

1. Platz, Projekt 11**CONCRETE
STUDENT
TROPHY
1.PLATZ 2018**

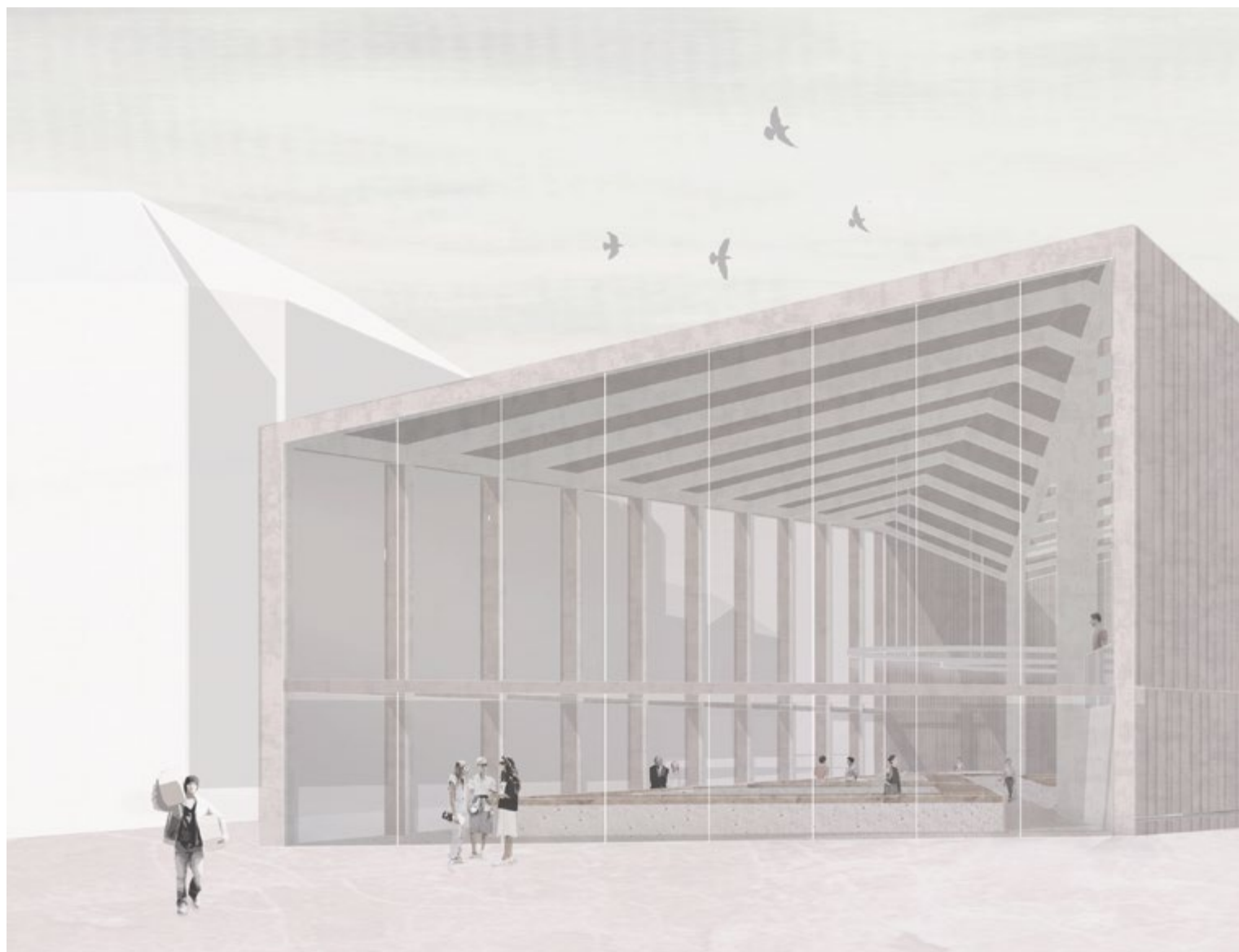
Vielfalt

Das Siegerprojekt zeichnet sich durch einen perfekten Entwurf aus, der die Jury mit seiner materiellen wie auch inhaltlichen Vielfalt einstimmig überzeugte. Beton in seinen unterschiedlichen Facetten kommt ausgeklügelt zum Einsatz.

EINREICHTEAM: EVA SPÖRK (ARCHITEKTUR), VIKTORIA MILD (ARCHITEKTUR), LUKAS GASSER (BAUINGENIEURWESEN), TU GRAZ

BETREUERTEAM: GERNOT REISENHOFER, GERNOT PARMANN, INSTITUT FÜR GEBÄUDELEHRE UND WOHNBAU,
DIRK SCHLICKE, INSTITUT FÜR BETONBAU, TU GRAZ

PREISGELD: 4.000 EURO





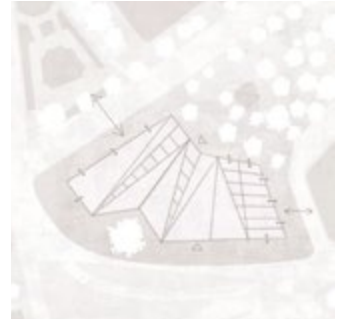
Der Baukörper nimmt die Fluchtlinien der Nachbargebäude und Straßen auf, wodurch sich die Markthalle bestmöglich in die Umgebung einfügt.



Im Süden des Bauplatzes befinden sich die Haltestellen sowie ein alter Laubbaum. Um diesen zu erhalten, wurde ein Einschnitt im Gebäude generiert, der als Warte- und Aufenthaltszone dient.



Die Grundform ist so konzipiert, dass sich der Marktbereich der Halle Richtung Herrengasse öffnet und der Gastrobereich Richtung Dorotheum.



Das übergroße Schaufenster Richtung Herrengasse bildet einen neuen angemessenen Abschluss für diese - für Graz so entscheidende - Blickachse.



Regionale Vielfalt: Eine Halle voll mit buntem Treiben – Obst, Gemüse, Fisch, Fleisch, Gebäck, Blumen, Einkaufen, Kosten, Essen, Trinken oder einfach nur Herumschlendern. Der Entwurf des Grazer Teams bietet Raum für Viele und Vieles. Durch das große Angebot im Markt- und Gastronomiebereich können sich viele Kulturen wiederfinden.

Aufgrund der barrierefreien Bauweise sollen sich Jugendliche, Familien, alte Menschen und Personen mit Bewegungseinschränkungen gleichermaßen willkommen fühlen. Die architektonische Vielfalt ist in dem Entwurf ablesbar: ein komplexer städtischer Kontext an einem entscheidenden zentralen Ort der Stadt. Das Konzept reagiert darauf nicht mit einer spezifischen Reaktion – vielmehr spiegelt sich die Vielfalt der Umgebung mit all ihren Richtungen, Blickachsen, Bestandsbauten, Bäumen, etc. in diesem Entwurf wider. Daraus folgt eine komplexe, jedoch in Hinblick auf die städtebauliche Situation logisch erscheinende Gebäudeform. Die Vielfalt spiegelt sich auch im Dach wider – dieses „faltet“ sich als ein alles vereinendes Element über die unterschiedlichen Funktionen und Bereiche der Halle.

Zentrale Funktionen

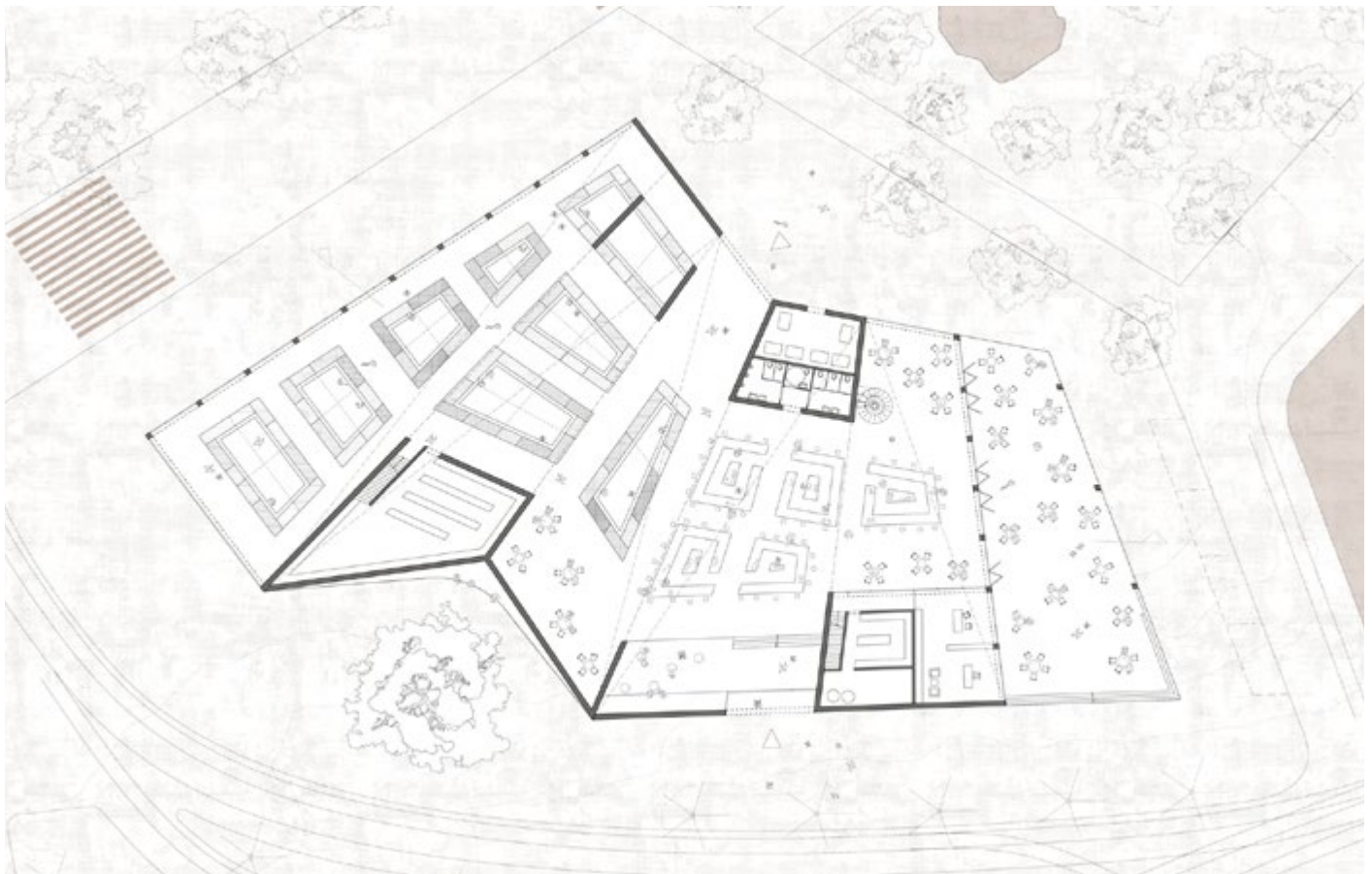
Beton wird in seinen Facetten und unterschiedlichen Oberflächen gezeigt und zeugt so von der Vielfalt, die in diesem Baumaterial steckt. So entsteht ein Baukörper, der

von Weitem gesehen, durchaus monolithisch wirkt. Von der Nähe jedoch hält er, durch das ständige Spiel von Licht und Schatten, eine sehr spezifische und auch für einen Aufenthaltsbereich durchaus gewollt feingliedrige Oberfläche bereit. Diese Oberflächenstruktur wird bei den Wänden im Innenraum weitergeführt. Im Gegensatz dazu werden die restlichen Betonelemente wie Stützen und Deckenelemente aus Fertigteilen hergestellt. Als Alternative zum rauen, strukturierten Beton sollen hier glatte, scharfkantige Elemente entstehen – so wird auch die Vielfalt dieses Baumaterials gut demonstriert. Neben Beton wird vor allem häufig Glas eingesetzt, auch transluzente oder bedruckte Scheiben. Der Boden der Markthalle ist in Terrazzo ausgeführt. Dieser massive Boden kann thermisch aktiviert und somit für die Temperierung des Gebäudes in der kalten Jahreszeit herangezogen werden.

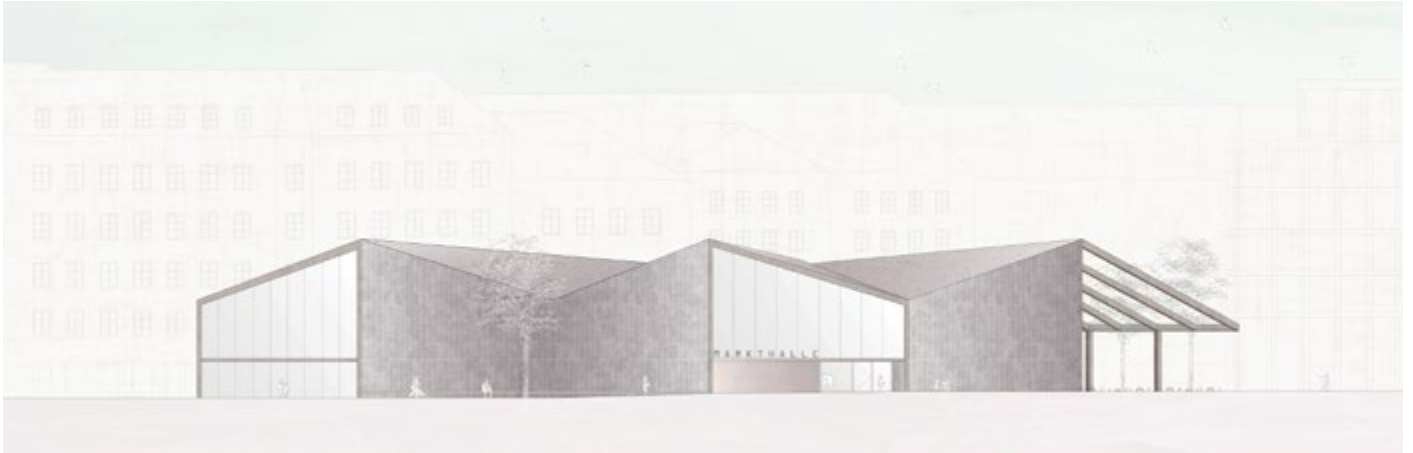
Jeder hat sich intensiv mit dem städtebaulichen Kontext auseinander gesetzt. Uns war es sehr wichtig, die vielfältige Situation am Jakominiplatz in unser Gebäude miteinzubinden und widerzuspiegeln.

– EVA SPÖRK

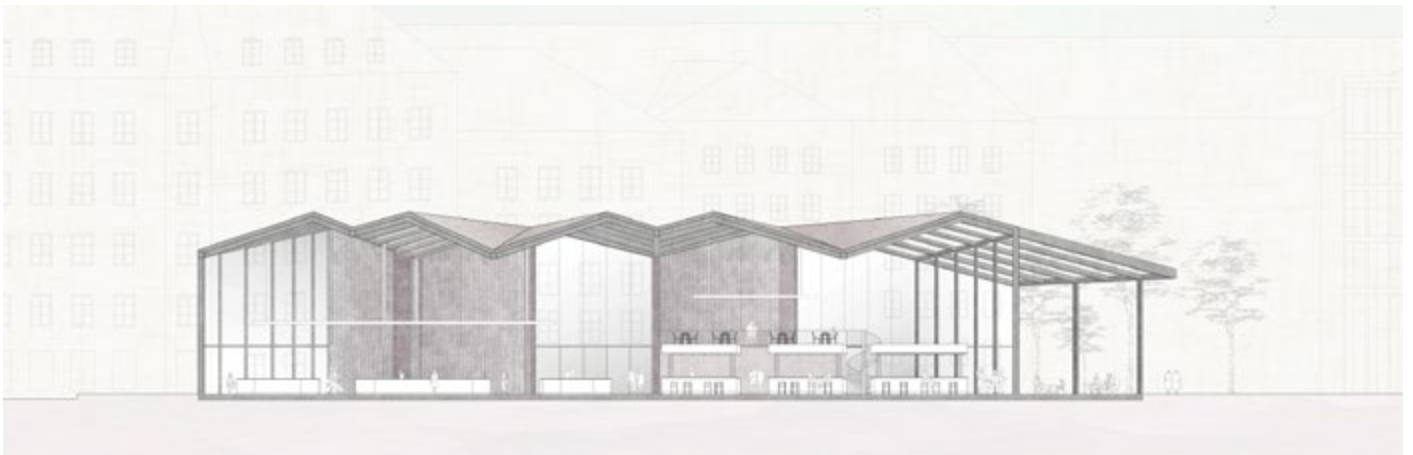
GRUNDRISS



ANSICHT



SCHNITT



JURYBEGRÜNDUNG

Der städtebauliche Ansatz des Entwurfs wirkt selbstverständlich und somit überzeugend. Die Maßstäblichkeit des Projekts ist dem städtischen Umfeld angemessen. Die vorgeschlagene funktionale Trennung zwischen Gastronomie- und Marktbereich wird positiv bewertet. Die polygonale Grundrisslösung schafft interessante und abwechslungsreiche Innen- und Außenräume, die durch die unterschiedliche Gestaltung der Fassaden und Dachflächen noch differenziert werden. Der gezielt gesetzte Wechsel von transparenten und geschlossenen Flächen erzeugt spezielle Raumstimmungen. Die Anordnung und geometrische Ausformulierung der Nebenräume schaffen einen spannenden Innenraum und zonieren den Großraum angenehm. Das statische Konzept und der Einsatz des Baustoffs Beton überzeugen technisch und konstruktiv.

Mit dem Projekt „Vielfalt“ hat das Entwurfsteam die Wettbewerbsaufgabe städtebaulich, architektonisch und konstruktiv am überzeugendsten gelöst. Jeder Bereich, jede „Ecke“ ist im Großen und Kleinen überlegt und weitergedacht, innen und auch außen. Jede Seite der Halle korrespondiert und interagiert sympathisch mit den Vorgängen und Situationen rund um das Gebäude und reagiert entsprechend auf die dortigen räumlich-funktionalen Erfordernisse, sei es im Haltestellenbereich, zum Stadtpark hin oder zum Joanneumring und zur Herrngasse. All diese städtebaulichen und architektonischen Qualitäten würde man sich bei vielen tatsächlich realisierten Gebäuden wünschen.

Für uns Architekten ist es schön zu sehen, wenn wir auf der Suche nach einer Lösung, die anfangs nicht auf der Hand liegt, ein bisschen Feuer in einem Bauingenieur erwecken.

– GERNOT PARMANN

Der Entwurf verbindet die Vorteile der verschiedenen Bauweisen – Fertigteil- und Ort betonbauweise – in einem sinnvollen und effizienten Konzept. So kann das Gebäude auf die vielfältigen Situationen in der Umgebung adäquat reagieren und es gibt einen angemessenen Abschluss der Blickachse Herrngasse/Platz am Eisernen Tor genauso, wie eine neue, angenehme Platzsituation beim zukünftigen Hotel, dem derzeitigen Dorotheum. Mit der Entflechtung der Geh- und Radwege wird zudem die angrenzende Grünfläche aufgewertet. Eine Einbuchtung im Bereich der Straßenbahnhaltestelle lässt einem bestehenden Baum den notwendigen Platz – der sich daraus ergebende Schatten ist Warteplatz und Aufenthaltsbereich zugleich.



Das Team verfolgte die Idee einer Markthalle, die sich gut in die Umgebung eingliedert und zugleich einladend wirkt. Die Menschen sollen sich am Jakominiplatz gerne aufhalten. Der Jakominiplatz wird nicht mehr als reiner Umsteigepunkt für öffentliche Verkehrsmittel fungieren, sondern durch die Markthalle zum Verweilen einladen und soziales Leben zurück auf den Platz bringen. Die Markthalle, die sich in Markt und Gastronomie gliedert, soll ein vielseitiges Angebot aus regionalen Produkten sowie unterschiedlichen Delikatessen schaffen. Mit der Architektur der Halle, der spannenden Atmosphäre im Innenraum und den vielfältigen Angeboten, wird ein neuer zentraler Ort geschaffen, der das Potenzial hat, zum zentralen Treffpunkt zu werden und den Besuchern in Erinnerung bleibt. Durch die Materialien Beton, ergänzt durch

Stahl und Holz sowie durch die großen Schaufenster, hebt sich die Markthalle von den rundherum situierten Bauten geschickt ab. Gleichzeitig gliedert sich die Halle jedoch durch die Formgebung in den städtebaulichen Kontext gut ein.

Viele von den Studierenden haben das erste Mal vor einer richtigen Jury präsentieren dürfen und dieses Thema Softkills haben wir versucht, in den Zwischenkorrekturen zu vermitteln. Denn seine Idee „zu verkaufen“, ist ebenso wichtig, wie eine gute Idee zu haben.

