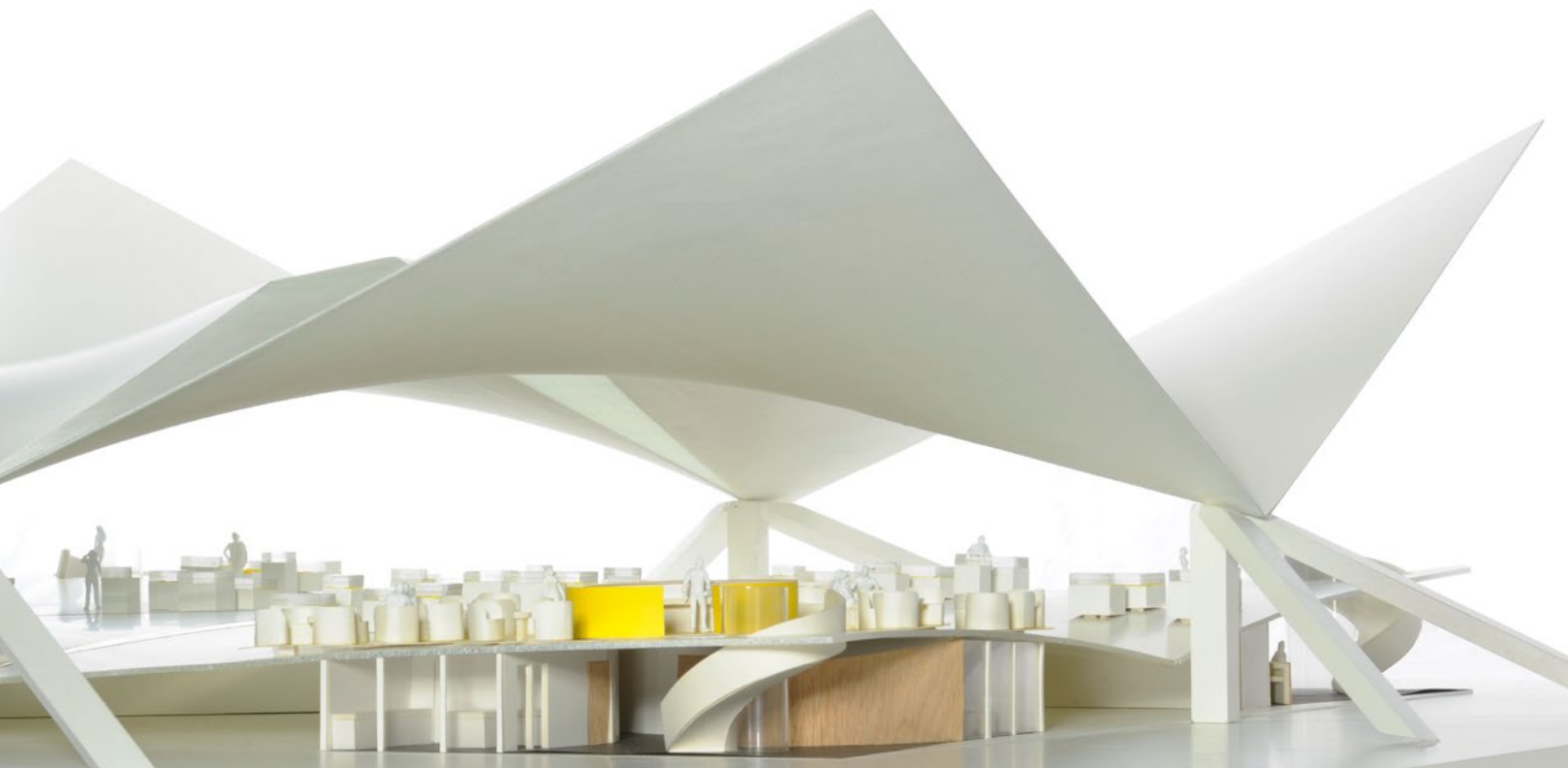


NEUE
NUTZUNGSIDEEN
FÜR DIE HYPARSCHALE
MAGDEBURG
2014



HYPARSCHALE MAGDEBURG

WS 2013|14

Kooperationsprojekt

Hochschule Rosenheim, Fakultät Innenarchitektur

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Lehrstuhl für Entrepreneurship

Kuratorium Hyperschale e.V.

Hochschule Rosenheim 2014

Fakultät Innenarchitektur

Prof. Denise Dih

Druck: KS Druck & Medien

© Alle Rechte vorbehalten

ISBN 978-3-944025-09-4

MovE II / OvGU Magdeburg
Prof. Dr. Matthias Raith
Charlott Menke, Nicole Siebold



„Mobilisierung von EntrepreneurInnen – Interaktiv und Interdisziplinär (MovE II)“ ist ein an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg angesiedeltes Projekt zur Sensibilisierung und Qualifizierung von Akademikerinnen im Bereich der Existenzgründung. Vom Interaktionszentrum Entrepreneurship werden vor allem Frauen auf dem Weg in die Selbstständigkeit unterstützt und erhalten das nötige Know-how, um ihre Geschäftsideen auszuarbeiten und zu präzisieren. Im Rahmen des MovE II-Projekts findet jedes Semester ein Projektseminar mit dem Titel „Social Businessplanning“ für StudentInnen

der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg statt. MasterstudentInnen der Humanwissenschaften und der Wirtschaftswissenschaft arbeiten dabei in interdisziplinären Teams und wenden das neu erlernte Wissen an realen Geschäftsideen im sozialen Bereich an. Ziel des interdisziplinären Projektseminars ist es, einen finanzierungsreifen Businessplan für die betriebswirtschaftlich begleitete Geschäftsideen zu erstellen.



Hochschule Rosenheim
Fakultät Innenarchitektur
Prof. Denise Dih

Die Hyparschale gilt nicht nur als eine architektonische Meisterleistung des Schalenaubauers Ulrich Müther, sondern stellt ebenfalls ein kulturelles Wahrzeichen Magdeburgs dar. Sie wurde im Jahre 1969 als Messe- und Ausstellungszentrum errichtet und steht seit dem Jahr 1990 unter Denkmalschutz. Nichtsdestotrotz ist dieses einzigartige Bauwerk seit über 20 Jahren dem Verfall ausgesetzt, so dass die Landeshauptstadt 2013 ihre Bereitschaft erklärte, die Sanierung der Außenhülle zu finanzieren und die Suche nach einem potenziellen Investor mit einem schlüssigen Nutzungskonzept zu intensivieren.

Um die Wiederbelebung der Hyparschale voranzutreiben, entwickelten die Studierenden des Projektseminars der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Innenarchitekturstudierende des 7. Semesters der Hochschule Rosenheim neue Nutzungskonzepte für das monumentale Bauwerk im Rotehornpark.

Zum Ende des Wintersemesters 2013/2014 wurden dem Kuratorium Hyparschale e.V. finanzierungsreife Businesspläne für zwei alternative Konzeptideen einschließlich unterschiedlicher innenarchitektonischer Umsetzungen übergeben.

Hochschule Rosenheim
University of Applied Sciences



HYPARSCHALE MAGDEBURG EXPERIMENTARIUM

Konstantin Bozhkov, René Heinemann,
Martin Krowickir, Martina Scholze
& Isabel Restrepo Jiménez
MovE II / OvGU Magdeburg

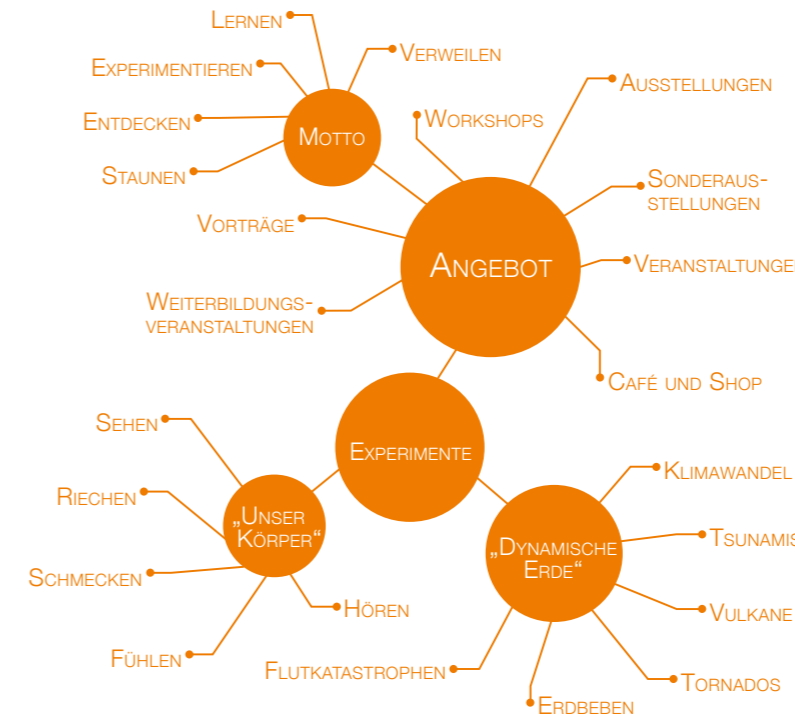
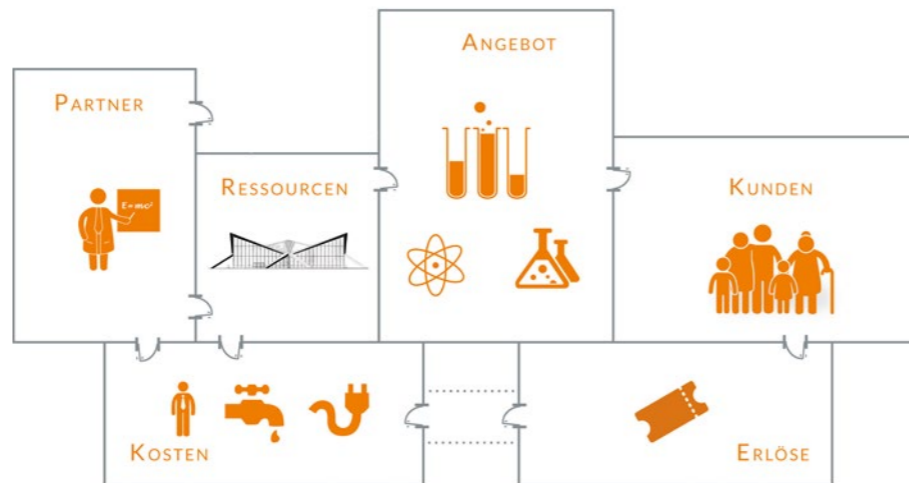
Um Magdeburg als Standort für ein interaktives Museum von potenziellen Wettbewerbern abzugrenzen, sollte ein Experimentarium an der Elbe spannende Schwerpunkte mit regionalem Bezug setzen. Aufgrund der Lage der Hyparschale auf der innerstädtischen Elbinsel im Stadtpark Rotehorn wäre eine Spezialisierung auf den Bereich Naturwissenschaften naheliegend, wobei die verschiedenen Angebote sowohl in der Hyparschale selbst als auch auf dem Areal um das Bauwerk herum bereitgestellt werden könnten. Ein Teilbereich der Ausstellung könnte sich dem Thema die „Dynamische Erde“ widmen. Des Weiteren könnte ein Teil der Ausstellung den Titel „Unser Körper“ tragen und die fünf Sinne des Menschen erlebbar machen. So würden Besucher die Eigenschaften des menschlichen Körpers experimentell erleben, indem sie ihr Hörvermögen testen, die Reaktionszeit messen, den Geruchssinn erforschen oder die eigene Stärke analysieren. Neben diesen beiden Themenfeldern wären weitere Flächen mit wechselnden Ausstellungen denkbar, um die Besucher eines Magdeburger Experimentariums fortlaufend mit topaktuellem wissenschaftlichen Know-how und neu erlebbaren Exponaten zu begeistern.

