergeschoß - Luka Veren; AutoCad.
Plan 5.2.6 Grundriss 2. Obergeschoß - Luka Veren; AutoCad.
Plan 5.2.7 Grundriss 3. Obergeschoß - Luka Veren; AutoCad.
Plan 5.4.1 Fassadenschnitt-Dreifeldhalle - Luka Veren; AutoCad.
Plan 5.4.2 Fassadenschnitt-Schwimmhalle - Luka Veren; AutoCad.
Plan 5.4.3 Fassadenschnitt-Tennishalle - Luka Veren; AutoCad.

9. Lebenslauf



Name: Luka Veren

Staatsbürgerschaft: [REDACTED]

Geboren: [REDACTED]

Kontakt: [REDACTED]

Ausbildung:

2007-2011: Sportgymnasium Murska Sobota

Juni 2011: Matura

2011-2021: TU Wien - Bsc Architektur

2021-2023: TU Wien - Msc Architektur

Sprachen:

Slowenisch, Deutsch, Englisch

Berufserfahrung:

Seit Juni 2016: Sophie und Peter Thalbauer Architektur

Dezember 2021 - Juli 2023: RfM Architektur

Interessen:

Fotografie

Radfahren

Skifahren