– CHRISTOPH HOLZINGER

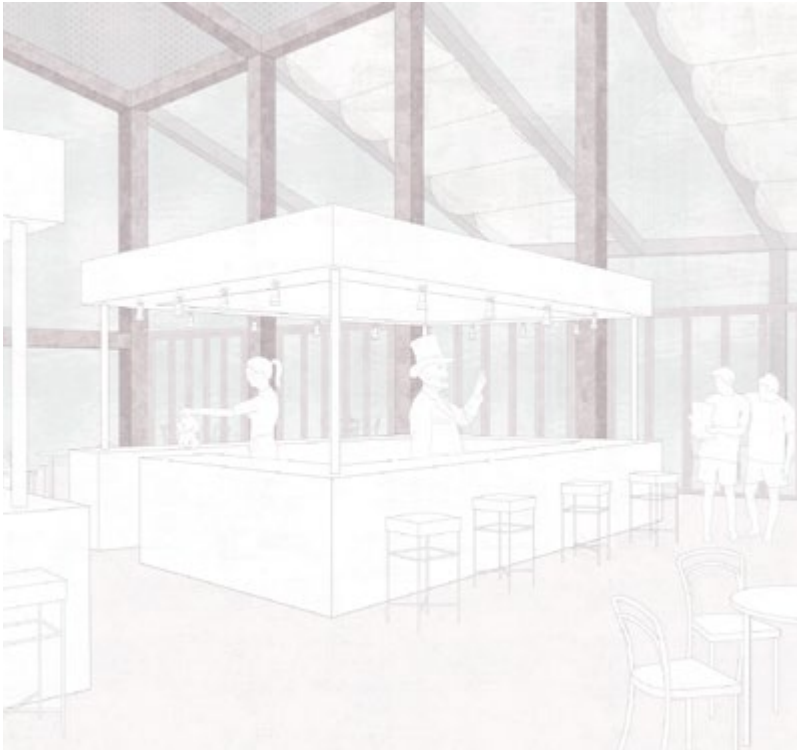
Das Projekt „Vielfalt“ als Modellansicht.



Öffnung nach außen

Die Grundform ist so konzipiert, dass sich die Halle in alle Richtungen öffnet. Durch das Auslaufen des Daches in eine Trägerstruktur kann eine leichte Überdachung für den Freibereich der Gastronomie geschaffen werden, die gleichzeitig eine adäquate Vorplatzsituation für das zukünftige Hotel darstellt. Dieser Bereich soll als Verbindung des im Norden vorhandenen Parks – der zudem Richtung Markthalle erweitert wird – sowie dem Jakominiplatz dienen. Mithilfe dieser Maßnahmen entsteht eine ruhige und entspannte Zone mit exzellenter Aufenthaltsqualität.

Zudem gibt es auch entlang dieses Einschnittes eine im Gelände verlaufende Sitz- und Liegefläche am Gebäude. Die Markthalle ist einfach zugänglich, es gibt einen Eingang im Süden und einen barrierefreien Eingang im Norden. Die den gesamten Grundriss überspannende, gefaltete Dachkonstruktion unterstreicht den Eindruck einer großen, offenen Halle, die die Dynamik des Marktgeschehens widerspiegelt. Die

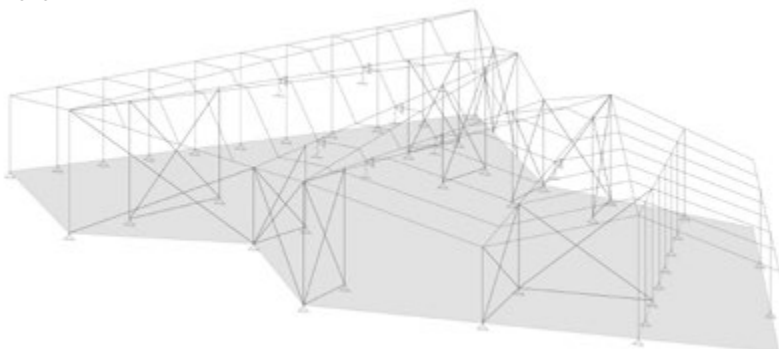


Dachflächen, die alle unterschiedliche Schrägen und Höhen aufweisen, verfügen zudem über eine darunterliegende Tragstruktur mit einer einzigartigen, speziellen Dachuntersicht.

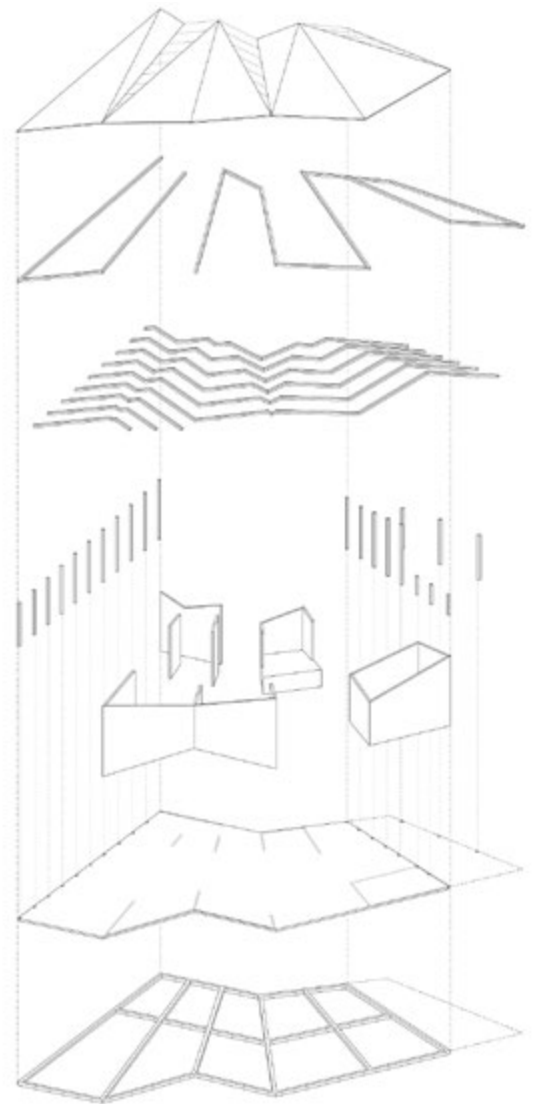
Spezifische Atmosphäre

Für die Nebenräume ist seitlich Platz wie auch für Galeriebereiche, von denen aus man den Marktbereich sowie den Gastronomiebereich überblicken kann. Die Durchwegung der Halle wird durch die Markt- und die Gastronomiestände vorgegeben und ist durchwegs barrierefrei ausgebildet. Zudem werden drei Dachflächen in transluzentem Glas ausgebildet, wodurch auch von oben gefiltertes Licht nach innen dringen kann und somit eine spezifische Atmosphäre erzeugt. Der Marktbereich sowie die beiden Galerien werden durch große – frei im Raum hängende – runde Lichtkörper aus Aluminium beleuchtet. Im Gegensatz dazu wird der Gastronomiebereich vor allem durch Leuchten und indirektem Licht an den Gastronomieständen selbst beleuchtet. Besonders in der Nacht entsteht am Ende der Herrengasse ein Leuchtkörper durch die Schaufenster, der diese Blickachse abschließt und eine anziehende Wirkung auf seine Umgebung hat. Das bunte Treiben der Halle wird schon von Weitem erkennbar und wertet den Stadtraum wesentlich auf.

STATISCHES SYSTEM



SPRENGAXONOMETRIE



2. Platz, Projekt 9**CONCRETE
STUDENT
TROPHY
2.PLATZ 2018**

Rotonda

Ein Baukörper mit kreisförmigem Grundriss setzt sich selbstbewusst auf den Bauplatz. Die kompakte Form schafft neue Freiräume – die Bezüge zum angrenzenden Stadtgefüge werden neu definiert, neu gedacht, aufgewertet.

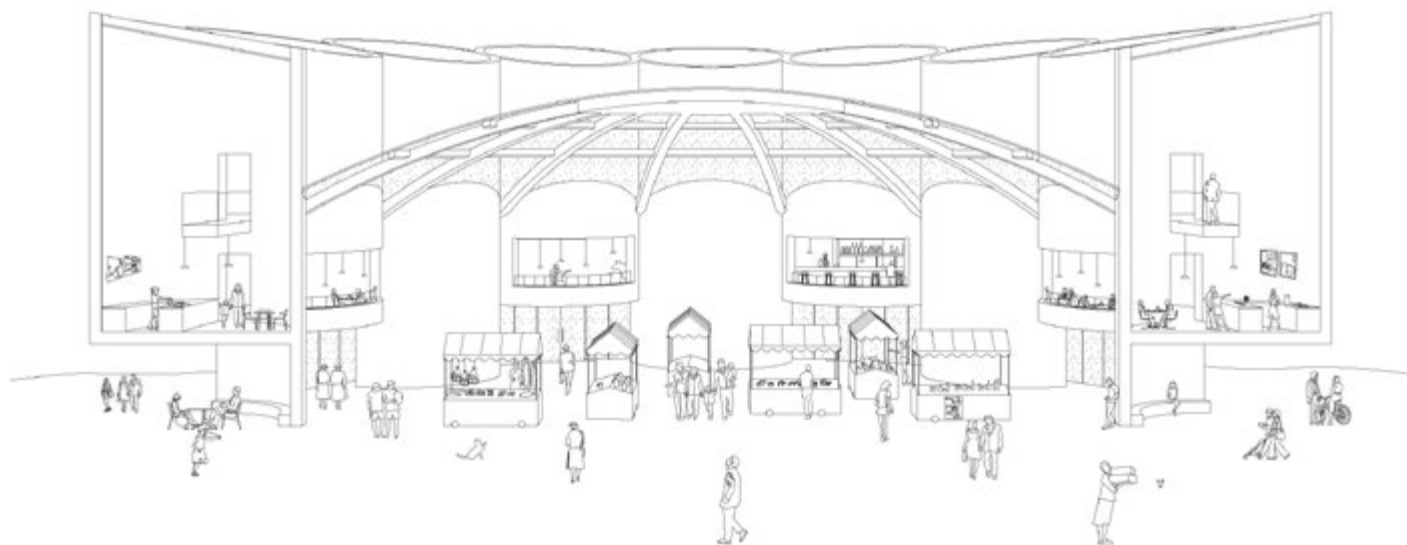
EINREICHTEAM: JULIAN ROISER (ARCHITEKTUR), THOMAS VORRABER (ARCHITEKTUR),
TOBIAS SCHRÖCKMAYR (BAUINGENIEURWESEN), TU GRAZ

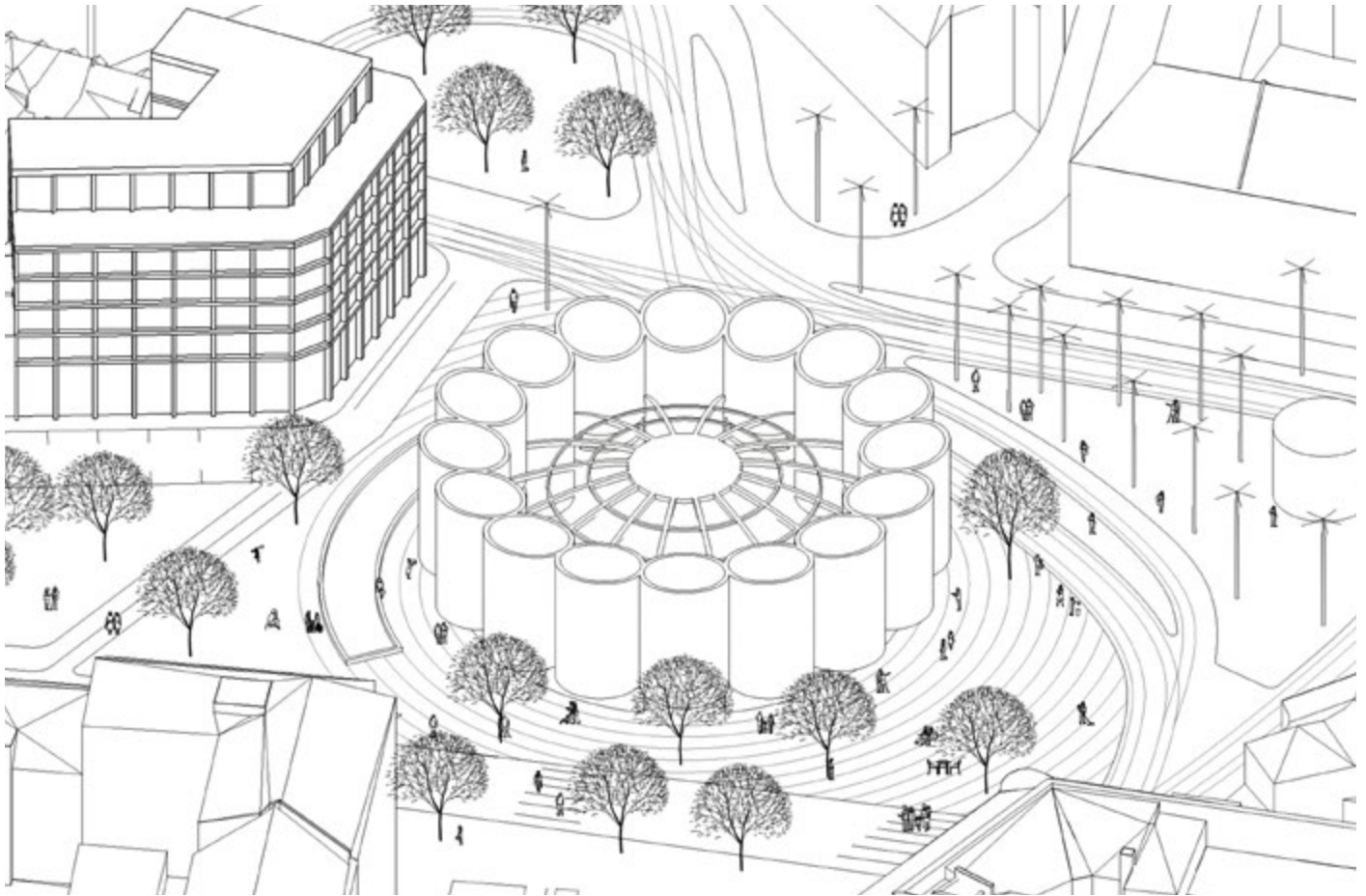
BETREUERTEAM: GERNOT REISENHOFER, GERNOT PARMANN, INSTITUT FÜR GEBÄUDELEHRE UND WOHNBAU,
DIRK SCHLICKE, MICHAEL MAYER, INSTITUT FÜR BETONBAU, TU GRAZ

PREISGELD: 3.000 EURO



SCHNITT





Die Markthalle wird zum zentralen Treffpunkt für Passanten, Touristen, zum Einkaufen oder auch für einen Imbiss oder ein Essen. Aus allen Richtungen, deren Wege sich in der zentralen Halle – dem Markt – treffen und kreuzen, kann ein neuer Ort voller Lebendigkeit entstehen. Abgehoben davon ist die Gastronomie im Galeriegeschoss, von der aus man das bunte Treiben beobachten und regionale Spezialitäten genießen kann. Die reihum angeordneten, sich ineinander verschneidenden zylindrischen Körper gleichen sich von außen. Im Inneren jedoch entsteht ein Ring verschiedenartiger Atmosphären, Stimmungen und Blickbeziehungen.

Der Jakominiplatz in Graz ist als Verkehrsknotenpunkt der Stadt ein unumgehbarer Ort und prägend für alle Grazer sowie Touristen. Durch die vielen verschiedenen Verkehrsachsen auf dem Bauplatz und seine Signifikanz als Übergangspunkt zur Herrengasse bedarf es bei den Überlegungen zur Positionierung und Grundform des Gebäudes einer intensiven Auseinandersetzung mit dem stadträumlichen Kontext.

Der hier vorgeschlagene kreisförmige Grundriss löst elegant die städtebaulichen Defizite und generiert Freiräume, wo sie für das Stadtgefüge notwendig sind. Durch diese spezifische Form und Platzierung der Markthalle wird keine Seite benachteiligt, auch der Baumbestand bleibt unberührt. Verkehrstechnisch bindet sich Rotonda hervorragend in den Fluss der Menschen ein und stellt kein Hindernis dar. Um diese ungehinderte Durchwegbarkeit und Dynamik zu unterstützen, steht das Gebäude auf Wandscheiben und

ermöglicht eine Erschließung von allen Seiten. Dadurch wird ein Zusammenspiel von Innen- und Außenraum gewährleistet.

16 Zylinder

Im südlichen Teil des Bauplatzes entsteht eine Transitzone, welche ausreichend Platz für die uneingeschränkte Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel bietet. Dieser Bereich erweitert sich im Westen und wird zum großzügigen Platz, der die Achse Jakominiplatz – Platz am Eisernen Tor – Herrengasse öffnet und eine ausreichend große Zone zum „Ankommen“ an diesem hochfrequentierten Ort in Graz bildet. Gegenüberliegend, am nordöstlichen Teil des Bauplatzes, wird durch ein Wasserbecken ein Ruhepol mit Anschluss zum bestehenden Park geschaffen. Dieser bisweilen benachteiligte Grünraum kann so erheblich von der neuen Situation profitieren. Die Wasserfläche dient zudem als Wegweiser, um den Radverkehr behutsam

JURYBEGRÜNDUNG

Ein Solitär wird ins Zentrum des Bauplatzes gesetzt. Diese Positionierung und der angemessene Maßstab des skulpturalen Baukörpers ergeben eine überzeugende städtebauliche Lösung. Um einen zentralen Marktbereich sind 16 Zylinder, die vom Platzniveau um ein Geschoss abgehoben sind, radial angeordnet. In diesen Zylindern sind im 1. Obergeschoss die Gastronomiebereiche untergebracht. Durch das Spiel mit der runden Form werden interessante innen- und außenräumliche Situationen geschaffen wie z. B. Sitznischen auf Platzniveau im Haltestellenbereich. Das komplexe statische System überzeugt tragwerkstechnisch und konstruktiv, ebenso wie die Überlegungen zu den Oberflächen des Betons. Aus der formalen Stringenz des Entwurfs ergeben sich im ersten Obergeschoss funktionale Zwänge, die sich in der Realität als problematisch erweisen könnten. Ingenieurmäßig würde die Umsetzung eine große, aber bewältigbare Herausforderung darstellen. Die Beschattung der Glasdächer ließe sich in der Realität lösen, allerdings nicht ohne größeren Aufwand. Das Projektteam schlägt gekonnt ein starkes und selbstbewusstes architektonisches Zeichen für den Jakominiplatz und die Innenstadt vor – eine in alle Richtungen orientierte, für alle offene Halle als „Platz auf dem Platz“.

um den Fußgängerbereich der Markthalle umherzuleiten. Im südöstlichen Bereich entsteht ein Vorplatz zum zukünftigen Hotel, anstelle des bestehenden Dorotheums. Hier bleibt zudem ausreichend Platz für die erforderliche Ladezone.

Eine Markthalle besteht seit jeher aus einem großen, zusammenhängenden Raum, der als Verkaufsfläche und Interaktionsort dient. Rotonda definiert diesen Raum durch ein radiales Aneinanderreihen mit 16 sich tangierenden Zylindern. Dieser umlaufende Ring definiert in seinem Zentrum den gewünschten Raum – den zentralen Marktbereich – welcher von einer zarten Betonschale mit Glaseindeckung überspannt wird. Dadurch gelangt viel Licht in die Halle, zudem wird auch im Inneren ein freier Blick auf die Zylinder ermöglicht.