Als mögliche Kundengruppen eines Experimentariums wurden Privatbesucher, also Familien mit Kindern, Jugendliche, Studenten, Erwachsene und Senioren, identifiziert. Weiterhin würde es spezielle Angebote wie

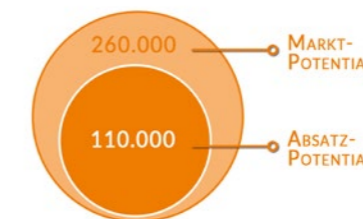
Vorträge, Sonderausstellungen, Workshops und Weiterbildungsveranstaltungen geben. Diese verschiedenen Angebote wären nicht nur für Privatkunden interessant, sondern könnten ebenso von Unternehmenskunden, Organisationen und Bildungs- sowie Erziehungseinrichtungen nachgefragt werden. Die Bedürfnisse der Privatkunden ließen sich durch spannenden Wissenserwerb in einem interaktiven Umfeld, Spaß und Unterhaltung sowie durch aktive Freizeitgestaltung für Jung und Alt beschreiben. Ergänzend dazu suchen Unternehmenskunden nach einem inspirierenden Umfeld als Fortbildungsstätte oder Veranstaltungsort für außergewöhnliche Aktivitäten. Das Marktpotential eines Experimentariums in Magdeburg wurde durch die Anzahl der Personen definiert, die maximal 80 Kilometer entfernt

wohnen und sich für naturwissenschaftliche und technische Museen interessieren. Hieraus ergeben sich zirka 260.000 mögliche jährliche Besucher. Unter Berücksichtigung der direkten Konkurrenz in Wolfsburg, Berlin und Jena ergibt sich hieraus ein potenzieller Absatz von jährlich ungefähr 190.000 Besuchertickets. Die tatsächlichen Besucherzahlen werden im ersten Jahr auf 110.000 Personen prognostiziert. Somit würde die Hyparschale als Experimentarium eine neue Attraktion für den Stadtpark in Magdeburg darstellen und viele Besucher in die Ottostadt ziehen. Die anfänglichen Investitionen für Sanierung und Innenausbau von über 8 Mio. Euro werden sich im besten Fall nach 17 Jahren, realistischer Weise jedoch erst nach 21 Jahren und im schlimmsten Fall nach 31 Jahren amortisieren.

Veranschaulichung des zentralen Geschäftsmodells eines Experimentariums



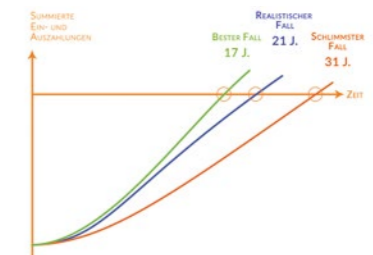
Besucher eines Experimentariums reisen im Schnitt aus einem Umkreis von 80 km an.



Basierend auf dem Marktpotential von 260.000 möglichen Besuchern werden jährlich 110.000 Gäste im Experimentarium erwartet.

Fallstudie 1

Ein Experimentarium ist ein interaktives Museum, das seine Gäste zum Mitmachen und Ausprobieren einlädt. Wissenschaftliche Inhalte werden durch eigenes Erleben und Erfahren vermittelt und geben der Vorstellungskraft der Besucher Raum zum Wachsen und Wirken. Unzählige spannende Erfahrungen und Aha-Momente für die Sinne erweitern das Wissen sowohl für ein Laien- als auch für ein Fachpublikum und bringen Wissenschaft, Bildung und Kultur unter dem einzigartigen Dach der Hyparschale zusammen. Unter dem Motto „Staunen - Entdecken - Experimentieren - Lernen - Verweilen“ könnte so auf 2300 m2 eine Experimentierlandschaft als interaktiver Lernort, erlebbare Fortbildungsstätte, anschauliches Science-Center und monumentales Denkmal für Jung und Alt entstehen.



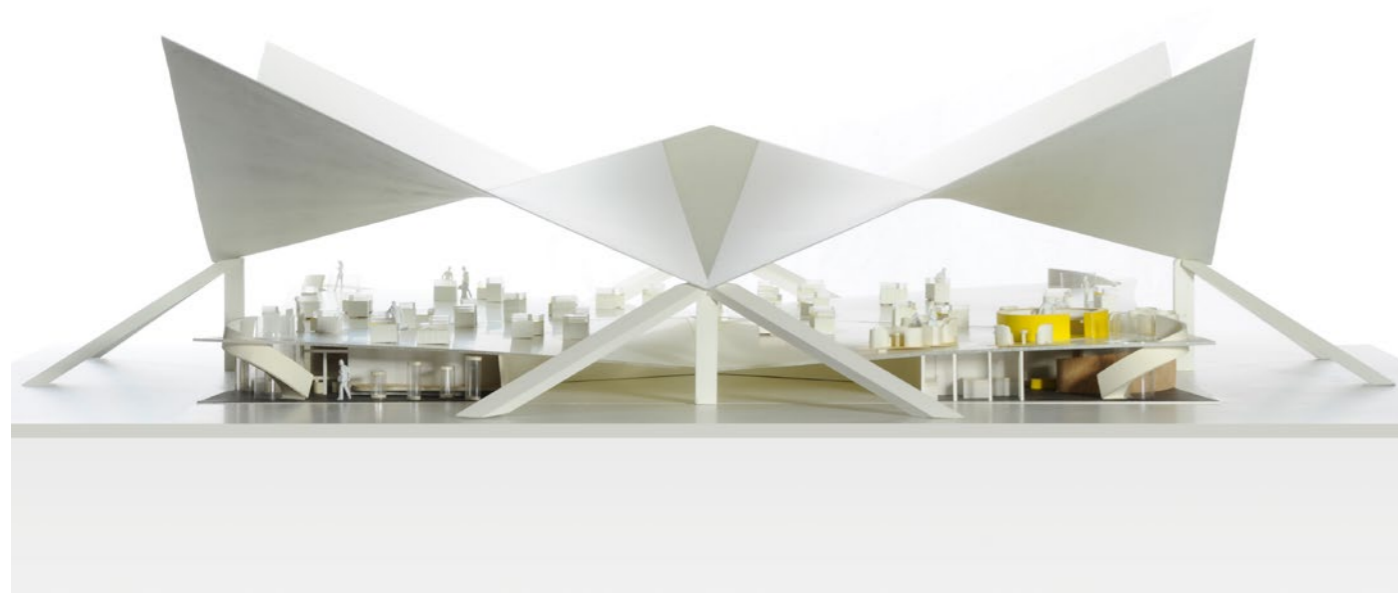
Die geplanten Amortisationszeiten im besten, realistischen und schlechtesten Entwicklungsverlauf unterscheiden sich um 14 Jahre.

HYPARSCHALE MAGDEBURG EXPERIMENTARIUM I

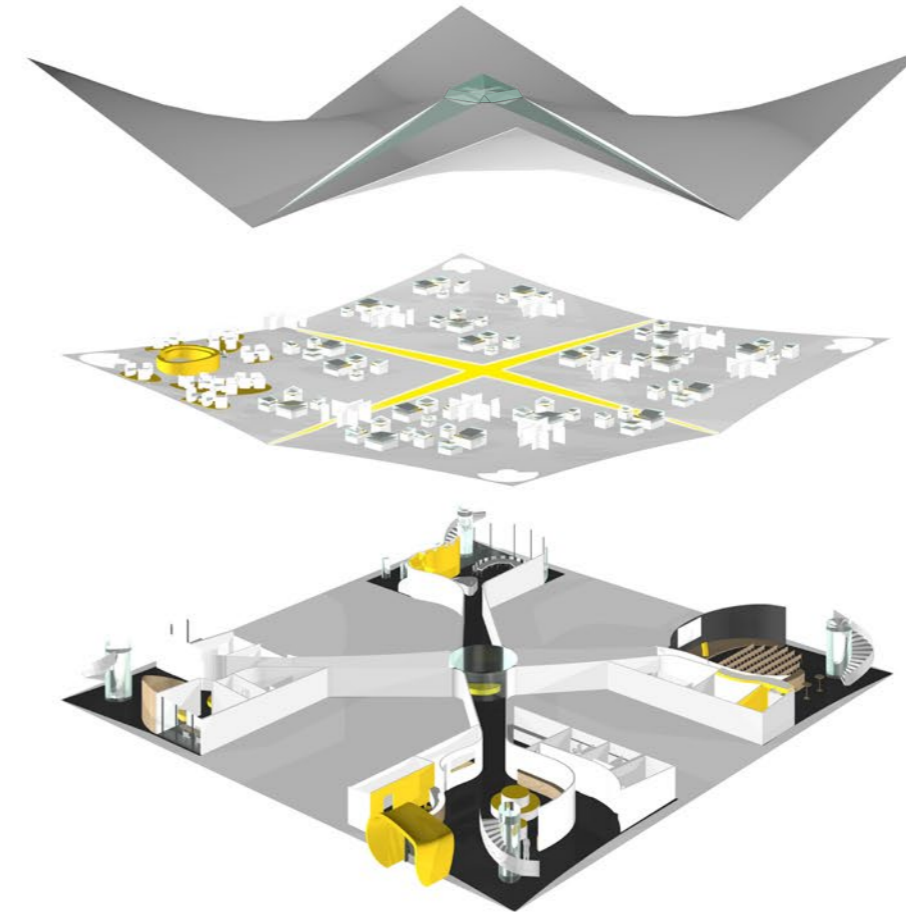
Anna Liebold & Jessica Volkmann
INN 7/HS Rosenheim