GRUNDRISS, 2.OG



GRUNDRISS, 1.OG



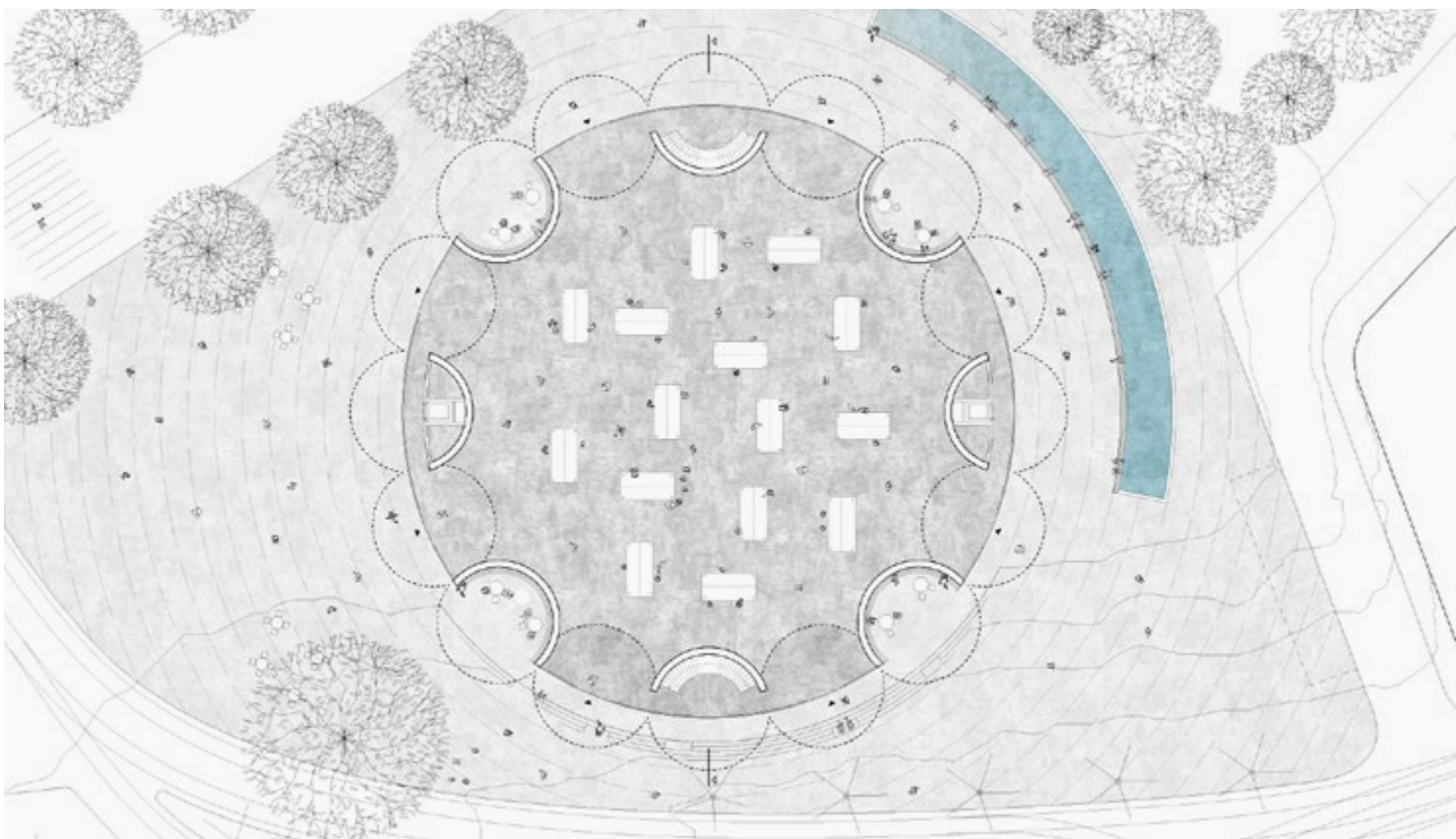
Wir haben uns sehr lange mit der Grundform beschäftigt. Der Kreis hat letztlich viele Probleme wie von selbst gelöst. Schließlich ist ein ziemlich kompromissloses Gebäude entstanden, auf das wir sehr stolz sind.

– THOMAS VORRABER

Großzügige Öffnungen

Durch ein Anheben dieses rotationssymmetrischen Ringes ergeben sich im Erdgeschoß geschützte wie auch allseitige Erschließungsmöglichkeiten. Acht konkave Wandscheiben, die dem Radius der Zylinder folgen, führen den Ring zu Boden und bilden Nischen, die als attraktive Aufenthaltsbereiche und Wartezonen zur Verfügung stehen. Die Flächen zwischen diesen Scheiben werden verglast, sie bilden somit großzügige Öffnungen, welche den Innen- und Außenraum ineinander fließen lassen.

GRUNDRISS, EG



Der offene Grundriss der stützenfreien Halle wird mit beweglichen Marktständen bespielt. Der zentrale Raum kann so mühelos umstrukturiert und auch für anderwärtige Nutzungen wie etwa Konzerte oder Feste verwendet werden.

Die Gastronomie befindet sich in einem Galeriegeschoss. Dieses wird an vier unterschiedlichen Punkten über zwei Treppen sowie zwei Lifte erreicht und mit der Halle im Erdgeschoß verbunden. Die einzelnen Zylinder des Ringes können unterschiedlich bespielt werden. So sind sowohl Street-Food-Markt ähnliche Stände als auch Restaurants, die mehrere dieser Zylinder nutzen, vorgesehen. Die aneinandergereihten, zylindrischen Räume lassen eine einzigartige Atmosphäre entstehen, das Spiel mit dem Licht, das Wahrnehmen unterschiedlicher Proportionen und verschiedenartige Blickbeziehungen unterstreichen diese. Einige Räume besitzen eine Wandöffnung mit direktem Bezug zur Markthalle, von welcher sie auch ihr Tageslicht beziehen. Andere wiederum haben große Öffnungen in der Decke und beziehen ihr Licht von oben.

In einem weiteren Obergeschoß befinden sich Verwaltungs- und Lagerräume. Alle Zylinder werden mit einem Glasdach versehen. Somit werden diese Räume von oben belichtet. Um eine umlaufende Erschließung wie im Galeriegeschoss zu gewährleisten, führen Stege über manche Zylinder und sorgen so für zusätzliche Blickbeziehungen auch innerhalb dieser Geschosse.

Form und Ausformulierung

Form und Ausformulierung des Gebäudes sind prädestiniert für eine Ausführung in Beton und spiegeln die konstruktiven Merkmale dieses Baumaterials bereits in seiner grundsätzlichen Form wider. Dem Baukörper kommt so eine gewisse

Sonderstellung im städtebaulichen Kontext zu – als ein neuer attraktiver Schlussstein der Blickachse Hauptplatz, Herrengasse, Platz am Eisernen Tor und Jakominiplatz.

Dementsprechend feinfühlig wurde auch auf Textur und Beschaffenheit der Oberflächen im Entwurfsprozess geachtet. Die vorgeschlagene vertikale Struktur unterbricht die glatten Flächen und unterstreicht zudem die Bewegung der sich ineinander vereinenden Zylinder. Die sich daraus ergebenden leichten Vor- und Rücksprünge in der Fassadentextur

Städtebau, Konstruktion und Atmosphäre waren immer präsent. Wir als Betreuer haben versucht, das so schnell wie möglich zum Thema zu machen.

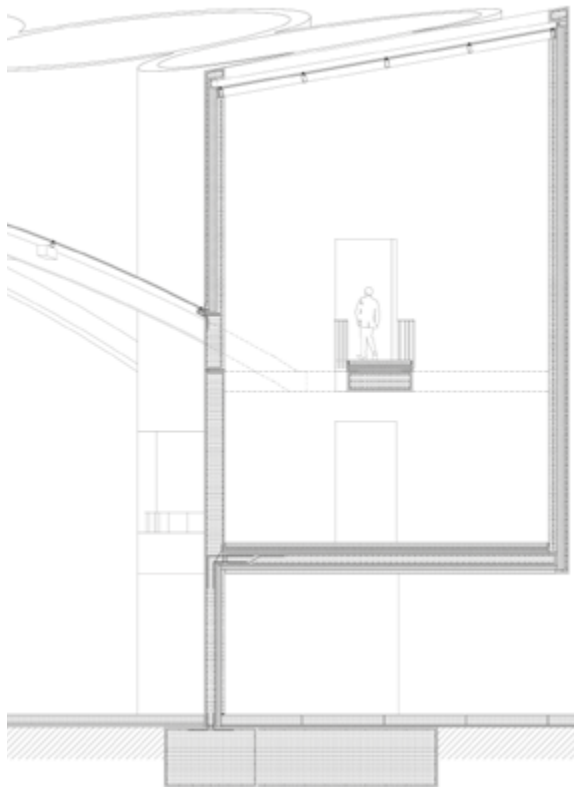
– GERNOT REISENHOFER

ergeben je nach Tages- und Jahreszeit stets unterschiedliche Schattenspiele auf dem Baukörper. Die stringente Form des Baukörpers kann dadurch auf den Maßstab der historischen Fassaden reagieren und lässt sich auf diese Art und Weise im städtebaulichen Kontext verorten. Im Innenraum bleibt dieses Spiel aus Licht und Schatten an den Oberflächen der Zylinder spürbar. Hier werden zudem akustische Vorteile der verwendeten Struktur relevant.

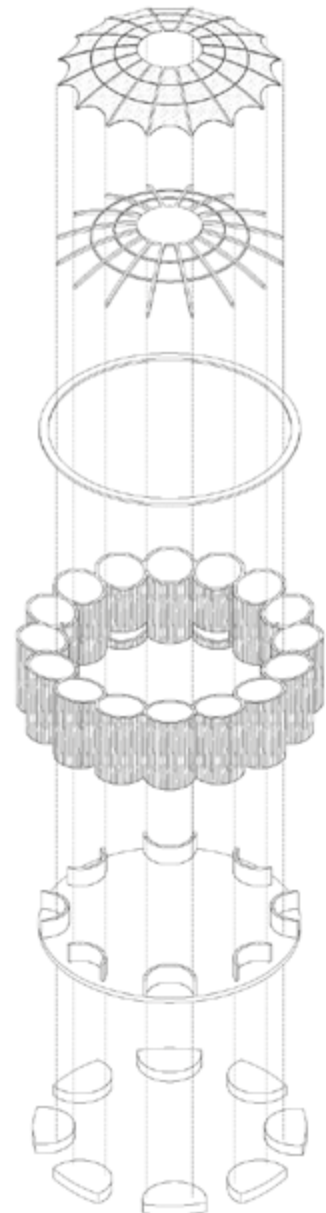
Um dem Baustoff Beton eine Ausnahmestelle bei dem Bauwerk zuzugestehen, wird bei Einbauten, Möbel und Marktständen Holz verwendet. So können sich diese unterschiedlichen Materialien auf harmonische Art und Weise ergänzen bzw. sich gegenseitig auch in der Rolle ihrer Verwendung bestärken.



FASSADENSCHNITT



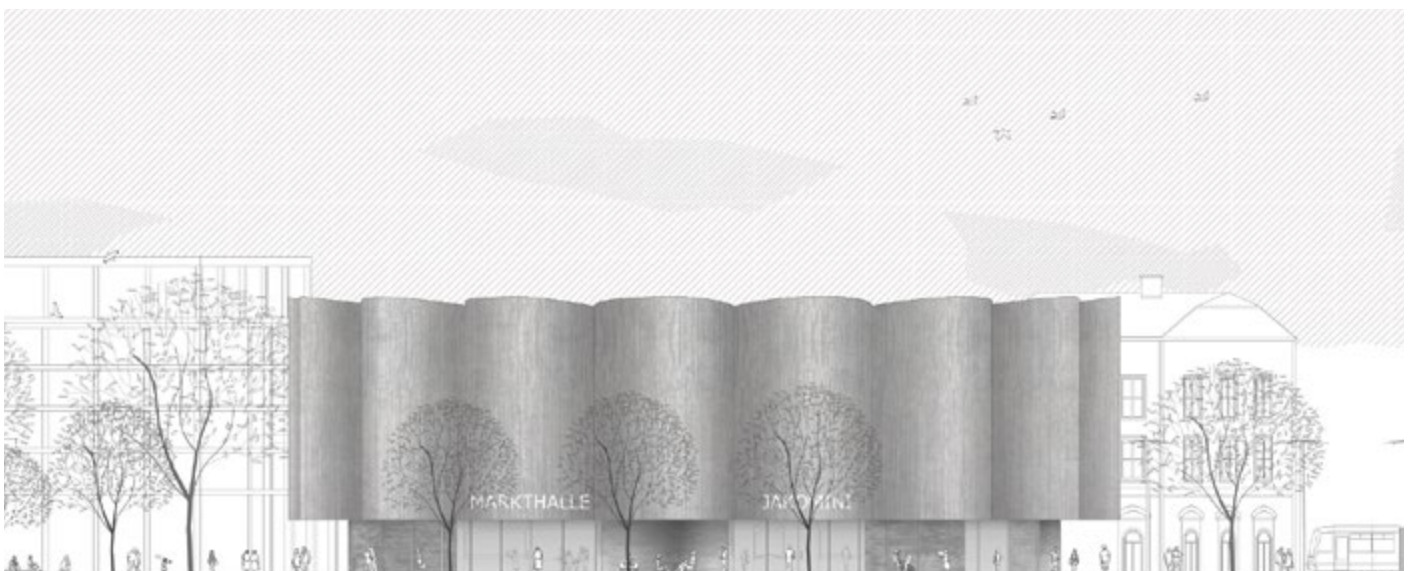
SPRENGAXONOMETRIE



Für uns Bauingenieure war es sehr spannend,
die Projekte von Anfang an betreuen zu dürfen.
Wirklich interessant war, dass oft Bauingenieure
Vereinfachungen – wie schlankere Stützen – vorschlugen.

– DIRK SCHLICKE

ANSICHT



3. Platz, Projekt 1

CONCRETE
STUDENT
TROPHY
3.PLATZ 2018

Der (Sp)Eckgürtel

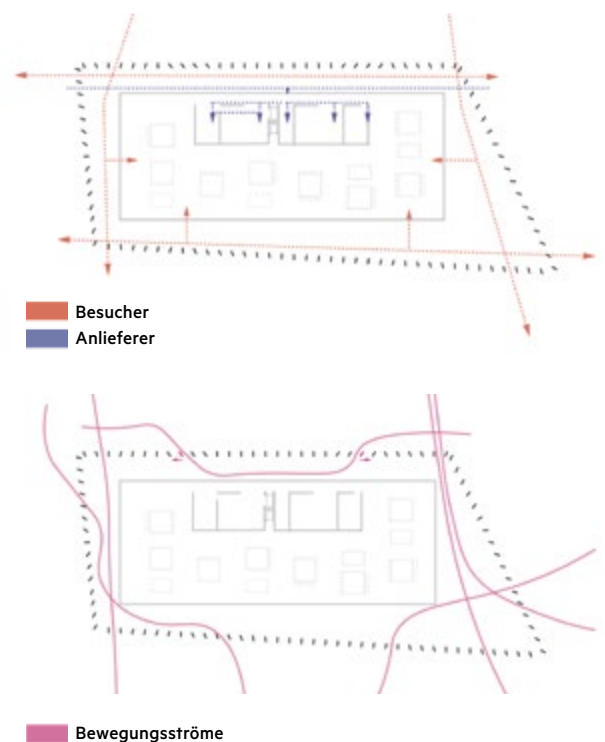
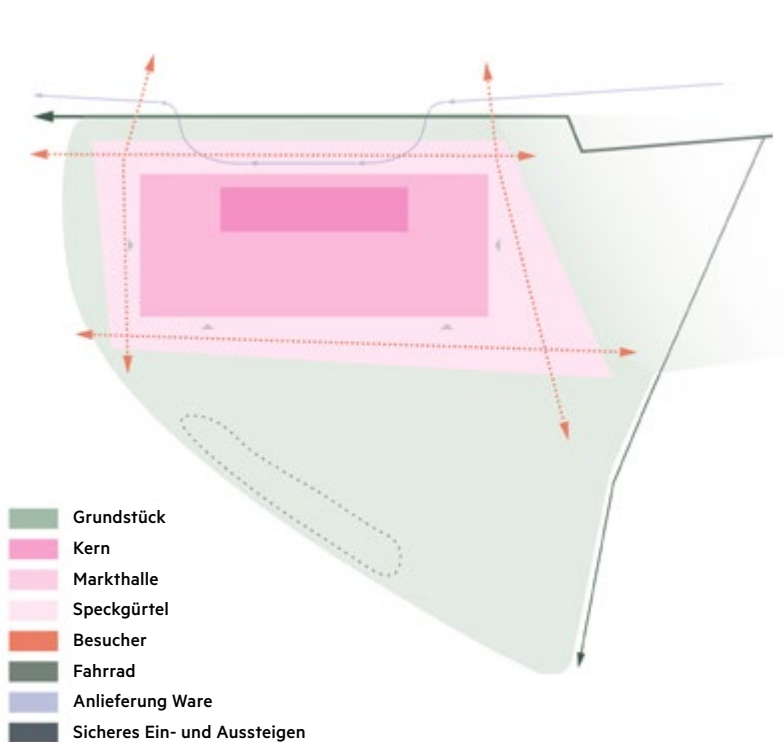
Der Jakominiplatz hat sich zu einer stark frequentierten Verkehrsdrehscheibe entwickelt. Das Ziel des Entwurfes „Der (Sp)Eckgürtel“ ist es, den Platz wieder den Menschen zurückzugeben und der Vorstadt wieder eine attraktive Anlaufstelle zu bieten.

EINREICHTEAM: LEA HOFMANN (ARCHITEKTUR), LINDA SCHARLL (ARCHITEKTUR),
MARKUS HASLWANTER (BAUINGENIEURWESEN), TU WIEN

BETREUERTEAM: RÜDIGER SUPPIN, JULIA REISINGER, INSTITUT FÜR INTERDISZIPLINÄRES BAUPROZESSMANAGEMENT,
KERSTIN FUCHS, GEORG GASSNER, INSTITUT FÜR TRAGKONSTRUKTIONEN, TU WIEN

PREISGELD: 2.000 EURO





JURYBEGRÜNDUNG

Der Entwurf besticht durch seine Leichtigkeit und Transparenz und seine städtebaulich schöne Setzung. Die Grundidee der Markthalle ist ein dreiteiliges Schichtsystem. Die äußerste Schicht bildet ein offener Arkadengang, über den man die Halle, die 2. „Schicht“, betritt. Die 3. Schicht bildet ein nahezu geschlossener Kern, in dem die Nebenräume und eine weitere Gastronomiefläche auf der obersten Ebene untergebracht sind. Stadträumlich bildet dieser Kern den optischen Abschluss der Herrngasse. Die Führung der Personenströme in und durch die Halle ist klar ablesbar und wird mit den Lamellen – den vertikalen Fassadenelementen – gelenkt. Die Leichtigkeit der Betonkonstruktion und die statischen Überlegungen werden besonders gewürdigt. Die Jury vermisst allerdings differenziertere räumliche Überlegungen zur Gestaltung des Innen- und Außenraums.

Kaum vorstellbar, dass der Jakominiplatz vor 200 Jahren das Wohnzimmer der Vorstädter war, ein Ort zum Verweilen. Heute dominiert der öffentliche Verkehr auf dem Platz. Die nördliche Fassade der neu konzipierten Markthalle bildet den Abschluss für die Herrngasse. Sie ist das neue Tor in die Innenstadt. Außerdem wird so Intimität und Geschlossenheit für den Platz geschaffen. Die südliche Fassade öffnet sich zum Platz hin, sie soll die Menschen anziehen und durch das Gebäude lenken. Davor ergibt sich ein großzügiger Platz, dieser lädt zum Verweilen ein.

bildet der Kern mit den Nebenräumen und einer Galerie im obersten Stock. Die individuell drehbaren Lamellen ergeben interessante Licht- und Schattenspiele und sollen an Arkaden erinnern.

Die Marktstände in der Halle sind mobil. Sie lassen sich in den Speckgürtel hinausschieben. Dadurch ist der Speckgürtel ebenfalls beispielbar und in der Halle wird Platz für verschiedene Veranstaltungen wie zum Beispiel einem Konzert, einem Flohmarkt oder anderen temporären Themenmärkten.

Das Entwurfsteam greift die Historie des Platzes auf, der bereits im 18. Jahrhundert stark frequentiert war, da das Eiserne Tor eines der wenigen Eingänge in die Stadt war. Märkte fanden damals schon statt, jedoch war der Platz auch zum Flanieren beliebt. Früher war er ein Ort zum Verweilen, der Mittelpunkt des neuen Viertels. Heute ist der Jakominiplatz der größte Verkehrsknotenpunkt von Graz.

Mehrfache Nutzungen

Die Halle ist für acht Stände konzipiert – ohne Trennung zwischen Markt und Gastronomie. Alle Stände ermöglichen beide Nutzungen. Im östlichen Teil der Halle, in Richtung Sonnenaufgang, können Marktstände situiert werden, die in der Früh stark genutzt werden wie z. B. eine Kaffeerösterei und ein Bäcker. Auf der westlichen Seite können jene

Die östliche Fassade ist zum Grünraum ausgerichtet. Die Markthalle ist geprägt durch ein dreiteiliges Schichtsystem. Die äußere Schicht bildet der „Speckgürtel“. Er wird überdeckt von einem Vordach und ummantelt von Lamellen. Die mittlere Schicht besteht aus der „rechteckigen Halle“. Sie ist überdeckt von einer Kassettendecke und ummantelt von Stützen und einer Klimahülle aus Glas. Die innere Schicht



platziert werden, die am Abend gefragt sind wie z. B. ein Weinstand oder Feinkostladen mit italienischen Snacks. Drei Marktstände sollen jedoch mobil bleiben.

Die Tragkonstruktion gliedert sich in das Haupttragwerk der Markthalle und den unabhängigen Kern. Der Kern wird aus Stahlbetonwänden und einer einachsig gespannten Stahlbetondecke gebildet. Die massiven Stahlbetonbauteile werden zur Bauteilaktivierung genutzt. Das Haupttragwerk besteht aus einer Kassettendecke mit der Hauptspannrichtung über 20 Meter. Die Knotenpunkte sind biegesteif verbunden und die Kassette dient als horizontale Aussteifung in Deckenebene. Jede Achse liegt auf Stahlbetonstützen auf.