Elbpanorama



Modellfoto



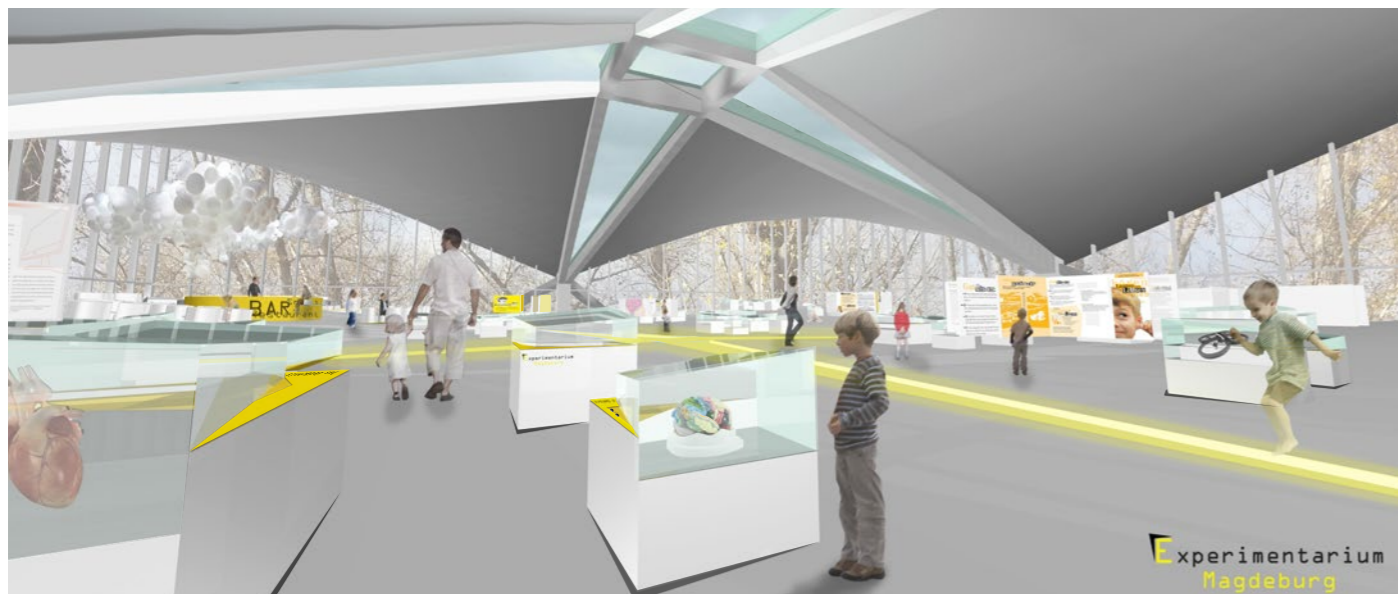
Explosionszeichnung

Konzept

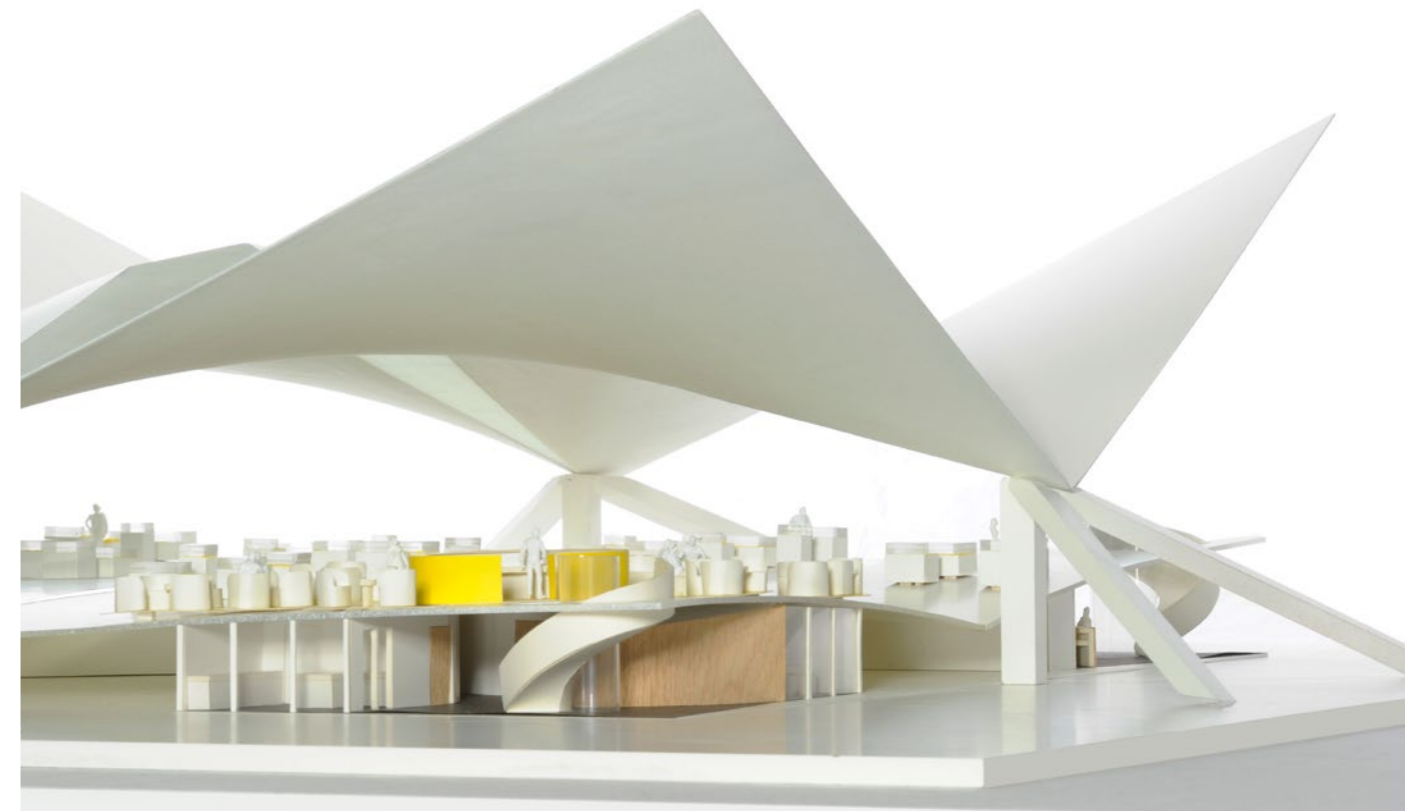
Ursprünglich als Messe- und Ausstellungszentrum geplant und erbaut, sieht der Entwurf eines Experimentariums einen Ort vor, der zum Entdecken, Lernen und Spielen einlädt. Eine Ausstellung, die sowohl über dauerhafte als auch temporäre Themenwelten mit spannenden Exponaten verfügt, lässt den Besuch der Hyparschale zu einem besonderen Erlebnis werden.

Der Grundgedanke dieses Entwurfs ist es, die Geometrie des Daches, von vier zusammengeführten hyperbolischen Paraboloiden, wieder aufzunehmen. Dies geschieht, indem eine neue Bodenebene in abgeschwächter Form die hoch komplexe Krümmung widerspiegelt und so das Obergeschoss zu einem einmaligen räumlichen Erlebnis werden lässt, ohne wesentlich in die Architektur des Bauwerkes einzugreifen. Um diesen Dialog zwischen Decke und Boden zu verstärken wird das beeindruckende Oberlichtkreuz des Daches im Boden als begehbare Lichtfläche wiederholt.

Ein Café ist auf der offenen Ausstellungsebene integriert, abgeschlossene Räume sind im Erdgeschoss ergänzt, wie ein verdunkelbares Auditorium, in dem Vorträge, Seminare, Workshops und Weiterbildungsveranstaltungen durchgeführt werden können.



Offener Ausstellungsbereich im Obergeschoss



Modellfoto



Blick ins Auditorium



Eingangsbereich mit Souvenirshop

Räumliche Umsetzung

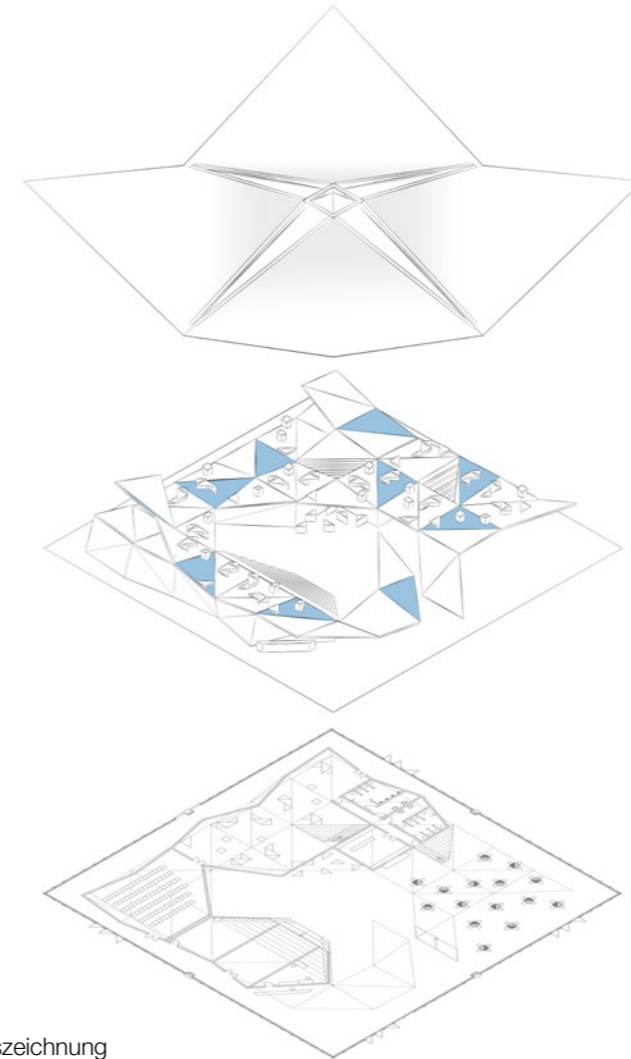
Beim Betreten der Hyparschale durch das Erdgeschoss soll bei den Besuchern des Experimentariums der Eindruck entstehen, unterirdisch in das monumentale Bauwerk einzutreten. Erst durch die Erschließung über die gewendelte Treppe wird die Weite und Offenheit der Erlebniswelt in der Hyparschale deutlich. Die Einführung der neuen Bodenebene, ermöglicht neben der uneingeschränkten Nutzung der offenen Ebene als Ausstellungsfläche auch die Verankerung von abgeschlossenen Veranstaltungs- und Nebenräumen unterhalb der Ebene. Die öffentlichen Veranstaltungs- und Nebenräume sind durch eine kreuzartige Erschließung miteinander verbunden und erhalten über die ansteigende Krümmung der Bodenebene eine angemessene Raumhöhe. Die flachen, nicht öffentlichen Räume dazwischen werden als Depot- und Lagerflächen genutzt. Das Ausstellungenskonzept beinhaltet ein System aus modularen Elementen, die sowohl Exponate beherbergen als auch digital interaktiv genutzt werden können. Auf abgehängten Plakaten erlangen die Besucher des Experimentariums das entsprechende Hintergrundwissen zu den ausgestellten Exponaten. Je nach thematischen Bezügen sind die Stelen und Plakate frei und flexibel in einem Raster angeordnet, wodurch ein offenes, fließendes Raumkonzept gewahrt bleibt und die notwendige individuelle Betrachtung der einzelnen Exponate sichergestellt wird.