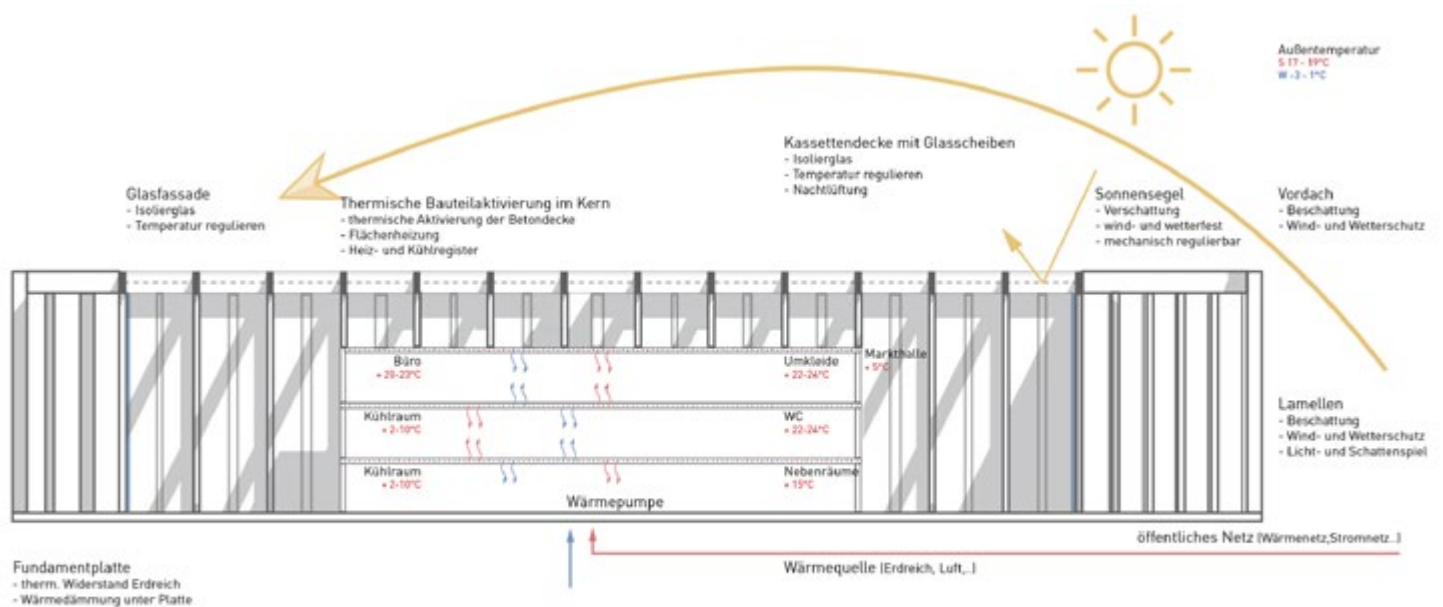
Hochwertiger Beton

Um die massiven Kräfte aus Wind und Erdbebenbeanspruchung in den Untergrund ableiten zu können, werden die Stützen aus hochwertigem Beton hergestellt und beidseitig

Uns hat das Projekt auch emotional sehr angesprochen. Für mich war es ein Highlight, weil diese Leichtigkeit und der Filter, der durch die Lamellen geschaffen wird, wirklich sehr bestechend ist.

– BERTRAM WERLE

eingespannt. Die Einspannung erfolgt über Köcherhälse, die in Streifenfundamente einbetoniert sind. Als äußerste Schicht kragen um die Markthalle thermisch getrennte, verkehrte Plattenbalken aus. Die Platten befinden sich an der statisch günstigeren Unterseite, der Druckzone. Im östlichen Teil wird die Platte durch vier tragende Betonlamellen unterstützt. Die nichttragenden Lamellen bilden den Abschluss um die Konstruktion und werden möglichst dünn geplant.

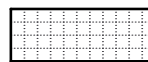


Ein kritisches Detail bei den Auskragungen ist die thermische Trennung, bei Wahrung der Optik. Für die auskragenden Hauptträger werden Isokörbe verwendet. In der oberen Zugzone wird eine durchlaufene Edelstahl-Bewehrung angeordnet, in der Platte Druckstäbe, die den 80 Millimeter starken Dämmstreifen überbrücken.

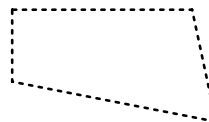
Der außenliegende Hauptträger wird zweischalig, aus einem Sichtbeton-Fertigteilelement, mit Dämmkern und Thermoankern, ausgeführt. In den Rücksprünge über der Betonkassette sind die Motoren der Sonnensegel sowie die Segel und Beschattungselemente selbst untergebracht. Sie werden über Seilzüge und Umlenkrollen in den Kassettenecken auf- und zugezogen.



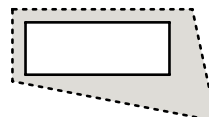
KLASSISCHE MARKTHALLE
Anlehnung Forum Romanum



ORIENTIERUNG
Gliederung im Inneren

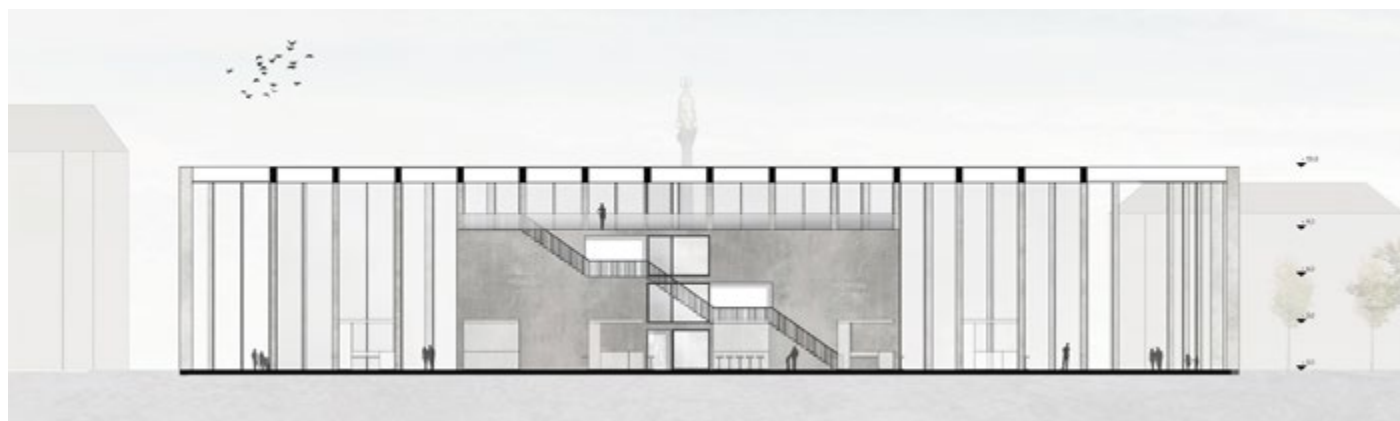


LENKEN
Einbeziehung wichtiger Sicht-,
Wegachsen

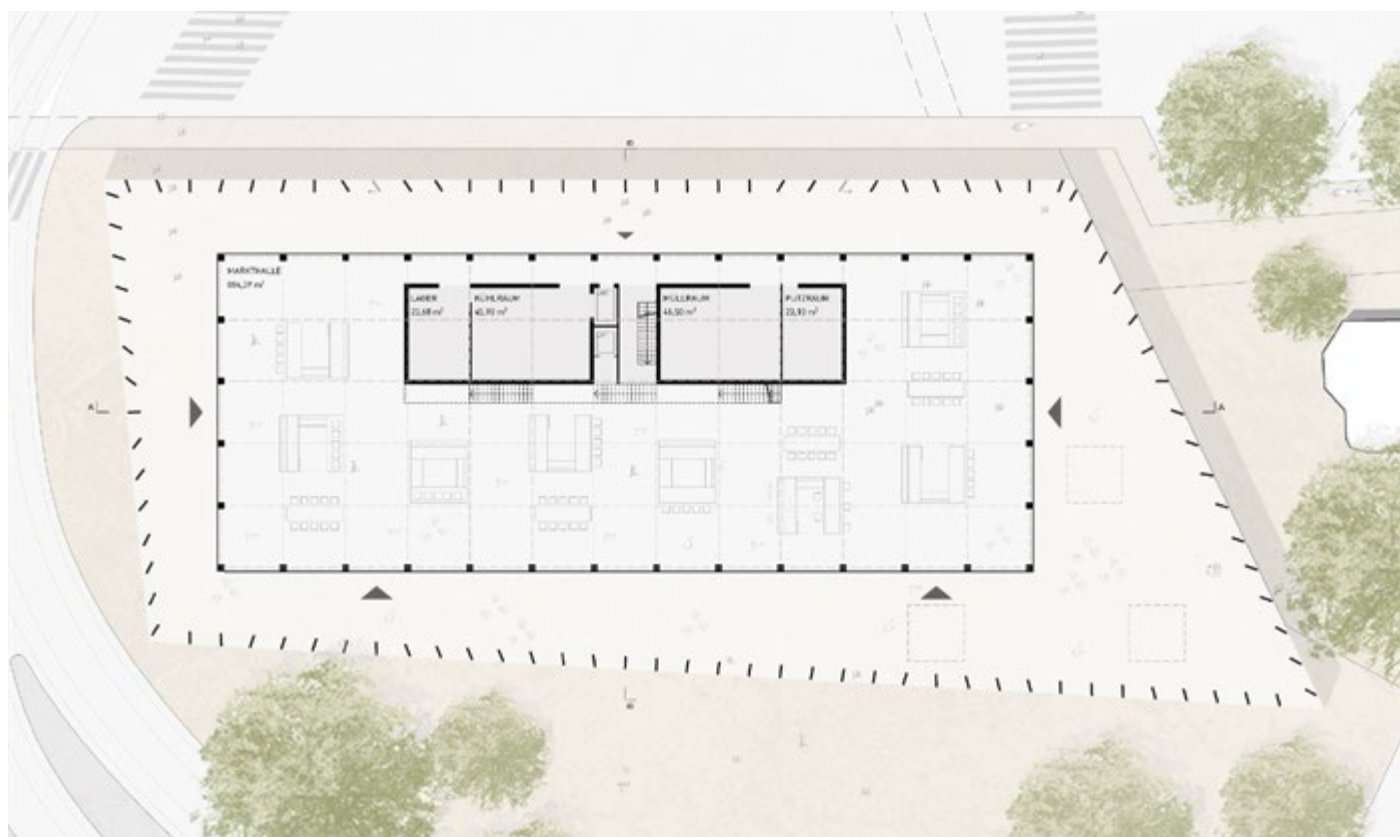


ZWISCHENRAUM
halboffener Speckgürtel

SCHNITT



GRUNDRISS



3. Platz, Projekt 6**CONCRETE
STUDENT
TROPHY
3.PLATZ 2018**

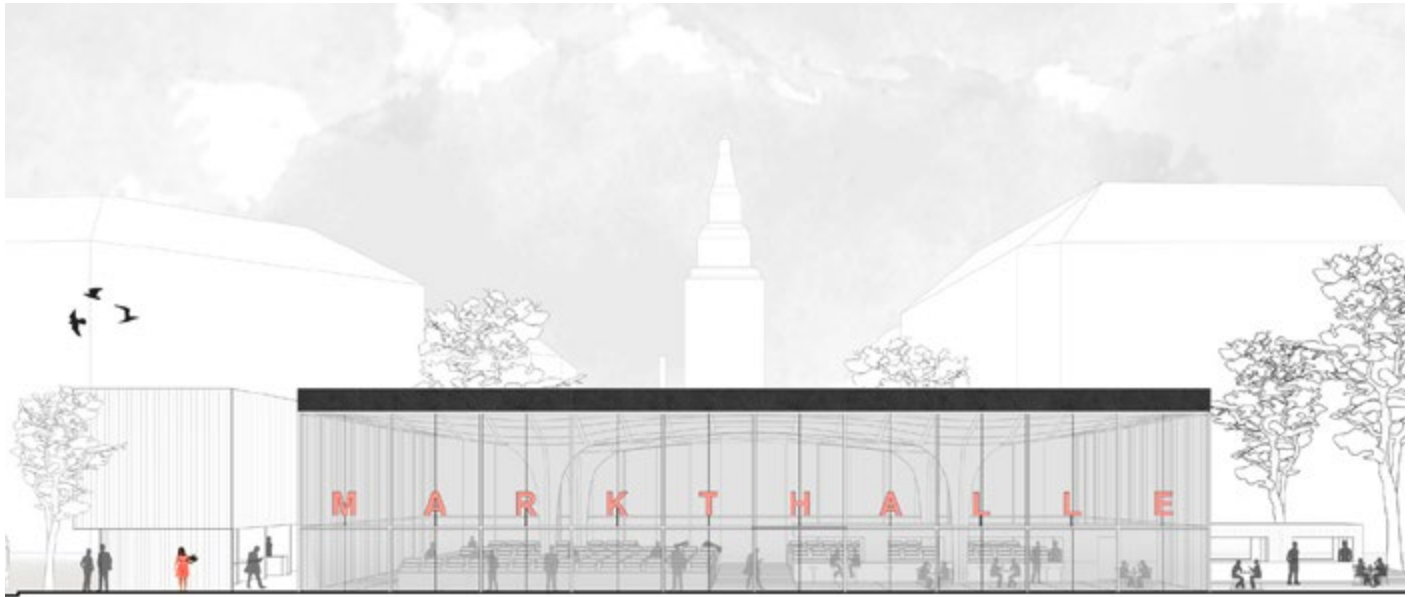
Markt²

Das Quadrat wurde aufgrund der grundsätzlichen Richtungsneutralität gewählt, die es dem Baukörper erlaubt, sich in den vorhandenen heterogenen städtischen Kontext einzufügen und in alle Richtungen repräsentativ zu wirken.

EINREICHTEAM: FLORIAN HOFREITHER (ARCHITEKTUR), FLORIAN POMMER (ARCHITEKTUR),
ELVIS ICANOVIC (ARCHITEKTUR), PHILIPP STADLER (BAUINGENIEURWESEN), TU GRAZ
BETREUERTEAM: GERNOT REISENHOFER, GERNOT PARMANN, INSTITUT FÜR GEBÄUDELEHRE UND WOHNBAU,
DIRK SCHLICHE, INSTITUT FÜR BETONBAU, TU GRAZ
PREISGELD: 2.000 EURO



ANSICHT



Markt² antwortet mit einer zentralen Markthalle in Form eines Quadrats auf die schwierige städtebauliche Ausgangssituation. Das weit ausufernde Dach lagert auf lediglich vier Stützen und generiert so die größtmögliche Funktionalität und Flexibilität im Innenraum – das Marktgeschehen rückt ins Zentrum, definiert den Ort auf neue Art und Weise. Ein Trägerrost wird so zur imposanten Betonkonstruktion – je nach Kräfteverlauf verändern sich die Trägerhöhen nach unten hin – so verbildlichen sich die Kraftverläufe und bilden zugleich den atmosphärischen Rahmen für die zentralen Markt- und Aufenthaltsbereiche darunter.

Die Wirkung des Quadrats wird durch die transparent ausgeführten Fassaden verstärkt, die ein Durchblicken bzw. Durchfließen des Raumes zulassen und so eine wahrnehmbare Verbindung der beiden Plätze Jakominiplatz und Platz zum Eisernen Tor ermöglicht.

Durch das Hinzufügen zweier weiterer Baukörper wird die städtebauliche Wirkung des Marktstandortes weiter definiert und verortet. Ein quaderförmiges Nebengebäude flankiert die Markthalle an der Westseite und blockiert die visuelle Offenheit in diese Richtung. Dadurch wird der Marktbereich vom Durchzugsverkehr abgeschildert.

Drei Platzsituationen

Um trotzdem eine Zugangsmöglichkeit aus dieser Richtung zu ermöglichen, besitzt dieses Nebengebäude einen großzügigen Durchgang. In den Obergeschoßen befinden sich Büros und Lager Räume, im Erdgeschoß sind Verkaufs- und Gastronomieflächen vorgesehen. Um die Blockhaftigkeit des Baukörpers zu maximieren, wurde auf Fensteröffnungen verzichtet. Eine Dachterrasse belichtet jedoch die Büros. Der zweite Baukörper aus hellgrauem Beton mit vertikaler Holzmaserung ist eine niedrige schlanke Funktionsbox, die aus dem Inneren der Markthalle hinaus in den Außenbereich

Richtung des angrenzenden Parks gezogen wird. Dadurch gliedert sich der Grundriss im Inneren in Markt- und Gastronomiebereich und zoniert zugleich den Außenraum. Auch in diesem Baukörper sind Gastronomiestände situiert.

Durch die Anordnung der Nebengebäude entstehen auf dem Grundstück drei verschiedene Platzsituationen. Mit dem großen, repräsentativen Vorplatz zwischen der Markthalle, dem zukünftigen Hotel (derzeit Dorotheum) und dem Jakominiplatz entsteht eine neue Aufenthaltsqualität.

Öffnung nach außen

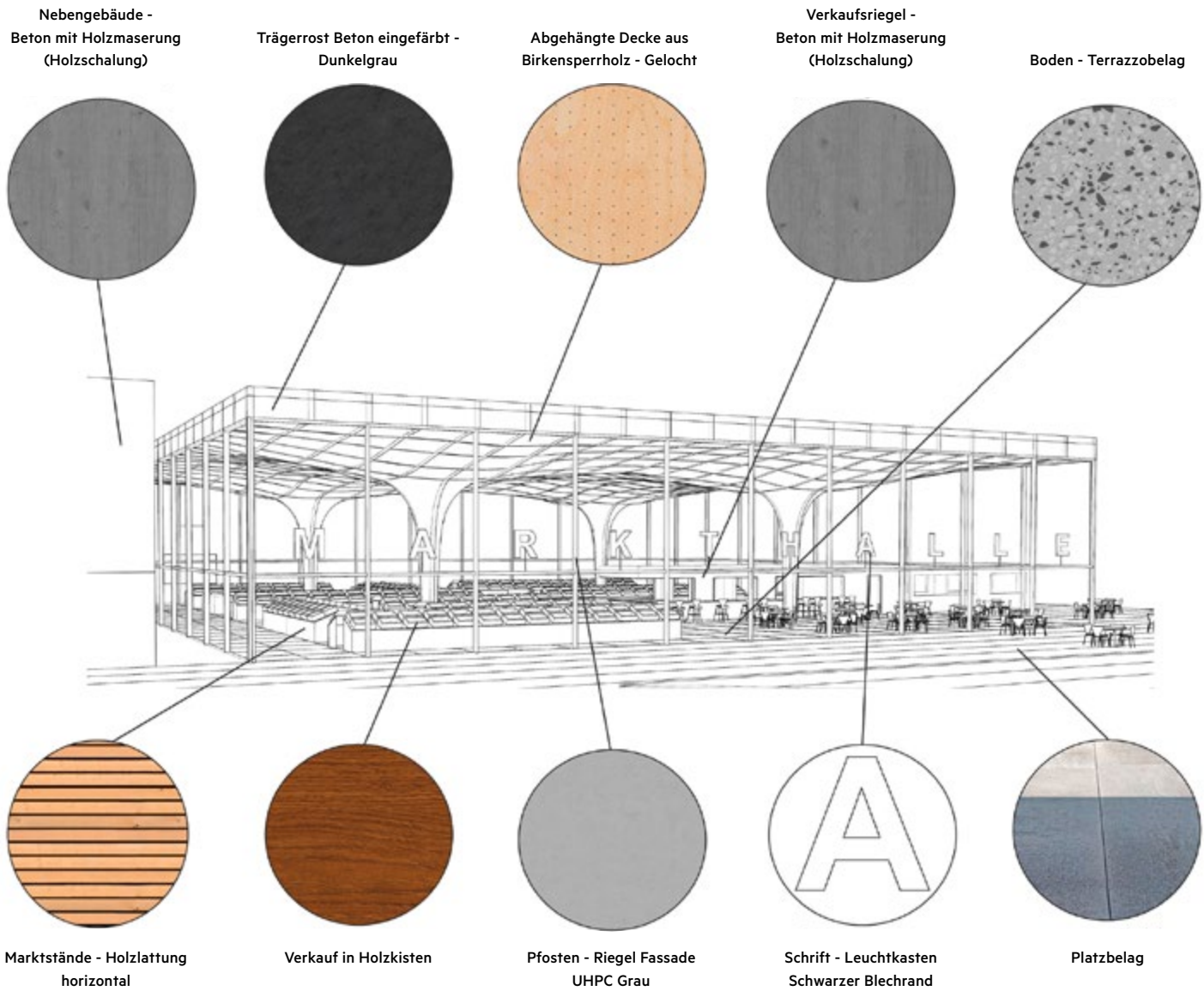
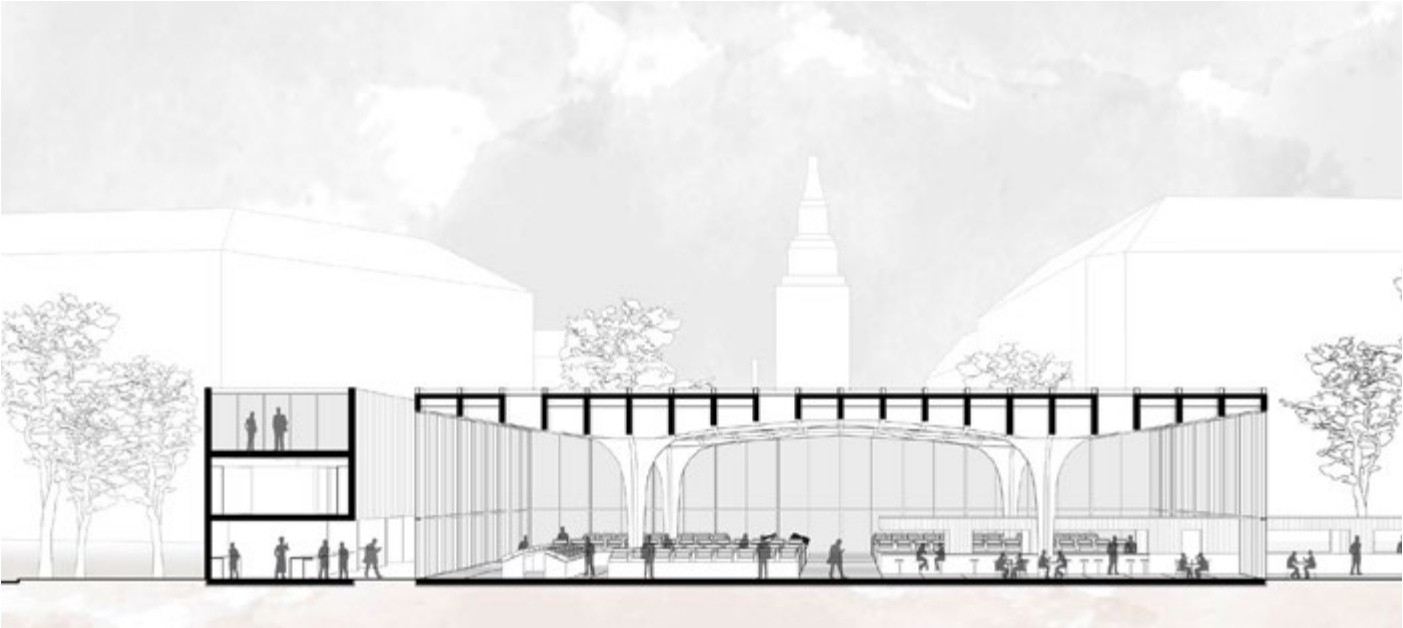
Die Öffnung nach außen und zum Park, sorgen für eine Durchmischung mit dem Markt. Das Entwurfsteam überlegte sich ebenso, das Stadtklima durch sein Projekt zu verbessern. Dazu soll das Dach mit einer extensiven Begrünung versehen werden. Durch die Dach-Lichtkuppeln kann der sommerlichen Überhitzung entgegengewirkt werden.

Aufgrund der Verlängerung der Sichtachse – durch den Markt hindurch – wird die Öffentlichkeit betont. Als dafür notwendige Unterkonstruktion wird im Bereich der Fassade mit UHPC (Ultra High Performance Concrete) gearbeitet – dieser ermöglicht die schlanken stabilen Bauteile. Um die Durchlässigkeit und Öffentlichkeit des Gebäudes weiter zu steigern und den Innenraum mit dem Außenraum zu verbinden, können in verschiedenen Bereichen der Fassade die unteren Glaselemente angehoben werden.

JURYBEGRÜNDUNG

Eine quadratische Halle wird in der Verlängerung der Herrengasse auf dem Bauplatz schön positioniert. Vier Stützen tragen eine in Kassetten aufgelöste Dachkonstruktion, auf deren Untersicht der Kräfteverlauf ablesbar ist. Mit dieser Maßnahme wird ein spannender Großraum geschaffen. Die Halle wird rundum komplett verglast. Der eingeschobene „Gastronomieriegel“ zoniert den Innen- und Außenraum. Der westliche, nahezu geschlossene längliche Baukörper, in dem die Nebenräume untergebracht sind, ist städtebaulich allerdings nicht nachvollziehbar. Eine Lösung der Beschattung der großen Glasflächen erscheint in der Realität aufwändig. Die Jury würdigt den vielfältigen und materialgerechten Einsatz des Baustoffs Beton.

SCHNITT



Dadurch verschwimmen bei geeigneter Witterung die Grenzen zwischen Innen und Außen – der Markt selbst wird Teil des Jakominiplatzes.

Der Innenraum ist flexibel und steht somit auch für Mehrfachnutzungen (Veranstaltungen, Flohmärkte, ...) zur Verfügung. Dadurch kann das Gebäude das volle Potenzial seiner Lage ausnutzen und über seine primäre Funktion als Markt hinaus zu einer noch größeren Bereicherung für den Jakominiplatz werden.

Entsprechend sind auch die Stützen ausgeformt, welche mit dem Trägerrost eine visuelle Einheit bilden. Der Härte des dunklen Betons wird weiches, helles Holz entgegengesetzt. So wird die gewünschte Dynamik im Materialgegensatz fortgesetzt und gleichzeitig eine ästhetisch ansprechende Untersicht geschaffen.

Atmosphärische Lösungen

Der Markt bleibt überschaubar, die Möbel sind niedrig – man sieht als Besucher durch die gesamte Halle. Belichtet wird die Halle tagsüber grundsätzlich über die großzügigen Glasfassaden. Um auch die tiefer gelegenen Bereiche mit ausreichend Tageslicht zu versorgen, werden entsprechende Oberlichter vorgesehen. Abends sorgen Beleuchtungskörper, eingesenkt in die Holzplatten der Decke, für das notwendige Licht. Für individuelle Bereiche und Zonen

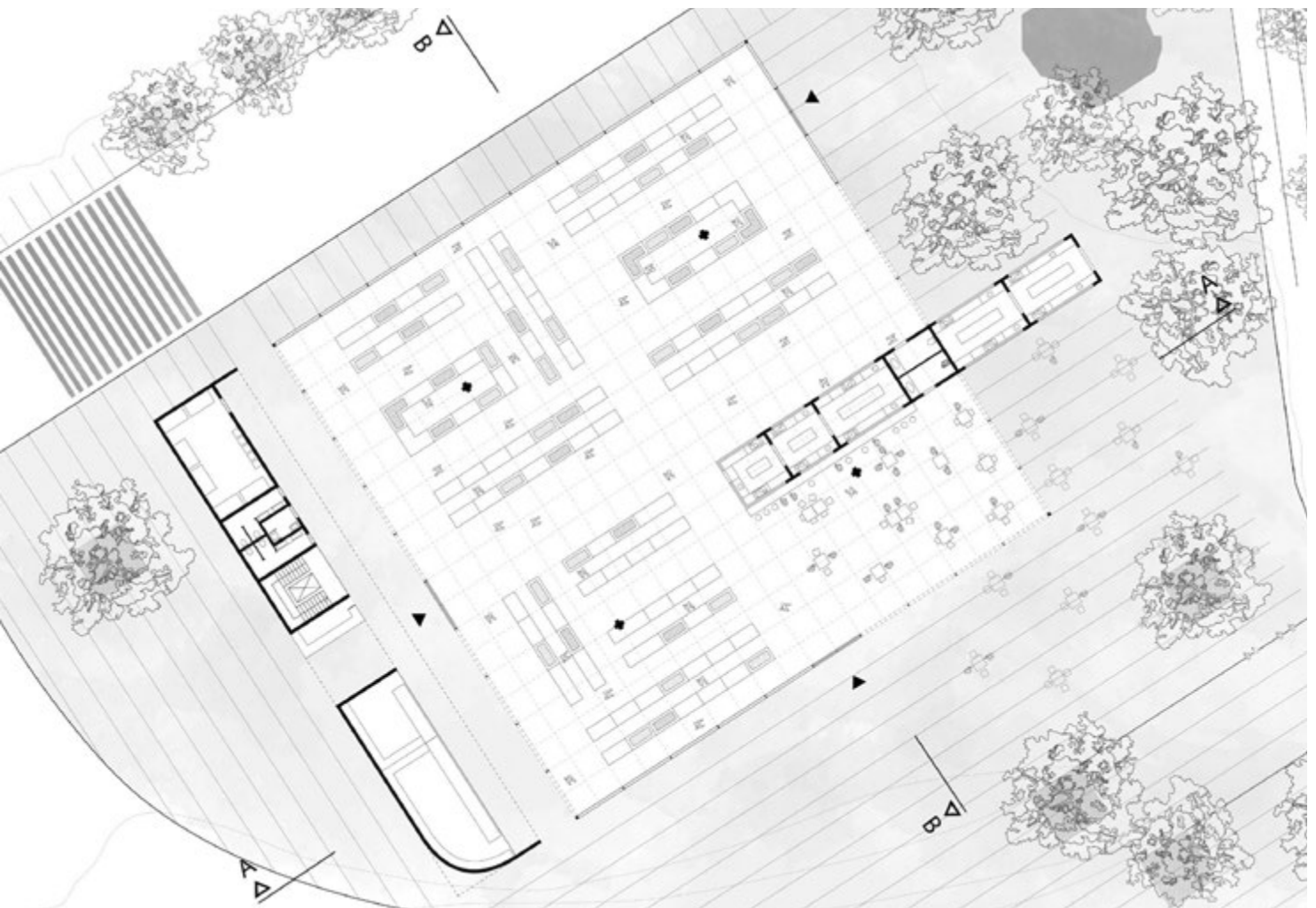
(Sitzbereiche) jedoch sind atmosphärische Lösungen angedacht. Grundsätzlich wendet sich das Erscheinungsbild des Baukörpers sobald es dunkel wird – so wird der gesamte Hallenbaukörper zur übergroßen strahlenden Schauvitrine. Kommt man von der Herrengasse wäre dies der imposante Abschluss dieser für Graz so wichtigen Blickachse.

Die besten Projekte sind immer die, bei denen die Zusammenarbeit von Anfang an wirklich gut funktioniert. Da erkennt man nachher eine wirklich tiefere Qualität.

– GERNOT PARMANN

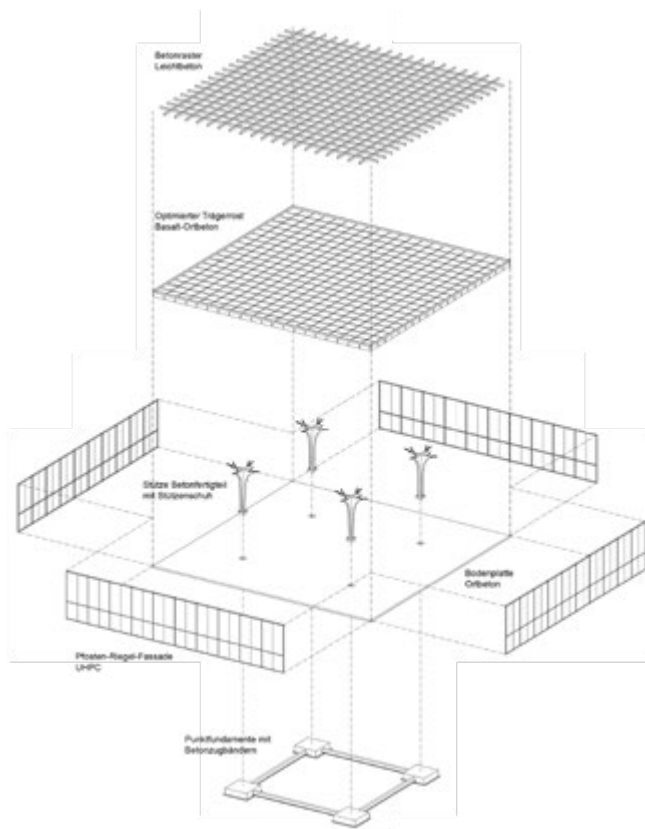
Der Strom soll größtenteils von einer flach aufgetragenen Photovoltaik auf dem Dach des Nebengebäudes produziert werden. Der Dachaufbau über den Trägerrost der Halle wird als Warmdach mit entsprechender Dämmstärke ausgeführt. Die Entwässerung des Daches erfolgt über Fallrohre in den Stützen. Für die Verglasungen der Fassade sind Drei-Scheiben-Isoliergläser vorgesehen. Zur Beheizung bzw. Temperierung der Halle wird der Terrazzofußboden thermisch aktiviert. So kann die Halle ganzjährig frostfrei gehalten bzw. so temperiert werden, dass eine für die Marktfunktion angenehme Aufenthaltsqualität garantiert werden kann.

GRUNDRISS





SPRENGAXONOMETRIE



LAGEPLAN



Anerkennung, Projekt 4

Jakomini Markthalle

Der Entwurf stellt einen starken Gegenpol zum turbulenten Verkehrsknotenpunkt dar und erzeugt eine Synergie zwischen dem urbanen Raum und der Natur. Die Kubatur der Markthalle schafft Raumkanten und neue Perspektiven.

EINREICHTEAM: HANNES PETAUTSCHNIG (ARCHITEKTUR), CORNELIA MOOSMANG (ARCHITEKTUR), ANNA-MARIA LOITZENBAUER (BAUINGENIEURWESEN), TU GRAZ

BETREUERTEAM: SARAH POSCH, CHRISTOPH HOLZINGER, INSTITUT FÜR GEBÄUDELEHRE UND WOHNBAU, DIRK SCHLICKE, MICHAEL MAYER, INSTITUT FÜR BETONBAU, TU GRAZ

PREISGELD: 1.000 EURO

Das Konzept für die Markthalle schafft Raumkanten, die den Jakominiplatz auf der einen Seite als Platz definieren und auf der anderen Seite den benötigten Abschluss für den Grünraumausläufer schaffen. Durch die bedeutsame Lage und das öffentliche Interesse waren die Offenheit der Markthalle und der Austausch zwischen Innen und Außen sowie zwischen den beiden entstehenden Vorplätzen ein entscheidender Entwurfsaspekt. Das Zentrum der Markthalle ist mittels Zapfenbandtüren auf die gesamte Länge öffentbar. Die Türelemente schaffen durch ihre Ausformung ein spannendes Licht- und Schattenspiel, erregen die Aufmerksamkeit von Passanten und geben den Blick quer durch die Markthalle auf die Stände und den dahinter liegenden Vorplatz frei.

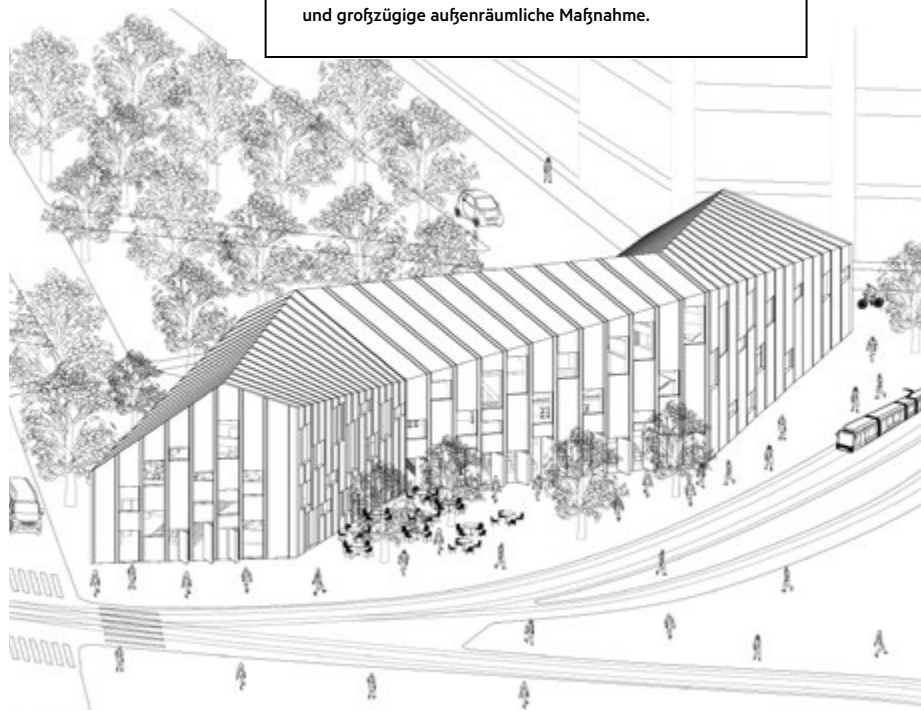
Ein weiterer Entwurfsaspekt ist die Grunddynamik, die an diesem Platz vorzufinden ist. Die schlichte und einfach gehaltene, geradlinige Kubatur ist in der Dachgestaltung aufgebrochen und lenkt mit dem verlaufenden First sowie den zwei Firsthochpunkten am Ende der Herrengasse und in der Mitte zum Jakominiplatz das Augenmerk auf die Hupterschließungen.

Vielzahl an Öffnungen

Das Innenraumkonzept beruht auf einer Durchmischung von Gastronomie und Marktständen, wodurch eine vielschichtige Klientel angesprochen wird. Dennoch wurde eine dezente Zonierung durch die Standgestaltung mittels zwei unterschiedlich hoher Dachschürzen und einem Bodenbelagswechsel zwischen Markt- und Gastronomiebereichen vorgenommen.

JURYBEGRÜNDUNG

Das sichtbare Tragwerk schafft eine schöne innenräumliche Atmosphäre. Der städtebauliche Ansatz, die polygonal-gefaltete Struktur als Bindeglied zwischen der Bebauung der Gleisdorfergasse und des Joanneumrings zu positionieren, ist nachvollziehbar. Allerdings ergeben sich im Bereich des Joanneumrings und im Süden (Haltestelle) Engstellen. Das Gebäude erscheint in der Erdgeschoßzone sehr hermetisch, auch wenn die Überlegungen zur Öffnenbarkeit in diesem Bereich durchaus gewürdigt werden. Die vorgeschlagene Lochfassade wird, u.a. im städtischen Kontext, kritisch gesehen. Die Organisation des Marktbereiches und der Gastronomie über zwei Ebenen ist gut gelöst. Die Schaffung eines großen Platzes im Nordosten der Halle als Fortführung des Stadtparks ist eine schöne und großzügige außenräumliche Maßnahme.





Der Bezug zwischen Innen und Außen wird durch die Vielzahl an Öffnungen und den erweiterten Gastronomiebereich auf den beiden Vorplätzen geschaffen, wodurch ein fließender Übergang zwischen Innen- und Außenraum, dem Markt- und Stadtleben entsteht.

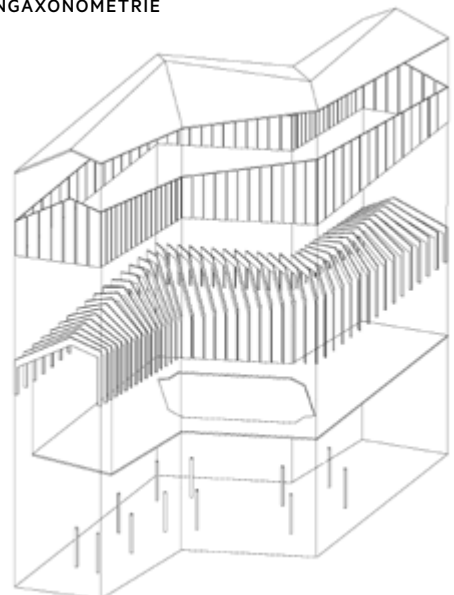
Auch im Innenraum selbst wird durch ein großzügiges Atrium im Zentrum und eine Galerie im westlichen Bereich zur Herrengasse hin eine Wechselwirkung zwischen Obergeschoß und Parterre geschaffen. Großflächige Fenster ermöglichen auch im Obergeschoß den Außenbezug

und den Blick die Herrengasse hinauf, auf das hektische Treiben am Jakominiplatz oder auf die Parkanlage. Das Tragwerk selbst besteht aus 44 verschiedenen, schlanken Zweigelenkrahmen mit einem Rahmenstiel und einem Rahmenriegel. Die Fassaden- sowie die Dachelemente werden als Halbfertigteile ausgeführt, zwischen die Rahmen eingesetzt und vor Ort vergossen. Die Fassade wird als kerngedämmte Doppelwandfassade ausgeführt und zeigt sich nach außen mit einer unterschiedlich tief gerillten Matrizenschalung in Weißbeton, wodurch ein spannendes Schattenspiel in der Fassade entsteht.