HYPARSCHALE MAGDEBURG EXPERIMENTARIUM II

Amilia Golling & Ramona Gruber
INN 7/HS Rosenheim



Modellfoto

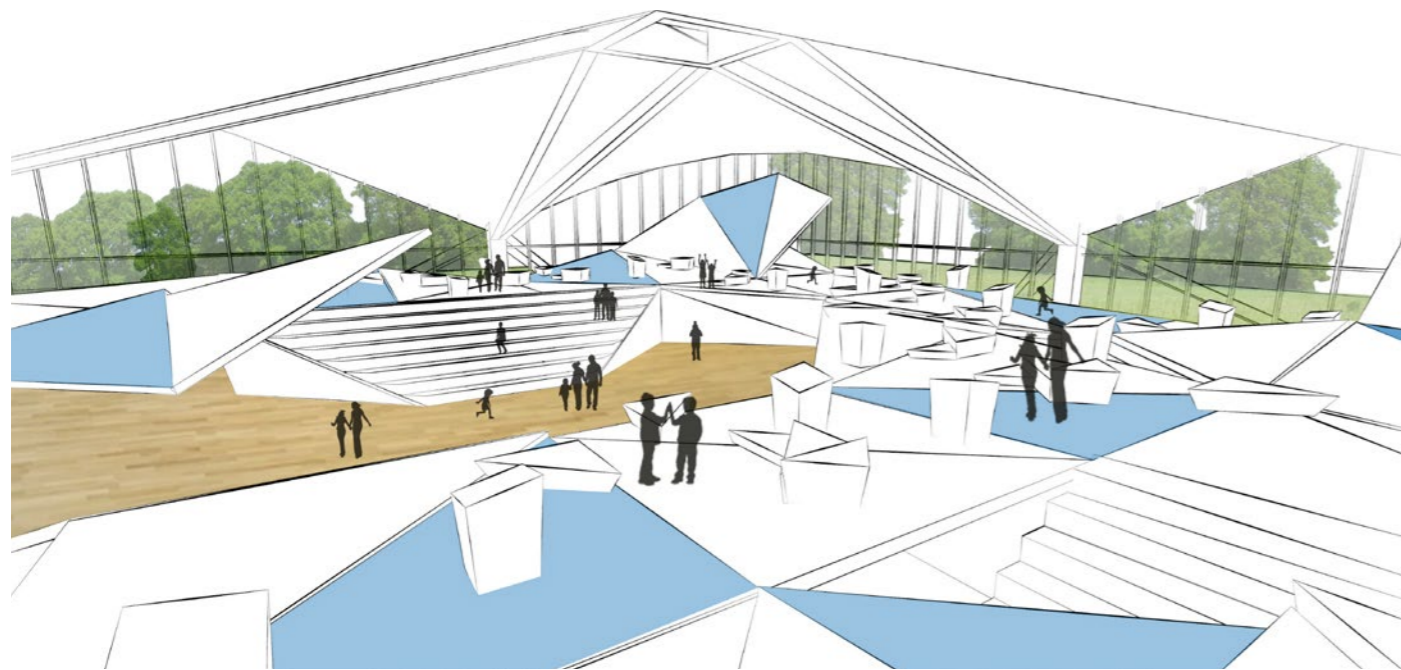


Explosionszeichnung

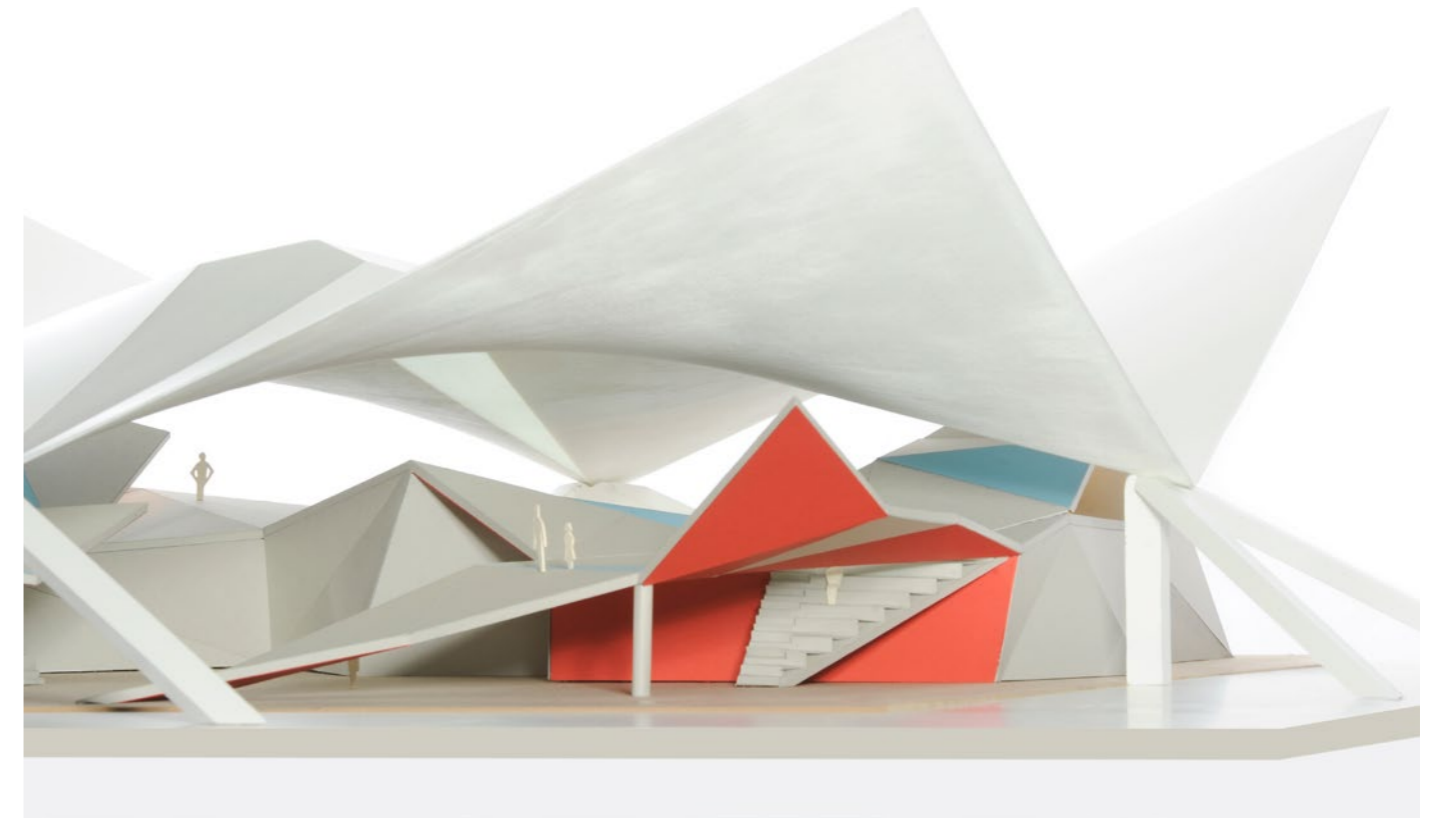
Konzept

Das unter Denkmalschutz stehende Gebäude der Hyparschale im Magdeburger Rotehornpark lädt als Experimentarium seine Besucher zum Mitmachen und Ausprobieren ein. Die quadratische Grundform des hyperbolischen Paraboloids, läßt sich als geometrische Annäherung, indem man die quadratische Grundform in der Mitte teilt, mit zwei zueinander geneigten, gleichschenkligen Dreiecken darstellen. In einem Raster aneinandergesetzt, lassen sie sich so in verschiedene Richtungen falten. Dieser neuartige Gestaltungsansatz eines der Grundelemente der Hyparschale bietet Besuchern Raum, wissenschaftliche Inhalte in einem inspirierenden Umfeld zu entdecken und zu erleben.

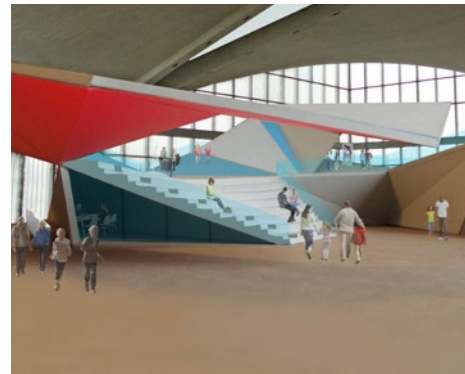
Die Hauptgestaltung dieses Entwurfes gilt der begehbaren Ebene, durch welche sich eine spannende Raumerfahrung ergibt. In Einklang mit der außergewöhnlichen Architektur des Gebäudes stellt diese Ebene eine Interpretation der hoch komplexen Bauweise dar. Die flexible Form tritt in einen Dialog mit der Biegung der Hyparschale und bietet fließende Raumzusammenhänge für offene Nutzungen. Unterhalb der neuen Ebene bilden sich klar definierte Räume für Nutzungsarten mit raumbegrenzenden Anforderungen. Das Farbkonzept unterstreicht diese räumliche Differenzierung. Mittels monochromer farblicher Akzente können räumliche Zusammenhänge betont werden.



Ausstellungsfläche mit Blick auf die Tribüne



Modellfoto



Eingangsbereich



Restaurant



Spielecke

Räumliche Umsetzung

Die Besucher erreichen beim Betreten des Experimentariums den Kassenbereich, der durch einer weit auskragenden Fläche definiert wird, die rote Signalfarbe führt den Besucher in Richtung Tribüne. Sitzstufen auf der Tribüne können zum Betrachten der Ausstellungsobjekte und zum Verweilen genutzt werden. Gleichzeitig stellt die Tribüne die Verbindung zur oberen Ebene her, auf welcher sich diverse Ausstellungsflächen und Themenwelten zum Entdecken und Erleben befinden. Die Erschließung der oberen Ebene erfolgt weiterhin über mehrere geneigte Dreiecksformen, die Treppenelemente aufnehmen und eine Verknüpfung der oberen mit der unteren Ebene herstellen. Zusätzlich können Besucher auf der Südseite des Bauwerkes über eine barrierefreie Rampe im Eingangsbereich auf die obere Ebene gelangen. Die offenen Ausstellungsflächen werden mit einem Modulsystem in unterschiedlich großer Ausführung bespielt, welche entweder als Stellflächen für Exponate und Experimente dienen oder aber als Sitzflächen genutzt werden können. Eine abgeschlossene Ausstellungsfläche befindet sich im Erdgeschoss, welche Experimenten dient, die in Dunkelheit stattfinden. In einem Auditorium können zudem wissenschaftliche Filme gezeigt und Vorträge gehalten werden. Ein Restaurant lädt zum Verweilen ein und in einem Souvenirshop werden Andenken an den Besuch in der Hyparschale angeboten.

HYPARSCHALE MAGDEBURG KUNST- UND DESIGNZENTRUM

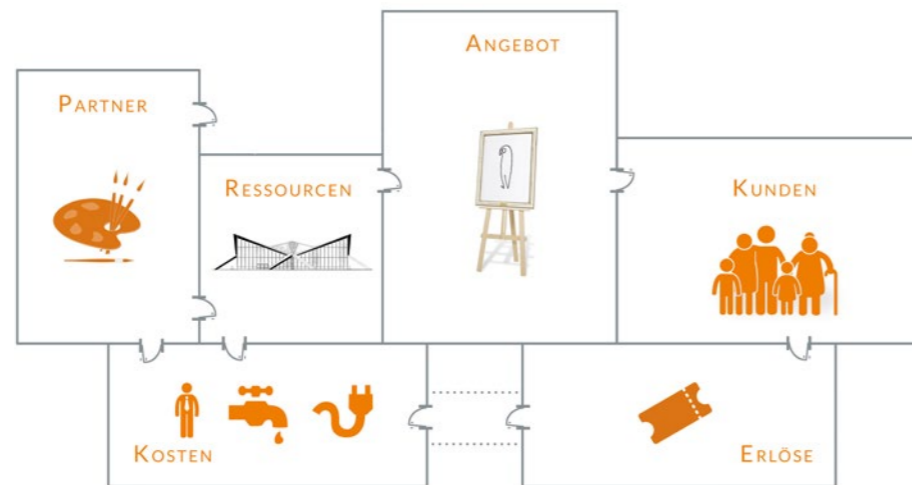
Sören Albrecht, Maren Gödde, Maria Görner,
Isabel Meier & Anna Weinrich
MovE II / OvGU Magdeburg

Um Magdeburg als Standort von potentiellen Wettbewerbern abzugrenzen, sollte ein Kunst- und Designzentrum an der Elbe gezielte Schwerpunkte in Hinblick auf einzigartige Ausstellungsthemen und -objekte setzen. Aufgrund der idyllischen Lage der Hyparschale im städtischen Rotehornpark und ihrer besonderen baulichen Beschaffenheit bietet es sich an, neben großzügigen lichtdurchfluteten Ausstellungsbereichen auch Künstlerateliers und Designbüros zu integrieren. Abgetrennte und voll ausgestattete Arbeitsbereiche können Kreativschaffenden ausreichend Raum zum Arbeiten und Interagieren bieten. Des Weiteren können auf den weitläufigen Ausstellungsflächen eindrucksvolle Großrauminstallationen, spannende Industriedesigns, außergewöhnliche Möbel- und Textil-designs, moderne Grafiken und Illustrationen sowie kleine, formschöne Gebrauchsgegenstände regionaler und überregionaler Künstler präsentiert und zum Verkauf angeboten werden. Auf diese Weise erhielten Besucher einen Einblick in originelle und einzigartige Arbeiten der Kreativwirtschaft in Mitteleuropa und hätten zudem die Möglichkeit, sich in inspirierender Atmosphäre mit Künstlern auszutauschen und besondere Unikate zu erwerben.

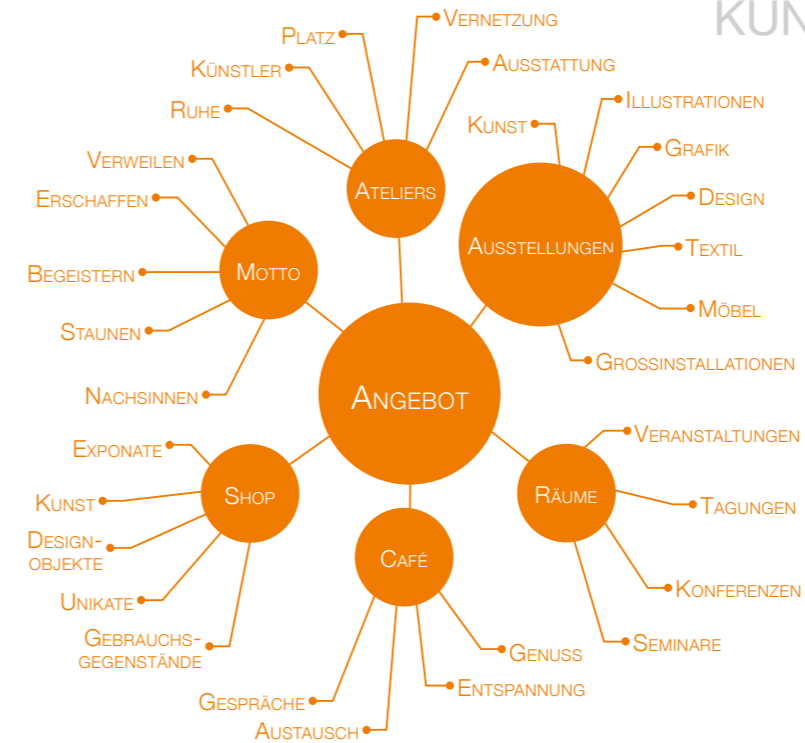
Zu den möglichen Kunden eines Kunst- und Designzentrums an der Elbe zählen Privatbesucher jeglichen Alters, Künstler und Fachbesucher aus der Kreativwirtschaft sowie Unternehmen und Organisationen. Weiterhin würden Workshops und Seminare zu kunst-

und designrelevanten Themen- und Fragestellungen angeboten, in denen Jung und Alt von erfahrenen Künstlern angeleitet werden und ihrer kreativen Ader freien Lauf lassen könnten. Mit diesen Angeboten käme die Hyparschale den Bedürfnissen der Privatkunden nach einer attraktiven Freizeitgestaltung und einem interaktiven Wissenserwerb durch Ausstellungen und Weiterbildungsveranstaltungen nach. Parallel dazu erhielten Künstler und Designer nicht nur Ausstellungsflächen und Arbeitsräume, sondern einen zentralen Anlaufpunkt, um auf überregionaler Ebene Bekanntheit zu erlangen und sich mit Gleichgesinnten auszutauschen. Ergänzend dazu fänden Unternehmenskunden zentrale und hochmoderne Veranstaltungsräume mit einer besonderen Note für unterschiedlichste Unternehmensanlässe und

-aktivitäten. Das Marktpotential eines Kunst- und Designzentrums in Magdeburg wurde einerseits durch die Anzahl der Personen ermittelt, die in Sachsen-Anhalt und den angrenzenden Bundesländern leben und ein allgemeines Interesse an Kunst und Kultur aufweisen. Dies entspricht in etwa 283.000 möglichen Besuchern pro Jahr. Unter Berücksichtigung der direkten Konkurrenz in Berlin und Halle/Leipzig ergibt sich hieraus ein potentieller Absatz von jährlich ungefähr 100.000 Besuchern. Für das erste Jahr werden 70.000 tatsächliche Besucher prognostiziert. Die anfänglich zu erbringenden Investitionen für Sanierung und Innenausbau von über 10 Mio. Euro werden sich im besten Fall nach 19 Jahren, realistischer Weise jedoch nach 22 Jahren und im schlimmsten Fall nach 37 Jahren amortisieren.



Veranschaulichung des zentralen Geschäftsmodells eines Kunst- und Designzentrums



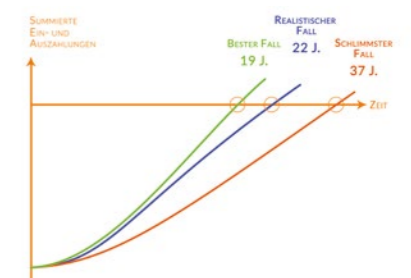
Die verschiedenen Angebote des Kunst- und Designzentrums bestimmen die zentralen Aufgaben der Mitarbeiter.



Die jährlich größten Einnahmequellen fließen dem Kunst- und Designzentrum aus Eintrittsgeldern und der Kongressraumvermietung zu.

Fallstudie 2

Ein Kunst- und Designzentrum mit integrierten Kunstwerkstätten ist ein Ort, an dem regionale und überregionale Künstler ihre kreativen Arbeiten und inspirierenden Werke einer Vielzahl von Besuchern präsentieren können. Unzählige Wechsellausstellungen von modernen und zeitgenössischen Kunstobjekten erweitern den künstlerischen Horizont von Laien und Fachpublikum gleichermaßen und bringen sie in einer einzigartigen, interaktiven Atmosphäre mit den Schaffern dieser Werke zusammen. Getreu dem Motto „Erschaffen – Begeistern – Nachsinnen – Staunen – Verweilen“ könnte sich die Hyparschale mit ihren 2300 m² als Pilgerstätte für Kultur- Design- und Architekturliebhaber in ganz Mitteleuropa etablieren und der Kreativwirtschaft Magdeburgs eine neue Heimat bieten.



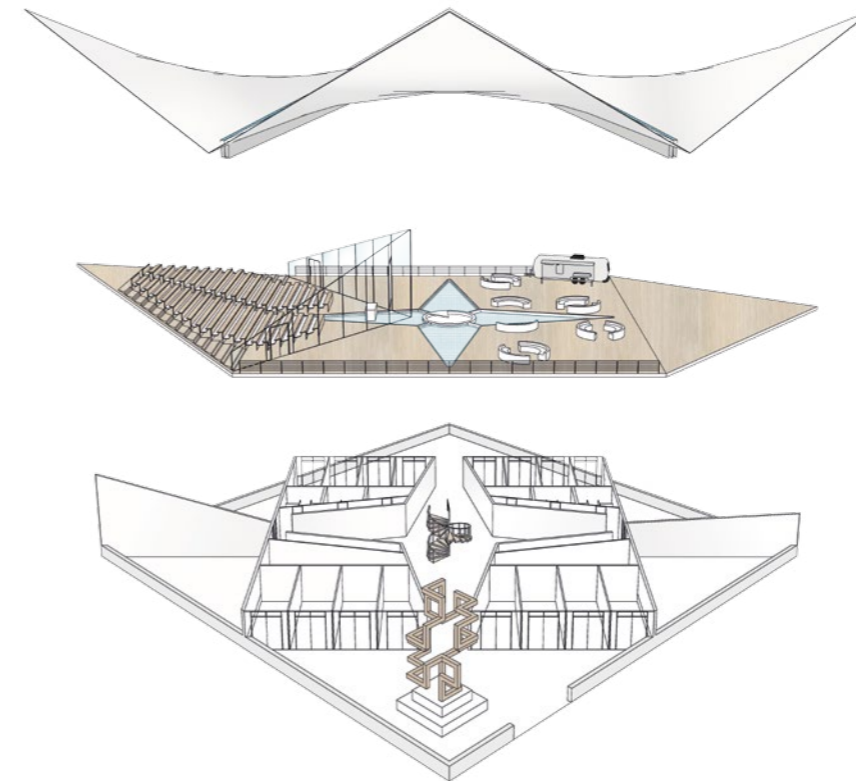
Die geplanten Amortisationszeiten im besten, realistischen und schlechtesten Entwicklungsverlauf unterscheiden sich um 18 Jahre.

HYPARSCHALE MAGDEBURG KUNST- UND DESIGNZENTRUM I

Lisa Häusel & Sarah Henkes
INN 7/HS Rosenheim



Modellfoto



Explosionszeichnung

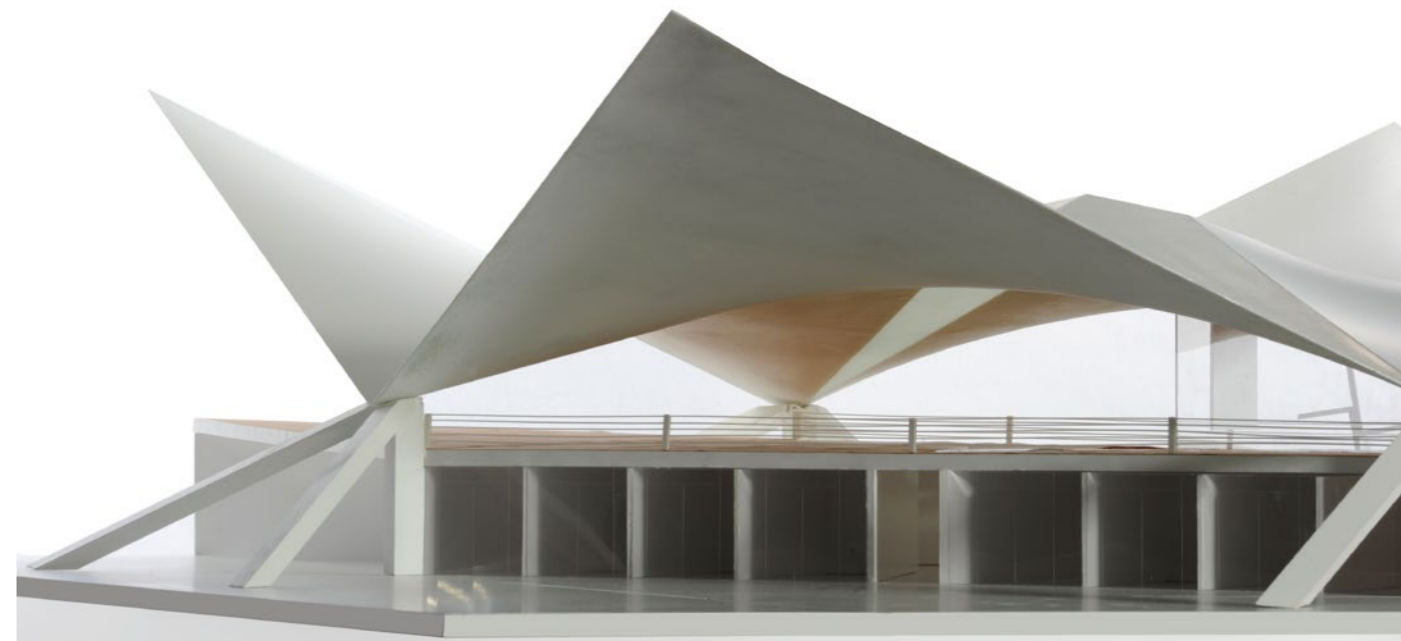
Konzept

Der unter Denkmalschutz stehenden Hyparschale im Magdeburger Rotehornpark wird als Kunst- und Designzentrum neues Leben eingehaucht. Der Entwurf eines Kunst- und Designzentrums fokussiert die Symmetrie der Hyparschale, da diese in ihrer Form absolut symmetrisch ist. Das beeindruckende Bauwerk besteht aus vier gleichen Teilen, die durch ein sternförmiges Lichtband verbunden sind. Die Sternform bestimmt ebenfalls diesen Entwurf eines Kunst- und Designzentrums.