GRUNDRISS



SPRENGAXONOMETRIE



Anerkennung, Projekt 8

Das Marktband

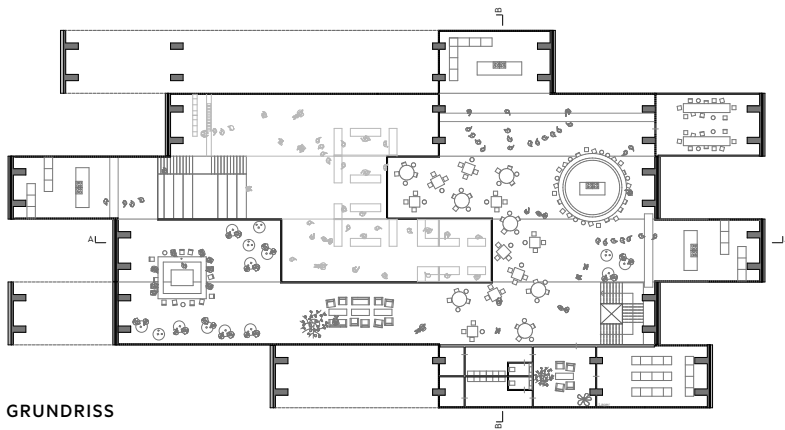
„Das Marktband – die Markthalle für regionale Lebensmittel und Kulinarik“, nennt das Entwurfsteam sein Konzept für eine Gestaltung des Jakominiplatzes. Die Jury würdigte die sehr detailliert geplante Einreichung mit einer Anerkennung.

EINREICHTEAM: FRANZISKA KUNZE (ARCHITEKTUR), DENNIS BAUMGARTNER (ARCHITEKTUR), PHILIPP PETER (BAUINGENIEURWESEN), TU GRAZ
BETREUERTEAM: GERNOT REISENHOFER, GERNOT PARMANN, INSTITUT FÜR GEBÄUDELEHRE UND WOHNBAU, DIRK SCHLICHE, INSTITUT FÜR BETONBAU, TU GRAZ
PREISGELD: 1.000 EURO



Das grundlegende Konzept des Entwurfs greift auf die zwei Hauptmerkmale des Jakominiplatzes zurück: die ständige Bewegung und den bestehenden Wald aus gelben Laternen. Der Baukörper soll die fließende Dynamik des Verkehrsknotenpunktes aufnehmen. Dies wird durch die Verschiebung der einzelnen Bänder nach Osten bzw. Westen erreicht. Da sich die Bewegung nicht nur in der Horizontalen abspielt, wurde die Dachgestaltung der Halle nach der vertikalen

Bewegung geschaffen. Der Versatz der einzelnen Bänder hat auch Auswirkungen auf die Galerie im Inneren, die sich durch ihre Versprünge an die äußeren Umgrenzungen angleicht. Um die Dynamik nicht nur im Entwurf unterzubringen, sondern sie einzufangen und auch für die Pendler eine neue Qualität zu schaffen, gibt es teilweise offene Rahmenfelder, die als Unterstände bzw. Haltestellen genutzt werden können.



Das äußere Erscheinungsbild der Markthalle wird geprägt durch große, flächige Betonflächen in drei Farben. Die Oberflächenstrukturen unterscheiden sich dabei nicht. Die Farbigkeit der Fassade zeigt sich auch im Inneren an den Wänden und Decken, die Rahmen sind wegen ihrer Massivität in schlichtem natürlichen Betongrau gehalten, um so ihre volle Wirkung auf die innere Atmosphäre zu entfalten.

JURYBEGRÜNDUNG

Die Organisation der Funktionen im Innenraum ist räumlich klar und schön gelöst. Die mögliche Durchwegung der Halle in Nord-Süd-Richtung wird positiv gesehen. Die beschriebene Fortführung bzw. die Aufnahme des Laternenrasters wird von der Jury jedoch hinterfragt. Die sich daraus ergebende städtebauliche Setzung des Baukörpers kann nicht überzeugen (Engstellen am Joanneumring und an der Westseite). Die gewählte Dachform erscheint im städtischen Kontext fremd. Die Spannweiten über die Gebäudelängsseite würden in der Realität erhebliche Mehrkosten bedeuten.

Transparenz und Kleinteiligkeit

Im unteren Bereich gibt es größere Glasflächen, um die Transparenz zu verstärken, oben hingegen entsteht eine Kleinteiligkeit in der Fassade, um sich trotz der Undurchsichtigkeit hervorzuheben. Die Markt- und Gastronomiestände werden mit Verkleidungen aus heimischem Nussholz, Aluminiumelementen und Gusseisenakzenten gestaltet. Gusseisen findet sich außerdem an den Brüstungen der Galerie und der im Obergeschoß gelegenen Terrasse wieder.

Die einzelnen Vor- und Rücksprünge der verschiedenen Bänder, die die Markthalle gliedern und definieren, tragen dazu bei, die Bewegung, die im Außenraum um die Halle stattfindet (Fußgängerströme von der Herrengasse und Verkehr der Ringstraße) und vor allem vom Jakominiplatz ausgeht, abzufangen und geschickt herum bzw. hindurch zu leiten. Es entstehen dadurch neue Freiflächen, die auf Seite der Herrengasse vorwiegend dazu genutzt werden können, an dem eigentlich hektischen Ort verweilen zu können und die Schnelligkeit um sich herum zu vergessen.

Der Raster ist auch im Innenraum ablesbar. Die Marktstände im Erdgeschoß auf einer Fläche von rund 850 Quadratmetern, sind jeweils um Knotenpunkte der Rasterflächen angeordnet. Die Rasterlinien werden mit niedrigen Wänden sichtbar gemacht. In den Randbereichen gibt es Platz für Gastronomie, auf der Galerie sind ausschließlich kulinarische Stände konzipiert.

Massive Konstruktion

Die Galerie ist mit sichtbaren Unterzügen geplant, somit entsteht im Erdgeschoß auch ein durchgängiges Gefühl der massiven Konstruktion. Akzente aus Gusseisen entlang der Galerie schaffen dazu einen Ausgleich. Im Inneren stehen die aus Sichtbeton angefertigten Betonrahmen im Fokus. Zwischen den einzelnen Rahmenelementen werden FibreC-Betonplatten angebracht, die dieselben Farben haben wie auch die Fassaden der einzelnen Bänder von außen. Die meisten Elemente der Markthalle werden aufgrund der möglichst kurz zu haltenden Bauzeit als Fertigteile von maximal 30 Metern Länge auf die Baustelle geliefert. Dabei handelt es sich vor allem um Doppel-T-Querschnitte des Rahmens und die Köcherfundamente. Die Bodenplatte und der Verguss zwischen Fertigteilenelement und Köcherfundament sowie der Verguss zwischen den Fertigteilenelementen werden als Ortbeton eingebracht.



Projekt 2

Clear – cut

Dass der Jakominiplatz kein einfacher Ort für den Entwurf einer Markthalle ist, stellte sich spätestens bei der städtebaulichen Analyse heraus. Das Team entschied sich für eine Lösung, die jeweils die Achsen des Jakominimarktes stark berücksichtigt.

EINREICHTEAM: SARAH MARIA ANDREJEK (ARCHITEKTUR), SANDRA ZACH (ARCHITEKTUR),
ALEXANDRA UNGER (BAUINGENIEURWESEN), TU GRAZ
BETREUUNG: CHRISTOPH HOLZINGER, INSTITUT FÜR TRAGWERKSENTWURF, TU GRAZ



SCHNITT



Die unterschiedlich frequentierten Straßen, Wartebereiche im Gegensatz zu viel befahrenen Straßen, die ungleichen Geschwindigkeiten der Verkehrsflächen, grüne Baumachsen, welche sich von mehreren Richtungen anbahnen und nicht zuletzt die vielen Achsen, die sich auf diesem Grundstück treffen, machen eine auf diese Aspekte abgestimmte Planung notwendig. Die wichtigste Achse stellt die Herrengasse dar, über welche täglich unzählige Menschen schlendern, aber auch der Jakominiplatz, der Verkehrsknotenpunkt schlechthin, muss jeden Tag Massen von Menschen bewältigen. Diese beiden Hauptachsen, die auf das Planungsgrundstück treffen, werden von weiteren kleinen, aber trotzdem wichtigen städtebaulichen Aspekten begleitet. So stellen etwa das Dorotheum, das in Zukunft in ein Hotel umgebaut werden soll, aber auch der stark befahrene Opernring, der von zwei Seiten auf unser Gebäude trifft, wichtige Achsen für das Grundstück dar. Durch diese Analyse kamen wir auf fünf Hauptrichtungen, die auf die Markthalle treffen und auf die wir eingehen und reagieren. Zusammenfassend sind es die Herrengasse, der Opernring von zwei Seiten, das Dorotheum sowie der Jakominiplatz.

Form des Fünfecks

Aufgrund dieser vorgegebenen Richtungen und einigen weiteren für uns wichtigen städtebaulichen Achsen kamen wir auf unsere Gebäudeform, welche auf diese fünf Hauptrichtungen reagiert. Diese Form findet man sowohl im

Innenbereich als auch im Außenraum. Das Gebäude selbst erhält rundherum einen Dachvorsprung, damit man von allen Richtungen aus, auch vor dem Betreten des Marktes, im Freien verweilen kann. Die Form des Fünfecks findet man in unserem Entwurf immer wieder, so auch im Dachraster und am Übergang zwischen Betonflächen und Grünflächen im Außenbereich. In der Vorplatzfläche, rund um das Gebäude, wird der Raster durch Fugen im Boden übernommen. Von diesem Raster ausgehend wurden die Außenkanten des Daches zugeschnitten und auch die unterschiedlichen, den Außenraum gliedernden Wandscheiben folgen diesem Prinzip. Auch im Dach wurden Fensterflächen eingebaut, um im Inneren eine spannende Licht-/Schattenwirkung zu erhalten. Die restliche Dachfläche erhält wieder das Fugenmuster des Rasters.

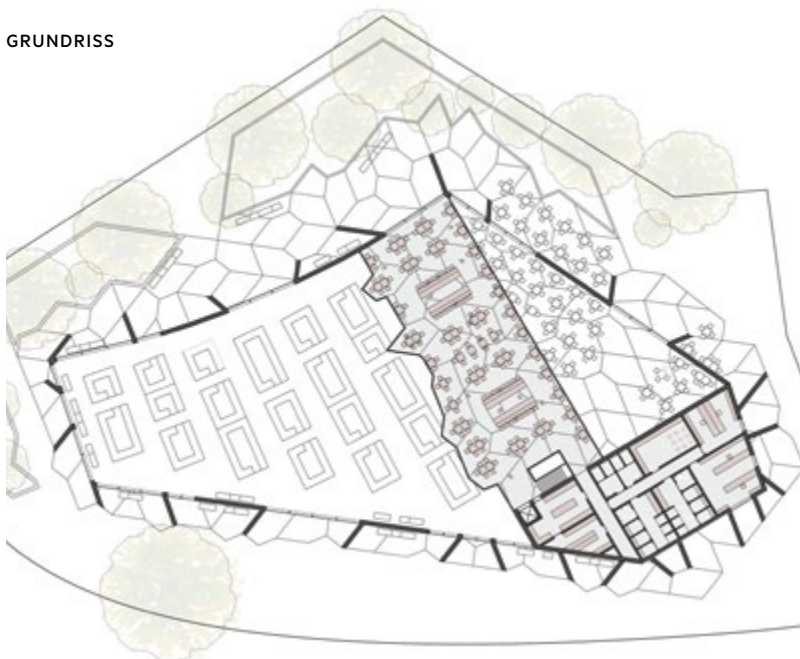
Die Fassade besteht aus großen Sichtbetonflächen und einer Glas-, Pfosten- und Riegelkonstruktion. Die großen und hohen Glasflächen ermöglichen es, den Innenraum am Tag möglichst tief mit natürlichem Licht zu versorgen und in der Nacht durch dieses Abwechseln von offenen und geschlossenen Bereichen einen interessanten Baukörper zu schaffen.

Sichtbeton und Halbfertigteile

Alle Stände stehen auf einem Podest und werden durch eine Stahlkonstruktion gefasst. Die Größe der einzelnen Verkaufsstände ist unterschiedlich, um für jedes Gewerbe die richtige Fläche bereitstellen zu können. Die Podeste und Arbeitsoberflächen bestehen aus Beton, der das Hauptmaterial der Markthalle darstellt. So wird ein harmonischer Übergang zwischen Boden und Marktstand hergestellt. Außerdem wurde das Podest etwas zurückversetzt, um Fußfreiheit zu gewährleisten. Weitere Materialien wie Eichenholz, welches man im Gastronomiebereich findet, und grauer Stahl, welcher von der Glas-Pfosten-Riegel Fassade aufgenommen wird, wurden in den Marktständen aufgegriffen. Die Glasregale liegen auf einem Sichtbetonpodest und können von den Verkäufern unterschiedlich bespielt werden. Beispielsweise kann ein Bäcker seine Produkte in diesem Regal ablegen.

Um unser Gebäude thermisch zu umhüllen, bestehen die Sichtbetonwände, die in der Ebene der Fenster liegen, aus Halbfertigteilen. Der Betonraster wird außen gedämmt. Hauptaugenmerk der Markthalle ist das Dach, welches aus einer Ort betonplatte besteht. An dieser Platte wurde innen das fünfeckige Dachraster aus Ort beton angebracht, welches mittels Bewehrungskörben ausgesteift wurde.

GRUNDRISS



Projekt 3

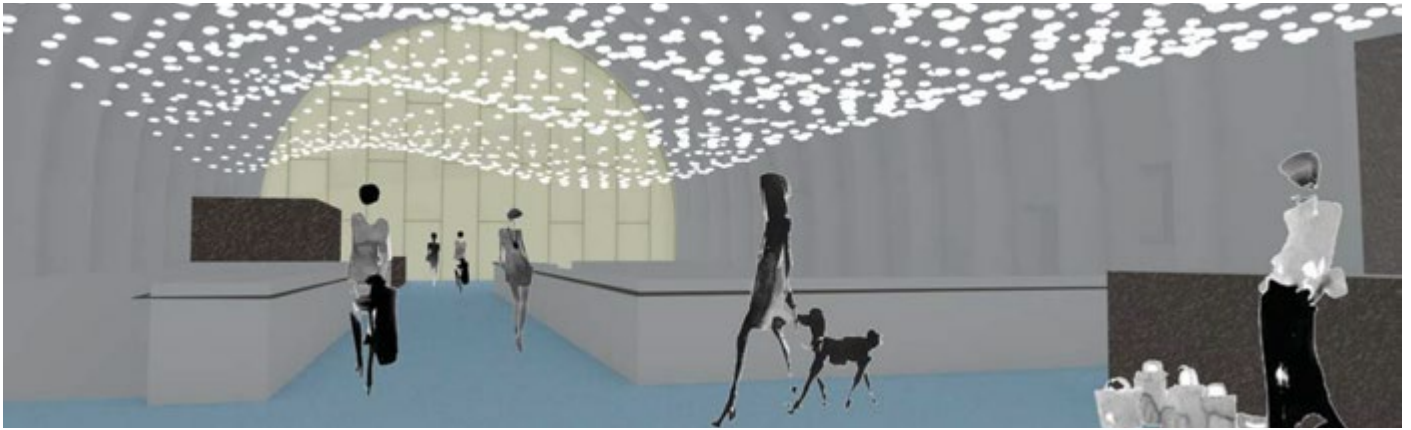
Unterm Marktbogen

Die Idee basiert auf dem Konzept einer Basilika, ein öffentlicher Raum, der zur Durchwanderung einlädt und der eine Vielzahl von Aktivitäten nebeneinander ermöglicht.

EINREICHTEAM: MARTIN DIETRICH (ARCHITEKTUR), PATRICK LEDERHAAS (BAUINGENIEURWESEN), TU GRAZ
BETREUUNG: CHRISTOPH HOLZINGER, INSTITUT FÜR TRAGWERKSENTWURF, TU GRAZ

SCHNITT





**Innenansicht
mit Lichtskulptur**

Im Laufe der Zeit werden Bauformen durch immer neue Nutzungen, Funktionen und Inhalte überlagert. Viele Begriffe verändern sich über die Zeit und nehmen neue Bedeutungen an. Aus diesem Grund kam den Einreichern der Gedanke, die ursprüngliche Funktion von traditionellen Gebäuden auszureizen. Dabei entdeckten sie das Konzept der Basilika. Sie steht für viele Qualitäten, die auch bei einer Markthalle zum Tragen kommen. Über die Jahrhunderte wurden die Grundzüge mit religiösen Motiven überzogen und entwickelten sich zu einem eigenständigen Bautypus, dennoch war die Basilika, wie Beispiele in Rom zeigen, nicht bloß ein geschlossenes Gebäude oder Komplex, sondern ein Ort der Durchwanderung – ähnlich einer Markthalle. Ein öffentlicher Raum, ein Ort der Begegnung, der viele parallele Tätigkeiten nebeneinander ermöglichte. Diese Vielschichtigkeit kann eine enorme Bereicherung für diesen Standort und diese Bauaufgabe sein.

Neuralgische Knotenpunkte

Die Hauptportale wurden bewusst nicht zur Herrengasse hin orientiert. Somit liegen die Eingänge an den neuralgischen Knotenpunkten, an den Straßenübergängen

GRUNDRISS



am Beginn der Herrengasse. Mit ihren überwältigenden Glasbogenfenstern, welche die Grenzen des Glasbaues definieren, locken sie die Passanten an die gefüllten Marktstände und die Bars und Restaurants der Markthalle. Durch die widerstandsfähige Schwarzblechfassade unter den großen Bögen rücken die beiden weitreichenden Hallen optisch noch einmal näher zusammen und schaffen so ein stimmiges Gesamtbild. Die äußere Hülle des Marktes zeigt sich als schlichte Oberfläche und wird sich erst über die Zeit konkretisieren und natürlich weiterentwickeln. Im Inneren präsentiert sich die Haupthalle mit ihrem überwältigenden Gesamtvolumen als Frei- und Luftraum. Die Unterteilung der Deckenunterseite erfolgt über die tragwirksamen BI Rippenbetonträger, welche die weitgespannte Konstruktion wieder in fassbare Bereiche gliedert. Um den Wohlfühlfaktor zu erhöhen, wurde eine Lichtskulptur installiert, wie es in der Innenansicht ersichtlich ist. Diese zusätzliche Ebene reflektiert die Mehrschichtigkeit dieses Bautypus.

Offener Raum

Die Entscheidung für die Materialien spiegelt das Gesamtkonzept des offenen Raums und der Weite wider. Das starke Thema des Stahlbetons in der Tragstruktur geht fließend in den blau beschichteten Estrich über und bildet ein spannendes Ensemble, ein Gestaltungsmerkmal, das sich in der ganzen Markthalle durchzieht. Die Einrichtung hält sich gekonnt zurück: Stahlbleche und Holzarbeitsflächen spiegeln die Veränderung der Außenhülle durch Umwelteinflüsse im Inneren wider. Durch den minimalistischen Einsatz von Metallhandläufen und kleinen Gittern im Randleistenbereich tritt der Beton als umspannendes Material immer wieder in den Vordergrund. Um den Energieverlust der Halle gering zu halten, fiel die Entscheidung auf eine Dämmung zwischen den Betonschalen. Der Vorteil einer passiven Temperierungsmaßnahme besteht darin, dass sie ohne weitere Energiemaßnahmen auskommen kann. Somit werden die Betriebskosten über die Lebenszeit gering gehalten und die Umwelt wird geschont. Zu guter Letzt wurde im südlichen Teil des Baugrundstücks der Ansatz verfolgt, das bestehende Grün am Jakominiplatz zu schützen und zu bewahren und eine neue beruhigte Zone zu schaffen. Dadurch entsteht ein Park mit Sitzmöglichkeiten entlang der bestehenden Straßenbahnverbindung, welche den Passagieren die Möglichkeit bietet, sich auszuruhen und im Schatten auszuspannen.

Projekt 5

Halle 2

Um etwas Abstand vom Trubel und dem Treiben des Verkehrs zu bekommen, wurde das Eingangsgeschoß der „Halle 2“ etwas unter dem Niveau der Haltestellen konzipiert. Das geplante Projekt soll an Graz erinnern, als es noch eine Burg mit Burggraben war.