Sowohl im Erdgeschoss als auch im neuen Obergeschoss der Hyparschale dominiert die Sternform in Anlehnung an die sternförmige Lichtfuge im Dach, die Wegführung und das Raumgefühl. Um einen Kontrast zur Symmetrie der Schale zu erzeugen und eine gewisse Dynamik auszustrahlen, ist die Sternform im Erd- und Obergeschoss um 45° gedreht. So werden offene und lichtdurchflutete Arbeits- und Ausstellungsflächen für regionale und überregionale Künstler sowie Designer geschaffen, die ihre Kunstwerke und Designs in inspirierender Atmosphäre wirkungsvoll präsentieren können.



Außenansicht mit Blick auf innenliegende Ausstellungsflächen



Modellfoto



Ausstellungsfläche im Erdgeschoss



Raum für Großinstallationen



Innenansicht Auditorium

Räumliche Umsetzung

Im raumhohen Eingangsbereich sowie auf der gegenüberliegenden Seite des Eingangs befindet sich ausreichend Platz, um den Besuchern raumgreifende Installationen zu präsentieren. An diese Bereiche schließt sich eine kleinteilige Struktur von Zellen an, die als Büroräume und Werkstätten von Künstlern und Designern angemietet werden können. Mittig, zwischen den Zellen hindurch, gelangen die Besucher in das Zentrum des Erdgeschosses. Dieses Zentrum stellt einen

sternenförmigen Erschließungsbereich dar, der alle Bereiche des Erdgeschosses miteinander verbindet und gleichzeitig als Ausstellungs- und Verkaufsraum genutzt werden kann. An den Enden der einander gegenüberliegenden Korridore erfolgt der Zugang zu jeweils zwei großen Konferenzräumen. Über eine großzügige Wendeltreppe in der Mitte des Sterns erreichen die Besucher das Obergeschoss. Im zentralen Bereich befinden sich eine Lounge sowie ein mobiles

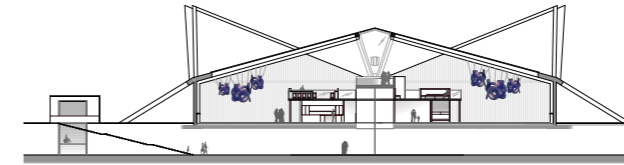
Design-Café. Die Geschosdecke oberhalb der Konferenzräume neigen sich dynamisch nach oben, vergrößern zum einen das Raumvolumen der Konferenzräume und treten auf der anderen Seite in einen Dialog mit der geschwungenen Form der Hyparschale. Das Hauptaugenmerk liegt auf dem großen Audimax, das um 20° ansteigt und durch eine intelligente LC-Glaswand, welche nach Bedarf Sichtschutz bietet, vom Rest des Obergeschosses abtrennt ist.

HYPARSCHALE MAGDEBURG KUNST- UND DESIGNZENTRUM II

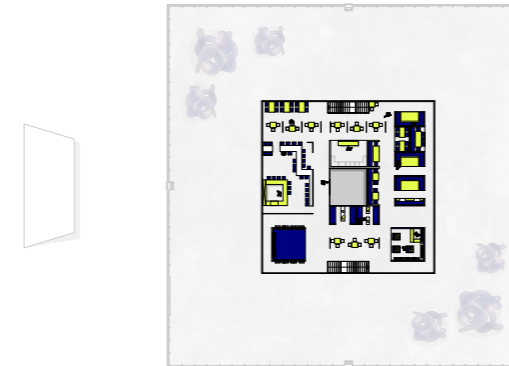
Flora Immler & Maryna Polyak
INN 7/HS Rosenheim



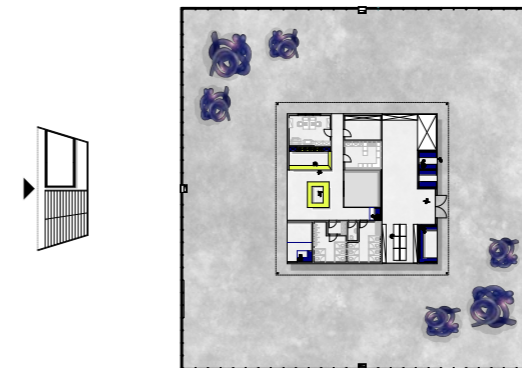
Modellfoto



Schnitt



Obergeschoss



Erdgeschoss M 1:1000

Konzept

Die seit Jahrzehnten dem Verfall überlassene Hyparschale wird in Form eines Kunst- und Designzentrums zu neuem Leben erweckt. Bei diesem Entwurf steht die einzigartige Architektur des monumentalen Bauwerkes im Vordergrund und spiegelt sich im Inneren des Gebäudes wider. Ausgewählte Kunstobjekte werden in einem größtmöglichen Freiraum vor den imposanten Fensterfronten präsentiert, damit Besucher des Kunst- und Designzentrums das architektonische Meisterwerk neu erleben können. Weiterhin wird für Künstler und Designer Arbeitsraum geschaffen, in dem sie die einzigartige Atmosphäre auf sich wirken lassen und ihrem kreativen Schaffen nachkommen können.

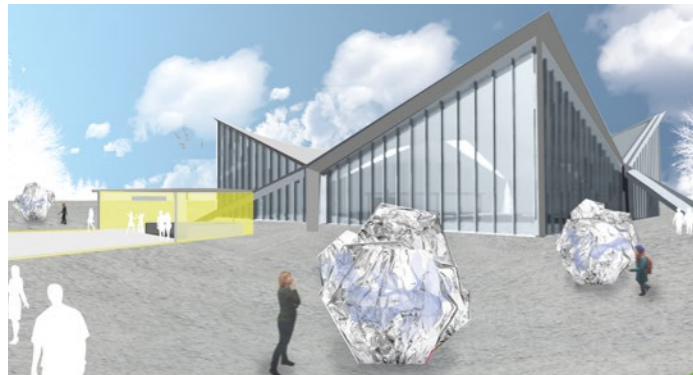
Um den Entwurf eines offenen Kunst- und Designzentrums mit großzügigen Ausstellungsflächen umzusetzen, werden sämtliche notwendigen Räumlichkeiten im Zentrum der Hyparschale, in einem kompakten Kern, konzentriert. Diese Aufteilung schafft im Gegenzug maximalen Raum für eindrucksvolle Kunst- und Designpräsentationen an den lichtdurchfluteten Fensterfronten.



Vom Dach des Kerns lässt sich Kunst neu entdecken



Modellfoto



Außenbereich mit weiteren Ausstellungsobjekten



Blick auf das „Herz“ der Hyparschale

Räumliche Umsetzung

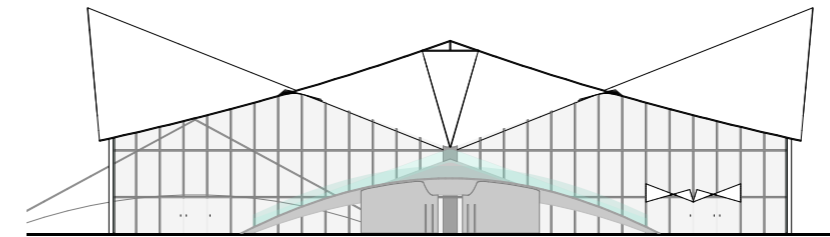
Ein ausgelagerter Eingangsbereich lässt die Besucher unterirdisch in die Hyparschale eintauchen, so bleibt die Fassade unangestastet. Über einen Tunnel, der mit einer speziell für den Ort entworfenen Lichtinstallation gestaltet ist, gelangen die Besucher in das Zentrum und erschließen von dort mit Hilfe einer Hebeplattform direkt in das Herz der Hyparschale. Im Erdgeschoss befinden sich verschiedene Räume, wie z.B. voll ausgestattete Werkstätten und Arbeitsbereiche für Künstler sowie Nebenräume für Küchen- und Sanitäranlagen. Getrennt über raumhohe Glaswände können Besucher des Kunst- und Designzentrums kreativen Köpfen beim Schaffen ihrer Kunstwerke zusehen und den Entstehungsprozess mitverfolgen. Das Herz der Hyparschale beherbergt auch den Eingangsbereich mit Kasse und Garderobe, von hier betritt der Besucher den großzügigen hellen Ausstellungsbereich, der sich über die weite Fläche der Hyparschale erstreckt. Die Hebeplattform führt weiter in das Obergeschoss, wo sich kleine Design-Shops sowie ein identitätsstiftendes Design-Café mit gemütlichen Sitznischen und einem Loungebereich befindet. Vom Obergeschoss aus können die Besucher nicht nur die Hyparschale, sondern auch die ausgestellten Kunstwerke aus einer neuen Perspektive für sich entdecken.

HYPARSCHALE MAGDEBURG KUNST- UND DESIGNZENTRUM III

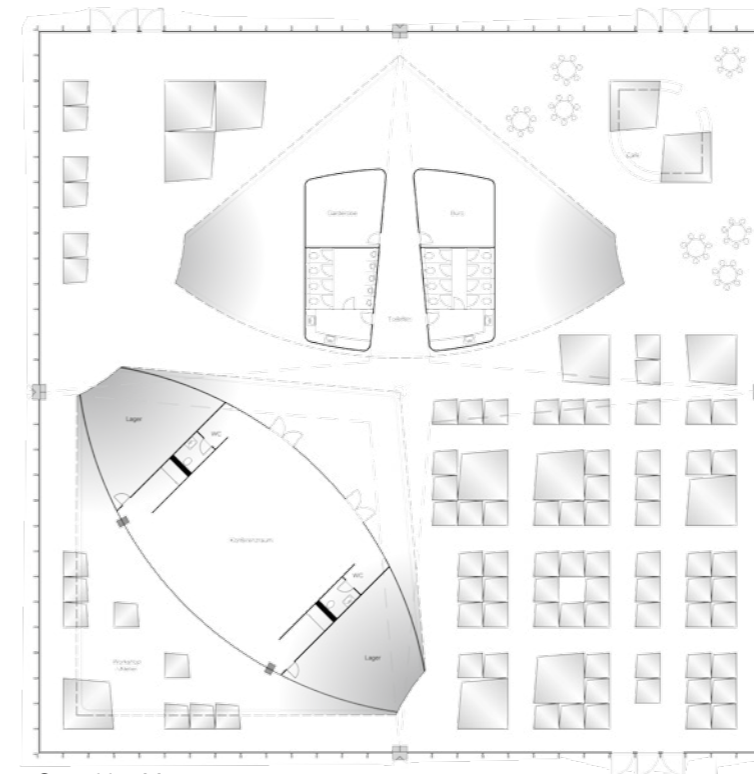
A. Falkner & C. Haschke
INN 7/HS Rosenheim



Modellfoto



Schnitt



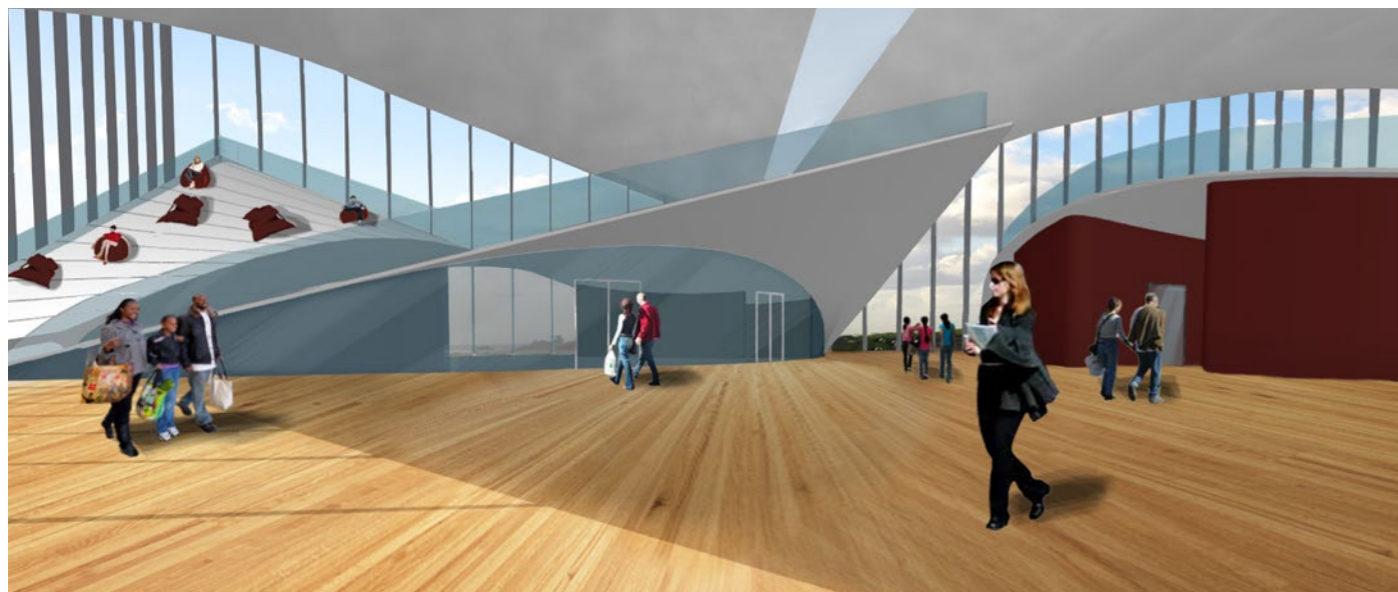
Grundriss M 1:500

Konzept

Die Hyparschale wurde im Jahr 1969 ursprünglich als Mehrzweckhalle geplant und erbaut. Um dem ursprünglichen Grundgedanken einer vielseitig nutzbaren Fläche auch mit einem Kunst- und Designzentrum treu zu bleiben, wird das Innere dieses einzigartigen Bauwerkes so flexibel wie möglich gestaltet.

Der Entwurf des Kunst- und Designzentrums bietet durch seine offene Flächenaufteilung ausreichend Raum für die Nutzung als Ausstellungstätte, um die Werke und Arbeiten verschiedener Künstler wirkungsvoll zu präsentieren. In klar begrenzten Ateliers und Werkstätten erhalten Künstler die Möglichkeit, sich auf ihre kreative Arbeit zu fokussieren und miteinander zu interagieren.

Weiterhin bietet das offene Raumkonzept einen perfekten Rahmen für Marktstände, Pop-up-Stores, Workshopräume und Kontaktmessen. Ein integriertes und von außen begehbares Café stellt nicht nur einen Anlaufpunkt für Besucher des Kunst- und Designzentrums dar, sondern bietet auch Spaziergängern im Stadtpark die Gelegenheit, in inspirierender Atmosphäre zu entspannen.



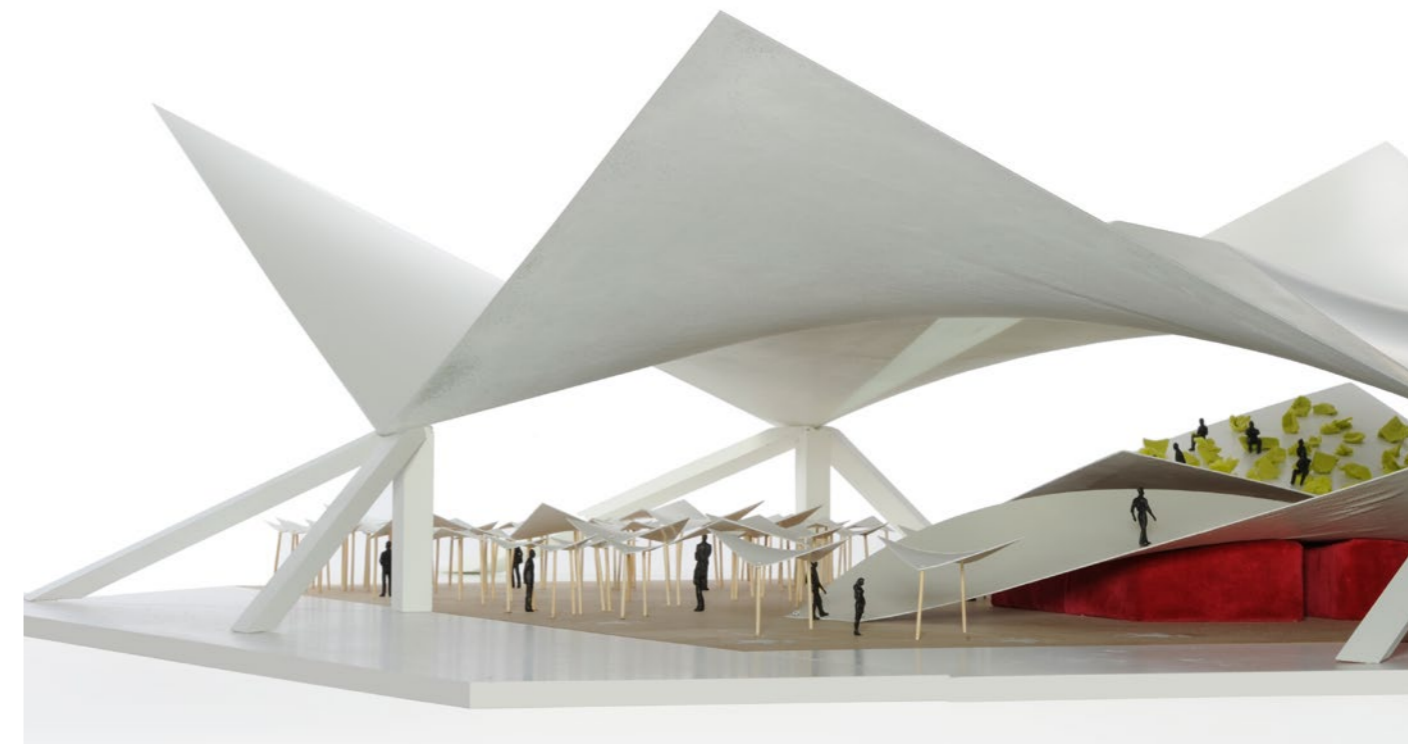
Blick auf den Konferenzraum mit dem Loungebereich oberhalb der Schale



Modulare Stände zur Präsentation von Liegewaren



Modulare Stände mit Paraboloid-Dach



Modellfoto

Räumliche Umsetzung

Im Mittelpunkt des Entwurfs steht das hyperbolische Paraboloid, es bildet als außergewöhnliche geometrische Form die Grundlage für das Dach der Hyparschale. Im Inneren der Hyparschale befinden sich zwei unterschiedlich große begehbare Hyparschalen, welche zwei abgegrenzte Räumlichkeiten bilden und für Kunstseminare, Konferenzen oder Tagungen genutzt werden können. Auf seiner begehbaren Decke befindet sich ein Loungebereich mit Sitzkissen, in dem sich

die Besucher des Kunst- und Designzentrums entspannen und die besondere Atmosphäre der Hyparschale genießen können. In den Räumlichkeiten unter der kleineren Schale befinden sich verschiedene Büroräume, eine Garderobe sowie die Toilettenanlagen. Basierend auf der Geometrie des hyperbolischen Paraboloids wurde ein modulares System für kleinere autarke Stände entworfen, die je nach Bedarf gestaltet und flexibel platziert werden können. Das

Dachelement für diese Stände bildet ein auf Stangen gelagerter Baldachin. Der mit Stoff bespannte trapezförmige Rahmen erzeugt die Form eines hyperbolischen Paraboloids. Vor und neben dem Eingangsbereich der Hyparschale befindet sich eine große Terrasse, die von einem Sonnensegel ebenfalls in Form des hyperbolischen Paraboloids überspannt wird. In den warmen Sommermonaten kann das Café um diesen Bereich erweitert werden.

HYPARSCHALE MAGDEBURG SPORTZENTRUM

Melina Nölp & Theresa Klein
INN 7/HS Rosenheim



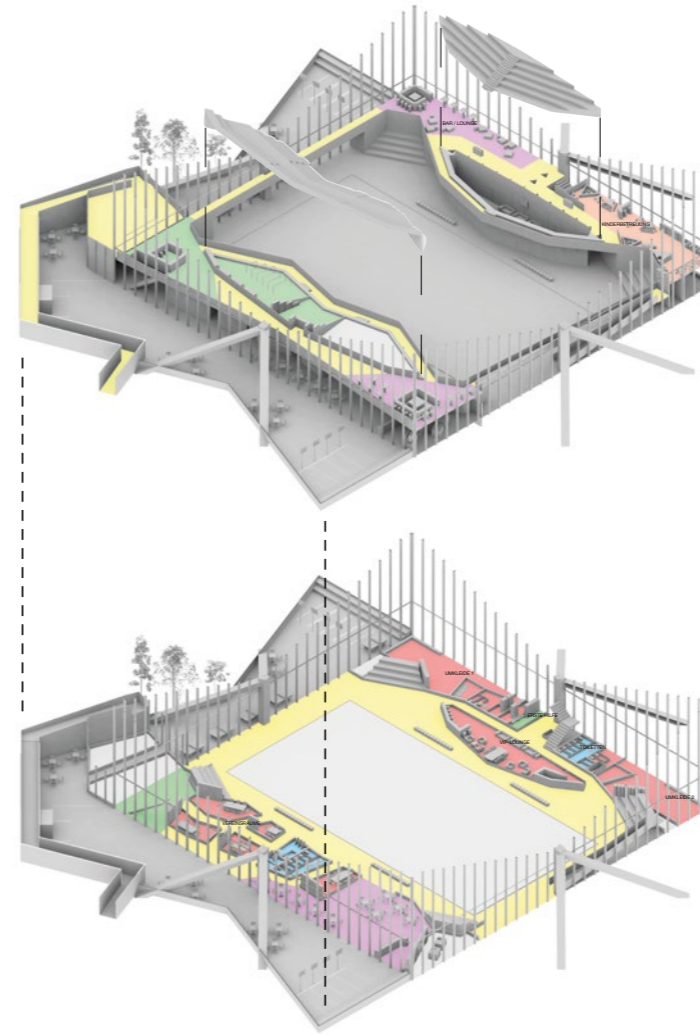
Konzept

Eine gänzlich neue Verwendung der Hyparschale sieht die Konzeptidee des Sportzentrums „Hyposport“ vor. Hierbei entsteht mitten im Rotehornpark eine multifunktionale Sportstätte für unterschiedlichste Sportarten wie Fußball, Basketball, Volleyball, Rollhockey und Tischtennis. Jede Sportart erhält einen eigenen Vereinsraum, welcher die Grundlage für ein Vereinsleben innerhalb der unterschiedlichen Sportarten bildet. Gleichzeitig werden alle Sportarten als Gesamtkonzept unter dem Dach der Hyparschale präsentiert. Dies geschieht u.a. auch durch das Maskottchen Hyppo, welches bei allen Sportarten seinen Auftritt hat.