EINREICHTEAM: LENA MOOSBRUGGER (ARCHITEKTUR), MAGDALENA MAYR (ARCHITEKTUR),
KATRIN KAMPITSCH (BAUINGENIEURWESEN), TU WIEN

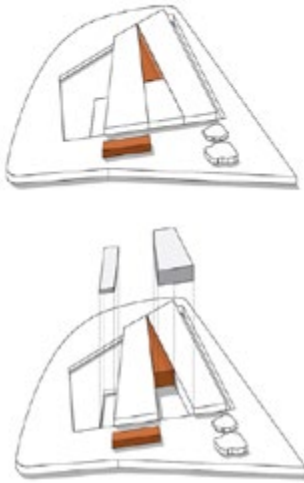
BETREUERTEAM: JULIA REISINGER, RÜDIGER SUPPIN, INSTITUT FÜR INTERDISZIPLINÄRES
BAUPROZESSMANAGEMENT, TU WIEN



Ein leicht gestresster Grazer holt sich am Montagmorgen im „To Graz“ einen Kaffee am Weg ins Büro. Am Samstag schlendert er dann gemütlich mit seinen Kindern durch den aktuellen Popart Markt, um ein Geschenk für die abendliche Einladung zu finden, während seine Frau beim Linzer Heidelbeerhändler im Atriumgeschoss einkauft. Die Kids vergnügen sich bei der Hitze einstweilen beim Wasserspiegel am Vorplatz. „Halle 2“ der Name ist Programm. Der neue Markt für Graz gliedert sich in zwei Markthallen. Ein so großes Volumen, wie eine Markthalle es fordert, soll die schon schlechte Orientierungsmöglichkeit an diesem Ort

DIE IDEE

Der Bauplatz und die Baukörperentwicklung: Die Atrien werden aus dem Baukörper herausgeschnitten und zu Lichthöfen.



nicht noch an die Spitze treiben. Das Absenken des Baukörpers ermöglicht einen besseren Überblick vom Jakominiplatz, in Richtung Herrengasse und weiters ergeben sich unterschiedliche Raumhöhen und -gefüge, die die Qualitäten an diesem Ort buchstäblich ans Licht bringen. Um etwas Abstand vom Trubel und dem Treiben der Verkehrsteilnehmer und der andauernd vorbei fahrenden Straßenbahnen zu bekommen, sitzt das Eingangsgeschoß der Halle 2 etwas unter dem Niveau der Haltestellen. Die Treppen, Rampen und Sitzstufen bieten ein großes und flexibles Angebot an Erschließungsmöglichkeiten und machen die Annäherung an die Halle von allen Seiten erlebbar. Befindet man sich dann in der Halle 2, erwartet einen entweder ein Osterkunsthandwerksmarkt, ein Weihnachtsbasar oder ein österreichischer Design-PopUp-Markt.

Kreativ erleben

Ein Ausblick ins Atrium und die Blickbeziehung darüber hinaus in die Halle 2, lassen erahnen, dass der Platz noch mehr zu bieten hat. Ein paar Stufen weiter befindet sich im Atriumgeschoss der sogenannte Genuss-Österreich-Dauermarkt

für regionale und nationale Produkte. Auch die Schauküche als kulinarischer Anbieter und Location für Kochkurse findet hier Platz. Wie der Name bereits verrät, bietet das Atrium-Restaurant mit zwei Terrassen im ruhigen und abgesetzten Geschoß einen Grund mehr zum Verweilen. Der Baukörper findet seinen Standort, wo einst eines der Stadtgrabenhäuser situiert war. Demnach richtet sich die städtebauliche Antwort des neuen Gebäudes nach den Burgmauern und der Ausrichtung der Hauptachsen, die ein Tor zur Innenstadt bilden, so wie damals, als Graz noch eine Burg mit Burggraben war. Die Dachkonstruktion soll als Elementsystem funktionieren. Dieses besteht aus Fertigteil-Plattenbalken sowie Fertigzeilelementen, welche zwischen den Plattenbalken eingehängt werden und das Dach bilden. Die Schneelasten, Aufbaulasten und die Nutzlast (nur für Wartungszwecke begehbar) werden über die Plattenelemente in den Plattenbalken eingeleitet. Des Weiteren werden die Lasten über ein Unterzug-System in Wandscheiben und für den zweigeschöfzigen Abschnitt auch noch in ein System derselben Art und somit schließlich auf die Fundamentplatte und in den Boden abgeleitet. Die Tragkonstruktion ist in konventionellem Stahlbetonbau in Kombination mit Spannbetonelementen (Unterzugsysteme mit großen Spannweiten) angedacht. Die erdberührten Wände der Halle 2 werden vorzugsweise mit Bohrpfahlwänden bzw. mit Düsenstrahlverfahren hergestellt und auf diese die eigentliche Wand vorgesetzt. Die Bohrpfahlwände werden hier auch als Tragsystem genutzt, d. h. es werden Lasten über die Stützwände in das Erdreich geleitet.

Mikroklima für Innenräume

Das Regenwasser soll zur Bewässerung der Gärten in den Atrien in regenärmeren Zeiten wie auch zur Versorgung der Toilettenspülungen genutzt werden. Die Oberfläche der Großmarkthalle, z. B. das Dach und die Fenster, wird isoliert, um eine thermische Hülle zwischen Außen- und Innenbereichen zu schaffen. Diese Innenbereiche werden über ihr eigenes Mikroklima verfügen, da sie als separates „Haus-im-Haus“-System in die Markthalle eingestellt werden. Um zu verhindern, dass das Gebäude zu viel Sonnenenergie aufnimmt, wird ein hocheffizienter Sonnen- und Blendschutz in die Fassaden integriert. Die Beheizung erfolgt über Betonkernaktivierung in Stahlbetondecken und -wänden sowie durch vorgewärmte Zuluft. Die Heizenergie wird hauptsächlich über interne Lasten, wie die Abwärme von Personen, Computern, Beleuchtung und anderen elektrischen Geräten, über wassergekühlte Serverschränke, Erdwärmepumpe und Wärmerückgewinnung durch die kontrollierte Lüftungsanlage bereitgestellt.

QUER- UND LÄNGSSCHNITT



Projekt 7

Marktzeit

Der Jakominiplatz, bisher nur als zentraler Umsteigeplatz bekannt, soll durch unser Projekt eine zweite Bedeutung erhalten. Weg vom Verkehrschaos hin zum belebten Markt mit ganztäglicher Aufenthaltsqualität.

EINREICHTEAM: JOHANNES MARTIN FANDL (ARCHITEKTUR), DANIEL ATILA JUNG (ARCHITEKTUR), DAVID STADTMANN (BAUINGENIEURWESEN), TU WIEN

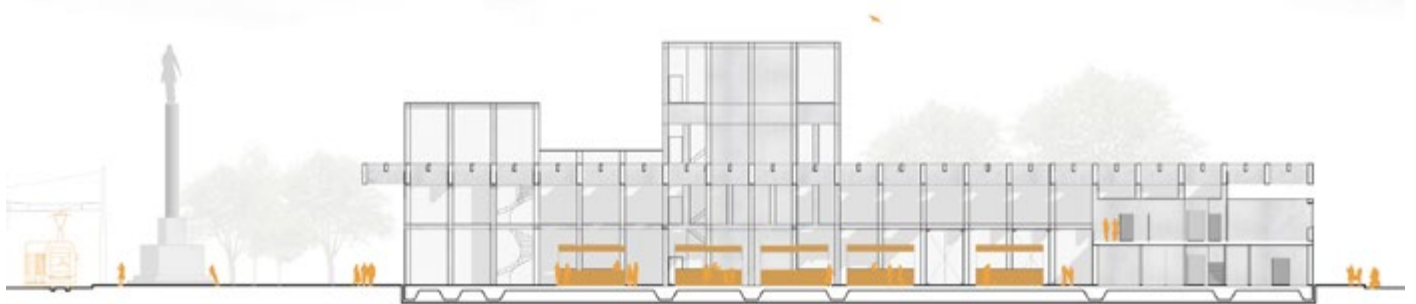
BETREUERTEAM: JULIA REISINGER, RÜDIGER SUPPIN, INSTITUT FÜR INTERDISZIPLINÄRES BAUPROZESSMANAGEMENT, TU WIEN



GRUNDRISS



SCHNITT



Das Einrichteam hat gewisse Achsen freigehalten sowie bestimmte Akzente gesetzt und damit „Eyecatcher“ mit Wiedererkennungswert geschaffen. Um dies zu erreichen, wurde das Raumprogramm in fünf Kerne verdichtet. Diese Kerne unterscheiden sich, je nach Funktion, in Form, Lage und Höhe in Ausrichtung an den Menschenströmen. Daraus ergab sich eine Uhr, aus der sich dann die räumlichen Schemen entwickelten. Ziel war es, hier einen Markt und Ort zu schaffen, der 24 Stunden be-/nutzbar ist. Daraus ergibt sich, dass sämtliche Funktionen in den Kuben stattfinden, welche in Summe einen Raum umschließen, der den Markt abbildet. Je nach Jahres- und Tageszeit bietet die große Freifläche im Innenraum Platz für unterschiedliche Benutzungsformen. Zum Beispiel als Veranstaltungsort, Konzertraum, Kinoraum usw. Die Kassettendecke ragt in den Außenraum hinein und hat den Anspruch, zwischen Gebäude und Stadt zu vermitteln.

Die Halle ist der hellste Bereich des gesamten Gebäudes. Die Kassettendecke sorgt für eine gleichmäßige natürliche Beleuchtung. In den Kuben sorgen großzügige Glasfassaden für die notwendige Belichtung. Sämtliche Bereiche sind barrierefrei ausgeführt. Jeder Kubus, welcher aus mehreren Geschossen besteht, ist über Aufzüge zugänglich.

Bauteilaktivierung der Decken

Das Gebäude ist im Wesentlichen in drei energetisch abgetrennte Temperaturbereiche unterteilt: die Kuben, die Halle und der Außenbereich. In den Kuben herrscht die höchste energietechnische Anforderung. Um für das Innenklima eine

angenehme Temperatur zu erreichen, kommen hier kombinierte Heiz- und Kühlgeräte sowie die Thermische Bauteilaktivierung zum Einsatz. Die Halle selbst kann auch gekühlt werden. Durch den Einsatz von vertikalen Verschattungslamellen am Dach, wird die notwendige Verschattung erreicht, die mit der Decken-Bauteilaktivierung kombiniert wird.

Das Gebäude „Marktzeit“ besteht aus fünf Kuben, welche sich auf dem Jakominiplatz in Graz frei verteilen, einer Kassettendecke, welche sich über alle Kuben und darüber hinaus erstreckt und einer thermischen Hülle, welche als Glasfassade ausgeführt ist, sowie Betonstützen, welche die Kassettendecke mit dem Boden, bzw. teilweise mit den Kuben verbinden. Auf dem Kassettendach gibt es Verschattungslamellen, welche bei Sonneneinstrahlung vertikal in die Höhe gezogen werden können.

Die Kassettendecke trägt das Glasdach, welches im thermisch abgetrennten Bereich die Tragfunktion übernimmt und als thermische Hülle fungiert. Außerhalb der thermischen Hülle hat es lediglich Tragfunktion und dient als Regenschutz. Die Kassettendecke ist auf den Stützen ausschließlich gelenkig gelagert. An dem höchsten Kubus ist die Decke eingespannt. Die Kuben sind in Massivbauweise ausgeführt und sind über Stützen mit der Kassettendecke verbunden. Da nicht alle Kuben einen aussteifenden Kern besitzen, wird die Steifigkeit durch Stahlverbände erzeugt. Die Stützen sind am Stützenfuß sowie an der Kassettendecke gelenkig gelagert, sie tragen die Kassettendecke sowie die Glasfassade.

Projekt 10

Galerie Halle

Das Team beschäftigte sich intensiv mit dem Platz und entschied sich für einen rechteckigen Markthallentyp – der mit vier Kuben mit Auskragungen erweitert wird. Ein wichtiger Aspekt sind Sicht- und Außenbezug zum Umfeld der Markthalle.

EINREICHTEAM: MARIHAM REZK (ARCHITEKTUR), MARIA MATTHÄUS (ARCHITEKTUR), NATALIE PFOSER (BAUINGENIEURWESEN), ANJA ERNST (BAUINGENIEURWESEN), TU GRAZ

BETREUERTEAM: GERNOT REISENHOFER, GERNOT PARMANN, INSTITUT FÜR GEBÄUDELEHRE UND WOHNBAU, DIRK SCHLICKE, INSTITUT FÜR BETONBAU, TU GRAZ

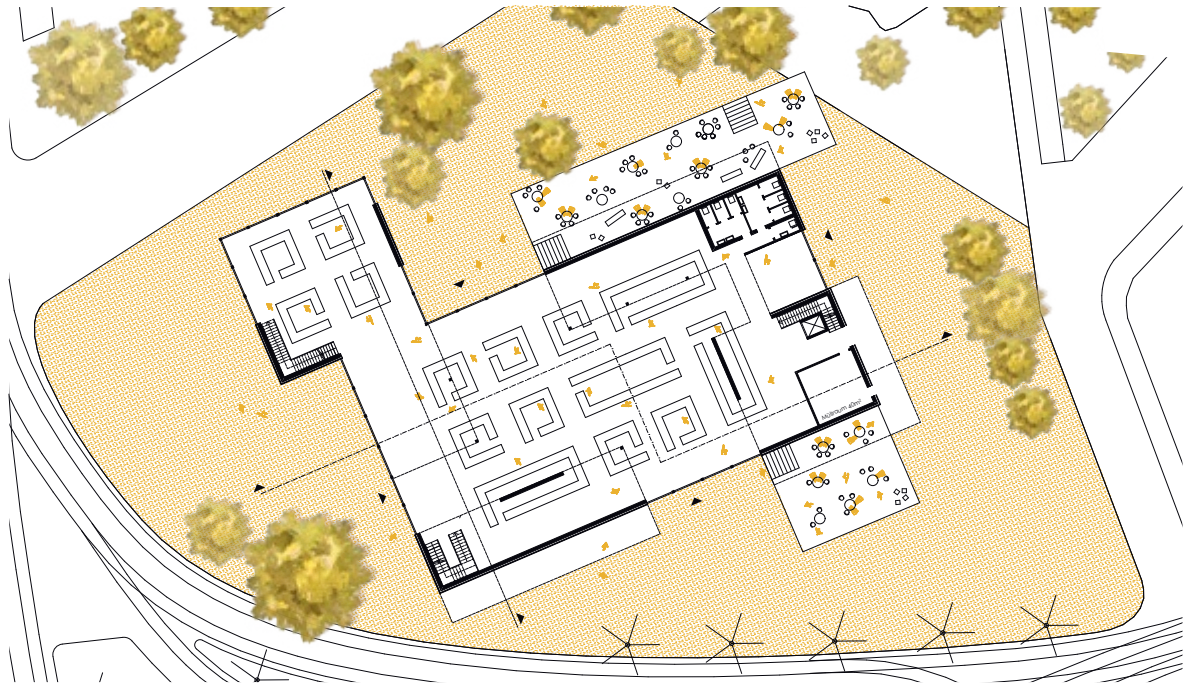


Als Hauptverkehrsknotenpunkt ist der Jakominiplatz der wohl meist frequentierte Platz in Graz. Das Team entschied sich für eine weitgehend rechteckige Form, deren einzelne Marktstände geradlinig in einem Raster gegliedert sind, um die Atmosphäre einer weiten und hohen Halle zu verdeutlichen. Die rechteckige Form wird durch vier Kuben mit Auskragungen erweitert. Durch die Positionierung der Markthalle auf dem Bauplatz werden drei Vorplätze geschaffen, die zu den vier Haupteingängen führen. Zusätzlich befindet sich an der Ostseite des Gebäudes ein unscheinbarer Zugang für Lieferungen. Die großzügigen Glasfassaden der Eingänge lassen erkennen, was sich im Inneren abspielt.

Tiefgesetzte Sitzmöglichkeiten im Außenbereich mit einem Blick auf den ruhigen Park im Norden des Bauplatzes sowie einem Ausblick auf den belebten Jakominiplatz bilden die Außenanlage der Markthalle. Diese sind jeweils durch die Auskragungen der Kuben teils überdacht.

Das Erdgeschoß bildet die hohe Markthalle. Die auskragenden Kuben, in denen sich die Gastronomie befindet, machen das Galeriegeschoß aus. Die Kuben sind unterschiedlich hoch gesetzt. Obwohl von außen die vier dunklen Kerne massiv empfunden werden, lösen sich diese im Inneren durch Stützen und Scheiben auf, somit geht der Eindruck

GRUNDRISS



einer hohen Halle nicht verloren. Nebenräume wurden in einem dieser Kerne über mehrere Geschosse untergebracht, um die Markthalle möglichst freizuhalten. Ein Aufzug macht diese Ebene barrierefrei zugänglich.

Öffnungen und Materialität

Um viel Tageslicht zu erhalten, sind die Fassaden verglast und Dachöffnungen in der Kassettendecke geplant. Im Gastronomiebereich sorgen große Öffnungen für natürlichen Lichteinfall. Diese sind so gesetzt, dass sie mit ausgewählten Blickbeziehungen einen Bezug zum Ort schaffen. Durch die unterschiedlichen Raumhöhen und die goldene Farbe wird dort eine besondere Atmosphäre erzeugt.

Da die Markthalle hauptsächlich aus Sichtbeton besteht, werden die Marktstände in Holz ausgeführt, um dem sonst eher kalt wirkenden Raum Wärme zu geben und ihn gleichzeitig

zu komplementieren. Die Tragstruktur der Markthalle besteht aus den vier selbsttragenden Kernen in Stahlbetonbauweise in Ortbetonausführung. Das Dach liegt auf neun Meter Höhe und wird durch biegesteife Träger in beide Richtungen überspannt. Somit ergibt sich eine Kassettendecke aus Ortbeton, welche den Gebäudekomplex miteinander verbindet.

Neben der Hauptfunktion, dem Marktbereich mit dem Restaurant und den dazugehörigen Nebenräumen, ist ebenso eine Etage für Büroräumlichkeiten vorgesehen.

Wesentliches Merkmal des Entwurfs ist das Ineinandergreifen der „Boxen“ mit der Kassettendecke. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Architekten des Gebäudes konnten mögliche Probleme in der Tragstruktur frühzeitig erkannt und angepasst werden, was zu einem konstruktiv sinnvollen und ästhetisch ansprechenden Gesamtkonzept führte.



Projekt 12

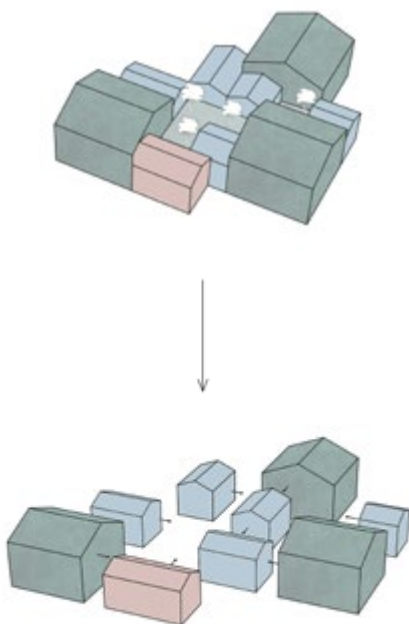
Jakomini Markt

Der Begriff „Markt“, steht für das Entwurfsteam in direkter Verbindung mit „Erlebnis“ und „Atmosphäre“. Das Konzept mit drei großen Hallen bezieht die Umgebung des Platzes mit ein und lädt zum Konsumieren oder auch nur Verweilen ein.

EINREICHTEAM: ALICE STEINER (ARCHITEKTUR), KATHARINA THEOCHARIS (ARCHITEKTUR),
LINDA PAYERL (BAUINGENIEURWESEN), TU GRAZ
BETREUUNG: CHRISTOPH HOLZINGER, INSTITUT FÜR TRAGWERKSENTWURF, TU GRAZ

FLEXIBEL

Die drei Markthallen öffnen sich in alle Richtungen, sie sind über kleinere Hallen miteinander verbunden.



Bei dem Entwurf steht die Öffnung zur Umgebung im Fokus, deshalb gibt es auch eine mögliche Durchwegung durch die Markthallen – vom Jakominimarkt zur Herren-gasse. Die drei Markthallen öffnen sich in alle Richtungen, sie sind über kleinere Hallen miteinander verbunden. In den drei großen Hallen sind die Marktstände geplant, in den kleinen Hallen sind verschiedene Gastronomieangebote vorgesehen. Durch Ein- und Durchblicke der verschiedenen Räume zueinander soll das Gefühl einer einheitlichen großen Markthalle entstehen und spannende atmosphärische Räume erzeugen.

Im ersten Obergeschoß befindet sich eine große Terrasse, welche den Markt Gästen einen Rückzug aus dem Trubel ermöglicht und Platz für Gastgärten sowie konsumfreie Sitzmöglichkeiten schafft. Zusätzlich gewährleistet der Entwurf die Möglichkeit, dass die Gastronomie und der Markt auch unabhängig voneinander betrieben werden können.

Große Glasflächen an allen Seiten des Gebäudes sorgen für ausreichend Tageslicht, Angsträume werden vermieden. Die ausgesuchten Materialien wurden bei dem Projekt „Jakomini Markt“ sehr bewusst eingesetzt, um eine angenehme Atmosphäre zu schaffen und die Dauerhaftigkeit des Gebäudes zu garantieren. Dünnwandige Betonfertigteile sorgen für eine Minimierung der grauen Energie. Die Module dienen vor Ort als verlorene Schalung des ergänzenden Ortbetons, der benutzt wurde, um lange Transportwege zu vermeiden. Auch Holz wurde sehr vielfältig eingesetzt – wie beispielsweise für die Lamellen im Außenbereich, als Absturzsicherung an den Innentreppen und auch für die Möblierung.

Individuell nutzbar

Die Markthallen sollen auch individuell nutzbar sein bzw. multifunktional: Tagsüber dienen die Räumlichkeiten als Markthalle und abends für Veranstaltungen und diverse Events. Die Möbel, die als Marktstände entworfen wurden, können einfach umfunktioniert werden und als Podest bzw. Sitzmöglichkeit genutzt werden. Die Marktstände sind aus Holz in einem Modulsystem geplant, welches flexibel nach Bedarf erweitert bzw. verkleinert werden kann.

Gerade aufgrund der vielfachen Nutzungsmöglichkeiten wurde dem Thema Sicherheit ein hoher Stellenwert eingeräumt. Das Entwurfsteam ist von Beton als Baustoff aufgrund seiner Dauerhaftigkeit und Standfestigkeit überzeugt. Das Gebäude ist vollständig barrierefrei gestaltet. Das

Erdgeschoß wie auch fast alle Eingänge werden von der Außenanlage stufenfrei erschlossen. Ins Obergeschoß, auf die Terrasse und in die Cafés führt ein Lift.

Der Wettbewerbsbeitrag ist als Stahlbeton-Skelettbau konzipiert. Die Rahmen mit einer Spannweite von maximal 18 Metern können in drei Teilen auf die Baustelle geliefert und vor Ort teils biegesteif miteinander verbunden werden. Die Aussteifung sowie die horizontale Lastabtragung erfolgen durch Wandscheiben, welche als Halfertigteile ausgeführt werden. Die Dämmung wird in das Sandwichelement integriert.

Die übereinander gestapelten, als Halfertigteil ausgeführten Wandscheiben dienen der Aussteifung und haben auch eine tragende Wirkung. Um die Verbindung dieser Wandscheiben zu gewährleisten, werden die Scheiben in Etappen ausbetoniert. Die vertikalen Lasten werden durch die Deckenkonstruktion auf einem Stützenraster verteilt. Die Decke ist gelenkig an die Betonrahmen angeschlossen, und die Dachelemente sind in Ortbeton ausgeführt.



GRUNDRISS



SCHNITT



Projekt 13

Jakomini Markt

Das Einrichteam versteht den neuen Markt als Ort für Begegnungen, Gespräche und für eine bunte Mischung an Menschen – neben Einkaufsmöglichkeiten und Freizeitangeboten, mit zahlreichen Mikrosituationen und spannenden Details.

EINREICHTEAM: ALEXANDER ZELLHOFER (ARCHITEKTUR), FRANZISKA TOSTMANN (ARCHITEKTUR), ANNA-MARIA TAZREITER (BAUINGENIEURWESEN), TU WIEN

BETREUUNG: JULIA REISINGER, INSTITUT FÜR INTERDISZIPLINÄRES BAUPROZESSMANAGEMENT, TU WIEN



SCHNITT

„Auf dem Markte lernt man die Leute besser kennen als im Tempel.“ Das kann als Leitspruch des Entwurfsteams verstanden werden. Ein Ort mit vielen Geschichten, zentraler Treffpunkt, Veranstaltungsort und Genusspunkt – so das Konzept der Markthalle mit einer Tragkonstruktion aus Beton. Der Baustoff wird nicht nur als gestaltender Hintergrund eingesetzt, sondern bietet auch den nötigen Rahmen. Die Markthalle setzt sich aus drei eigenständigen Gebäudeteilen zusammen, die von einer Betontragstruktur überdacht werden. Die tragenden Pilzstützen, die an die Baumstruktur des in der Nähe befindlichen Stadtparks erinnern, gliedern das Platzgefüge in drei konzentrische Zonen – ein offener, nichtüberdachter Platz in der Mitte, durch Vordächer geschützte Außenflächen und der thermisch geschlossene Marktbereich. Das flexible Stützentragswerk ermöglicht ebenso, den Typ „Markthalle“ zu überdenken und das Gebäude für andere zeitgemäße Nutzungen zu öffnen. Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen kommt es zu einem unregelmäßigen Stützenraster, jedes der drei Hauptbauwerke wird aufgrund der verschiedenen Stützhöhen in zwei bzw. drei Deckenbereiche aufgeteilt.

Flexible Interpretation

Der Entwurf beschreibt eine flexible Interpretation einer Markthalle. In unmittelbarer Nähe des Jakominiplatzes befinden sich einige traditionsreiche Tages- und Wochenmärkte. Um diesen gut eingeführten Märkten keine Konkurrenz zu bieten, positioniert sich der Jakominimarkt durch ein modernes und flexibles Konzept. Die Markt- und Gastronomiestände stellen sich auf den Tagesrhythmus, die Bewegungen auf dem Platz und deren Besucher ein und schaffen laufend neue Szenarien. So wird der Jakominimarkt nicht nur



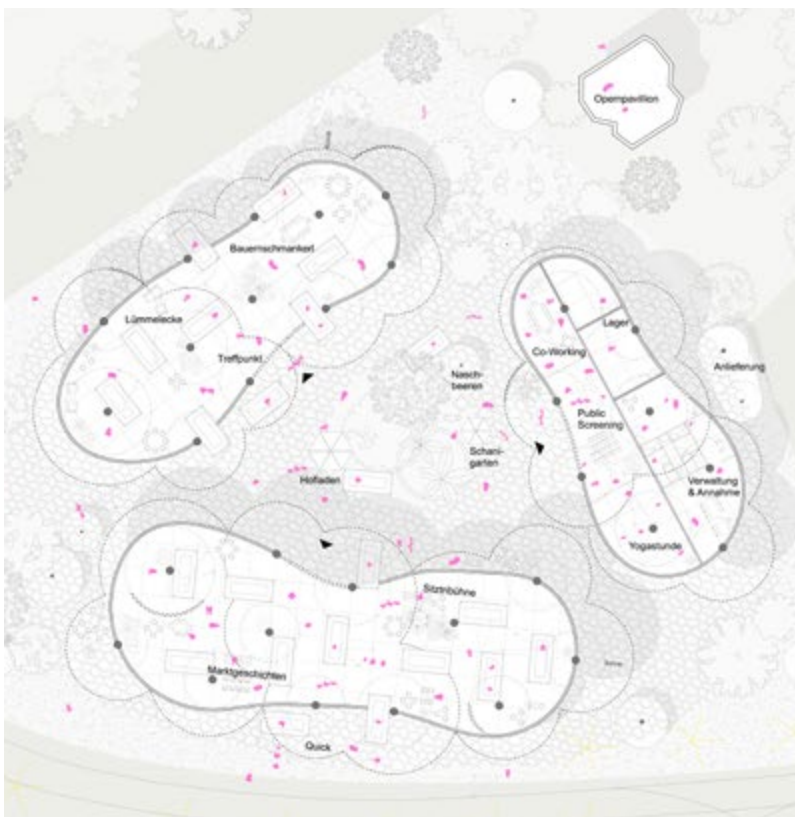
zu einem Genusspunkt, sondern ebenso zu einem zentralen Treffpunkt und Veranstaltungsort. Das Entwurfsteam hat sehr genau die Einflüsse auf den Bauplatz analysiert, das viele Grün vom Park miteinbezogen – und für die neue Markthalle Beton als höchst flexiblen Baustoff gewählt.

Quickgastrostände orientieren sich zu den wichtigen Verkehrswegen hin, um die Passanten mit einem schnellen Frühstück oder auch nur einem Kaffee zu versorgen. Die Marktstände sind im Inneren der Markthalle situiert, dort können Marktbesucher auch in Ruhe Mittagessen. Der südliche Pavillon verwandelt sich bei Bedarf in eine spannende Partylocation, im westlichen Bereich kann entspannt zu Abend gegessen werden.

Dynamische Umgebung

Die neue Markthalle hat durch das Stützentragswerk einen flexiblen Grundriss und fügt sich so in die dynamische Umgebung gut ein. Ein großer Einflussfaktor des Entwurfs waren die Menschenströme, aus der Altstadt über die Herrengasse, über den Stadtpark oder über den Jakominiplatz aus der Richtung Gleisdorfer Straße. Daraus entstand ein zentraler Innenhof, der abwechslungsreich genutzt werden kann und der dem Jakominiplatz eine neue Platzqualität verleiht. Die Markthalle kann in ihrer räumlichen Anordnung den jeweiligen Aktivitäten einfach angepasst werden. Diese Flexibilität kann mithilfe der modernen Datenwissenschaft erkundet werden – mit Plattformen wie „Open Data Sources“ oder „Stoßzeiten“ von Google könnte quasi vorausgesagt werden, wie sich die Nachfrage nach den Raumtypen innerhalb der nächsten Stunden verändern wird. Rasch können die Markt- und Gastrostände per Hand auf Rollen verschoben werden – der offene Grundriss ermöglicht jede nur erdenkliche Neupositionierung.

GRUNDRISS

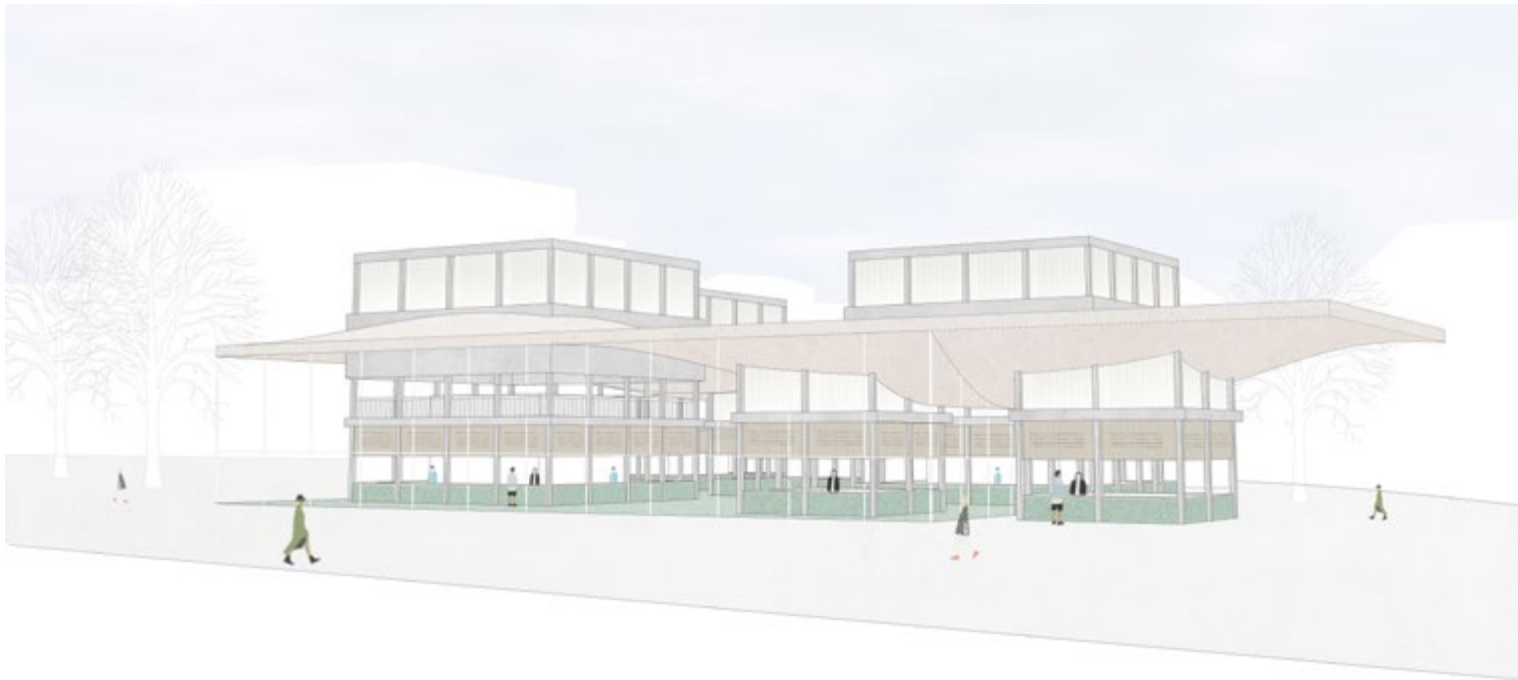


Projekt 14

Market Square[s]

Das Gebäude ist als Markthalle konzipiert. Der Entwurf setzt sich aus drei großen und drei kleinen Baukörpern zusammen, welche von einem Freiformdach überspannt beziehungsweise zusammengefügt werden.

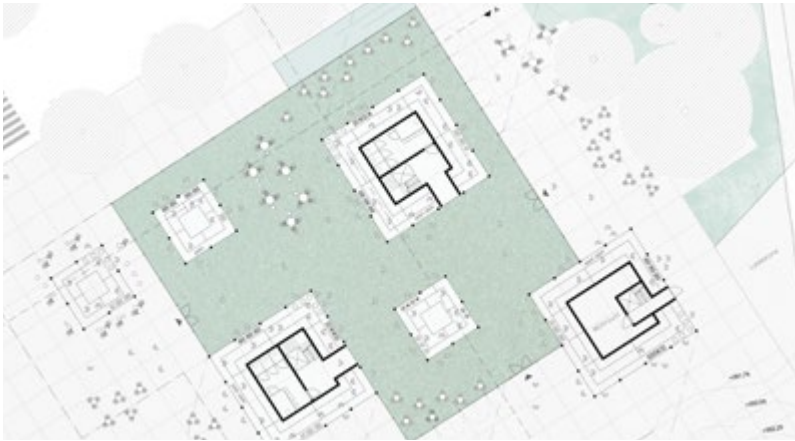
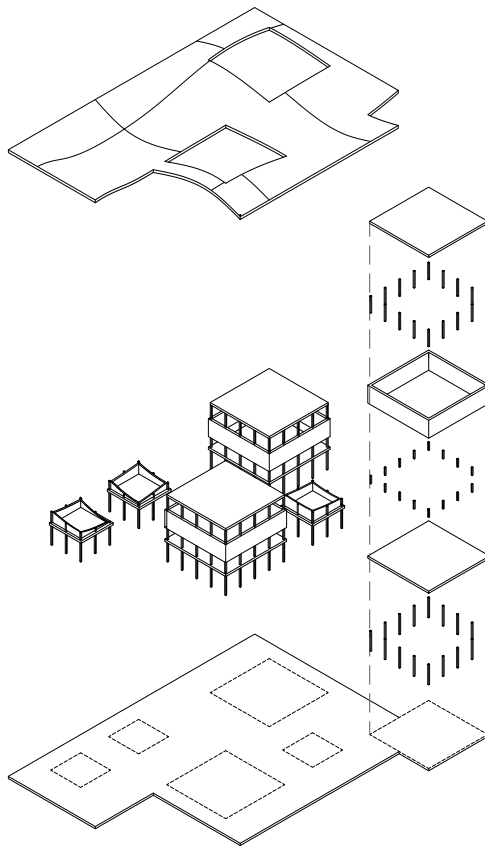
EINREICHTEAM: ANNA LINDNER (ARCHITEKTUR), DAVID GIERLINGER (BAUINGENIEURWESEN), TU GRAZ
BETREUERTEAM: GERNOT REISENHOFER, GERNOT PARMANN, INSTITUT FÜR GEBÄUDELEHRE UND WOHNBAU,
DIRK SCHLICHE, INSTITUT FÜR BETONBAU, TU GRAZ



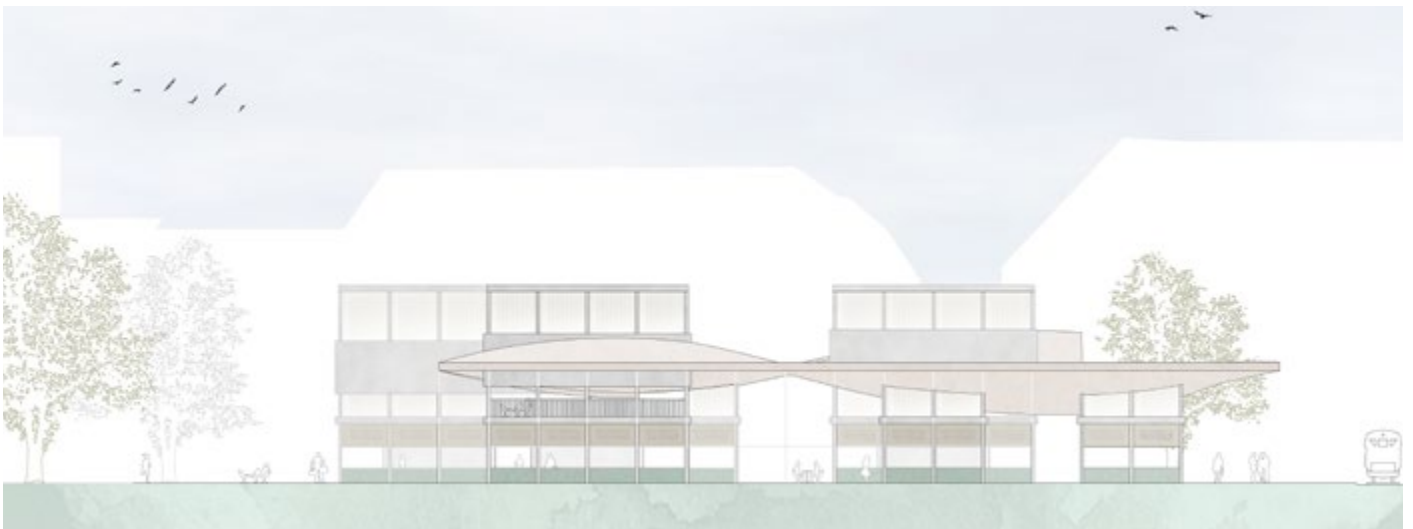
Die Grundidee des Projektes war es, alle Funktionen in einzelnen Einheiten unterzubringen, um so eine besonders großzügige Freifläche dazwischen zu erzeugen. Diese Fläche dient als Bewegungs- und Aufenthaltsfläche. In den einzelnen Würfeln orientieren sich im Erdgeschoß nach außen hin Verkauf sowie Gastronomie. Im Kern sind die Nebenräume und die Stiegenhäuser zur Erschließung der oberen Geschosse untergebracht. Besonderes Augenmerk wurde auch daraufgelegt, dass die Markthalle mit der Umgebung interagiert. Um die umliegenden Plätze miteinander zu verbinden, wurde deshalb auf eine gute Durchwegung und eine große

Transparenz der Markthalle Wert gelegt. Die Glasfassade lässt sich auch an bestimmten Stellen öffnen, um das Flair des Platzes im Gebäude zu erleben. Zusätzlich soll der Markt nicht nur im Gebäudeinneren erlebbar sein, sondern auch von außen für Passanten die Möglichkeit einer schnellen Stärkung bieten. Der Gastgarten erstreckt sich in Richtung Park und trägt somit zu einer Verlängerung der Grünfläche bei. Vor der Halle, in Richtung der Haltestellen, bildet sich ein großer Platz, um genügend Fläche für die Passagiere des öffentlichen Verkehrs zu schaffen. Außerdem bietet das auskragende Dach im Freien Unterstellmöglichkeiten.

GRUNDRISS

SPRENGAXONOMETRIE
VOM TRAGWERK

SCHNITT



Tragwerk aus Stahlbeton

Durch die Glasfassade bekommt das Gebäudeinnere viel Tageslicht. Zudem werden die einzelnen Würfel im Inneren über Deckenleuchten und die restliche Halle mit einem indirekten Licht an die Decke beleuchtet. Das Tragwerk der Markthalle basiert auf einem Raster von drei mal drei Metern. Es besteht aus insgesamt sechs „Stahlbetonwürfeln“, jeweils drei große mit zwölf Metern Seitenlänge und drei kleine mit sechs Metern. Diese sind in einem Skelettbau mit einzelnen Stützen aufgelöst. Der Marktbereich wird von einem Dach, einer doppelgekrümmten, gedämmten Stahlbeton-Platte, überspannt.

Das Dach ist an den Würfeln gelenkig gelagert. Die großen Würfel sind zusätzlich, um die Kräfte bestmöglich aufnehmen zu können, mit Schürzen versehen, an welchen das Dach fixiert ist. Durch die Stützen werden die Kräfte dann ins Fundament abgetragen. Die Glasfassade hat keine tragende Funktion.

Die Baukörper der großen Würfel sind zwei- bzw. dreigeschöfzig und durchdringen das Freiformdach. Im Inneren dieser Würfel befinden sich Kerne, welche die vertikale Lastabtragung sowie die horizontale Aussteifung übernehmen. An der Außenkante fangen die Stützen die vertikale Lastabtragung ab. Die drei Würfel werden über die doppelt gekrümmte Dachfläche kurzgeschlossen und verbunden beziehungsweise aussteift. Neben einer allgemeinen Betrachtung des Gesamttragverhaltens des Gebäudes inklusive Lastfluss und Vordimensionierung der wesentlichen Tragelemente wurde deren grundsätzliche Tragwirkung näher betrachtet und nachgewiesen.

Als konstruktive Herausforderung zeigt sich der Anschluss des gekrümmten Daches an die umliegenden Schürzen. Das Dach schließt biegesteif an die jeweilige angrenzende Wand an. Als weiteren Aspekt muss auch der Bauablauf, bezüglich folgender Bewehrungsverlegung, berücksichtigt werden.