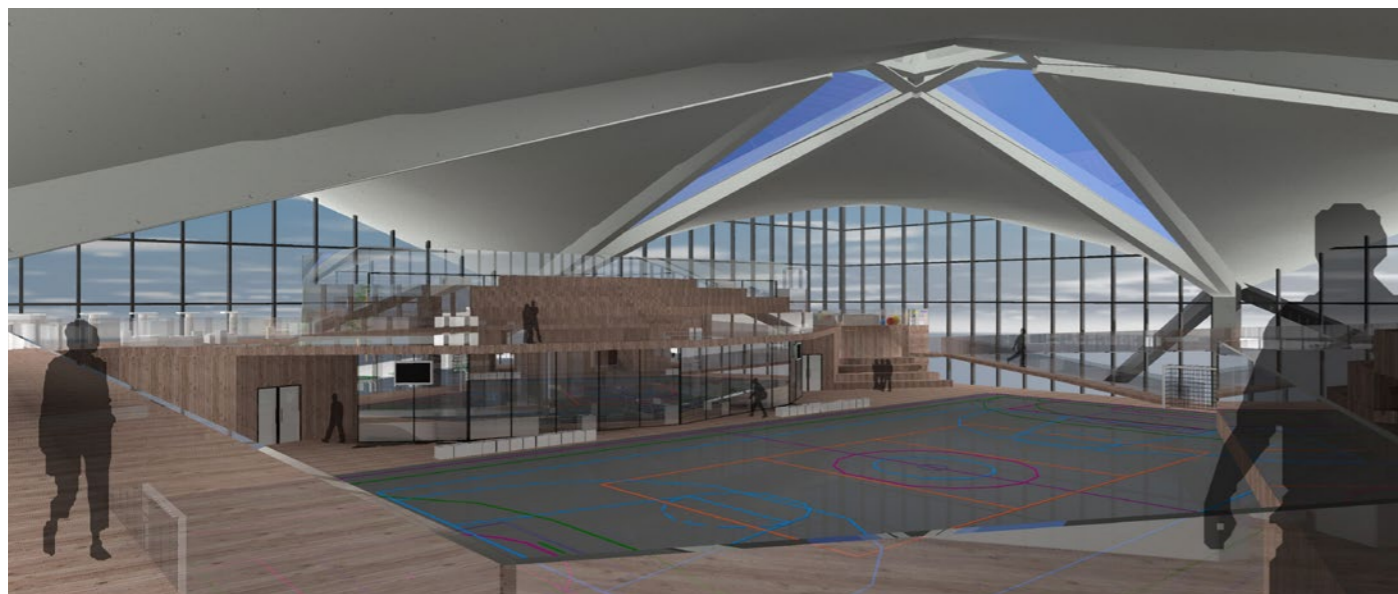
Der Entwurf des Sportzentrums „Hyposport“ sieht ein Restaurant und zwei Bars vor, welche sowohl die Zuschauer und Sportler der Sport-Events verpflegen als auch für externe Gäste zugänglich sind, um in idyllischer Lage ein besonderes kulinarisches Angebot wahrzunehmen. Zusätzlich ist eine geschlossene VIP-Lounge geplant, die auch für Tagungen und Firmenevents angemietet werden kann. Eine Kinderbetreuung und ein Souvenirshop runden das Angebot des „Hyposports“ ab.



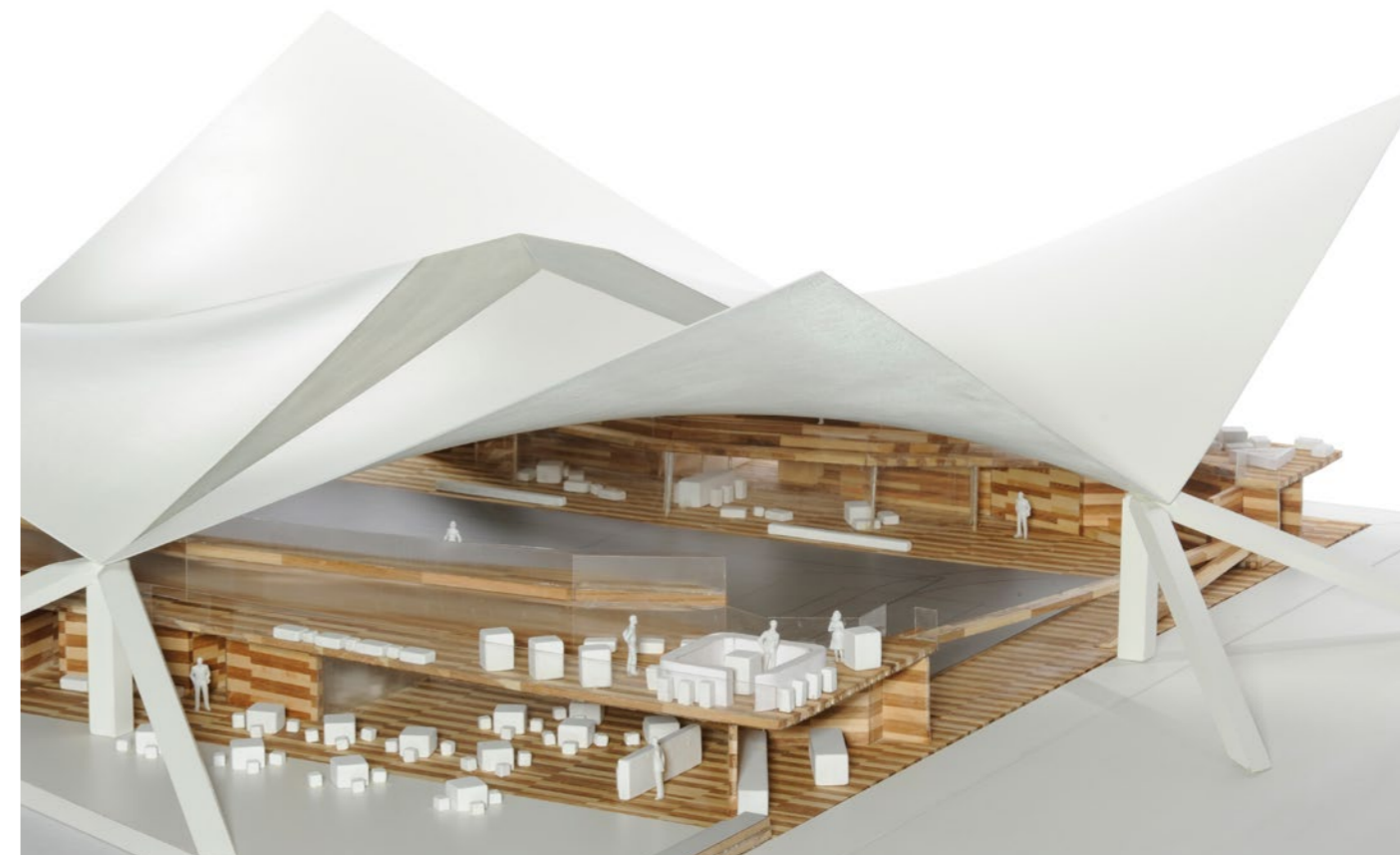
Modellfoto



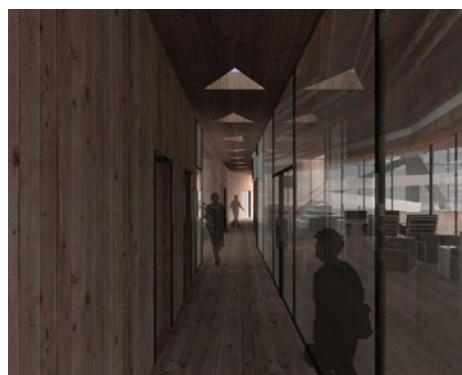
Explosionszeichnung



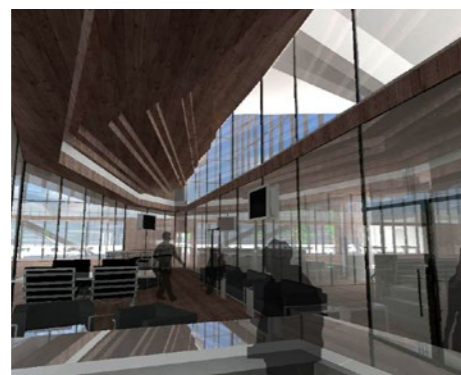
Blick von der Galerie auf das Spielfeld



Modellfoto



Erschließung der VIP-Lounge



VIP-Lounge



Kinderbetreuung

Räumliche Umsetzung

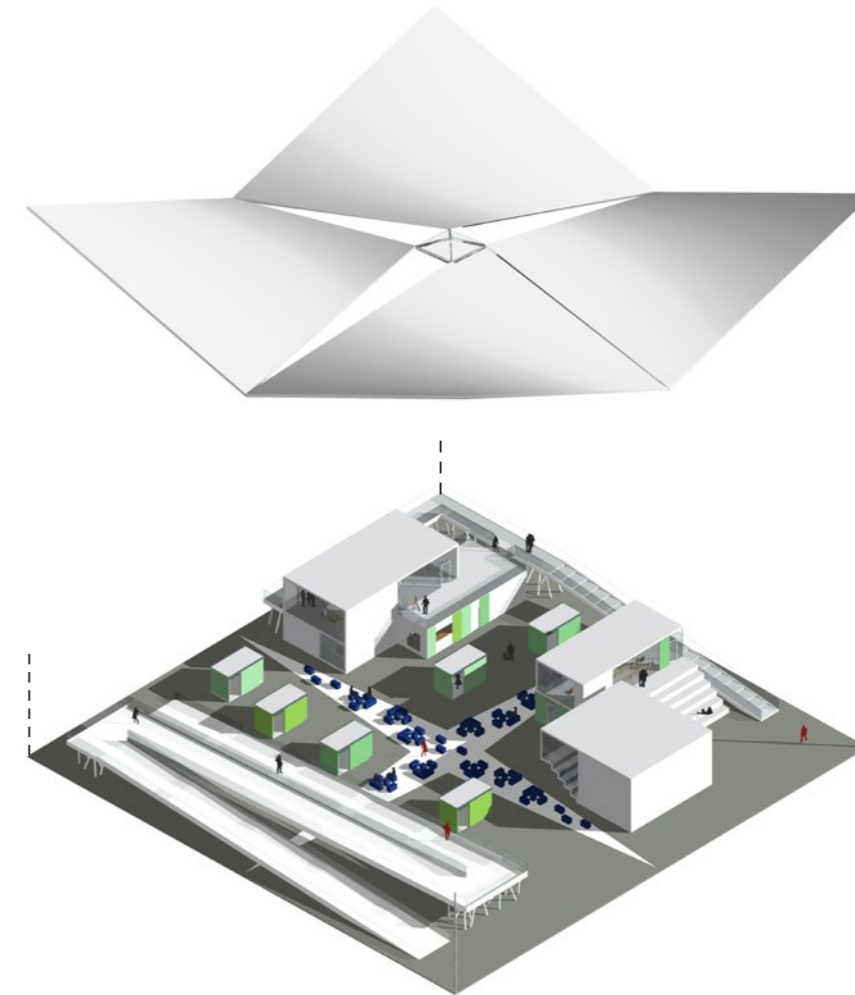
Die Architektur des Innenraums des Sportzentrums wirkt durch ihre Formensprache von polygonalen Flächen und der Verwendung von Glas hergestellt, sodass die einzelnen Bereiche fließend ineinander übergehen. Das Spielfeld richtet sich dennoch an der strengen Symmetrieachse der Hyparschale aus. Die raumbildenden Elemente und Tribünen verschmelzen mit der Hyparschale, indem diese aus dem gleichen Material wie der Boden gefertigt sind. Die Besucher gelangen bereits über eine aussenliegende Rampe auf das Galeriegeschoss der Hyparschale. Rauntrennungen werden durch die Verwendung von Holz hergestellt, sodass die einzelnen Bereiche fließend ineinander übergehen. Besucher können auch vom Restaurantbereich die Sportveranstaltung auf dem Spielfeld verfolgen. Ausgewählte Flächen werden mit der urbanen Klebbandkunst „Tapeart“ zu diversen Themen in bunten Farben besonders betont.

HYPARSCHALE MAGDEBURG KREATIVWERKSTATT

Verena Birker & Vreni Baumann
INN 7/HS Rosenheim



Modellfoto

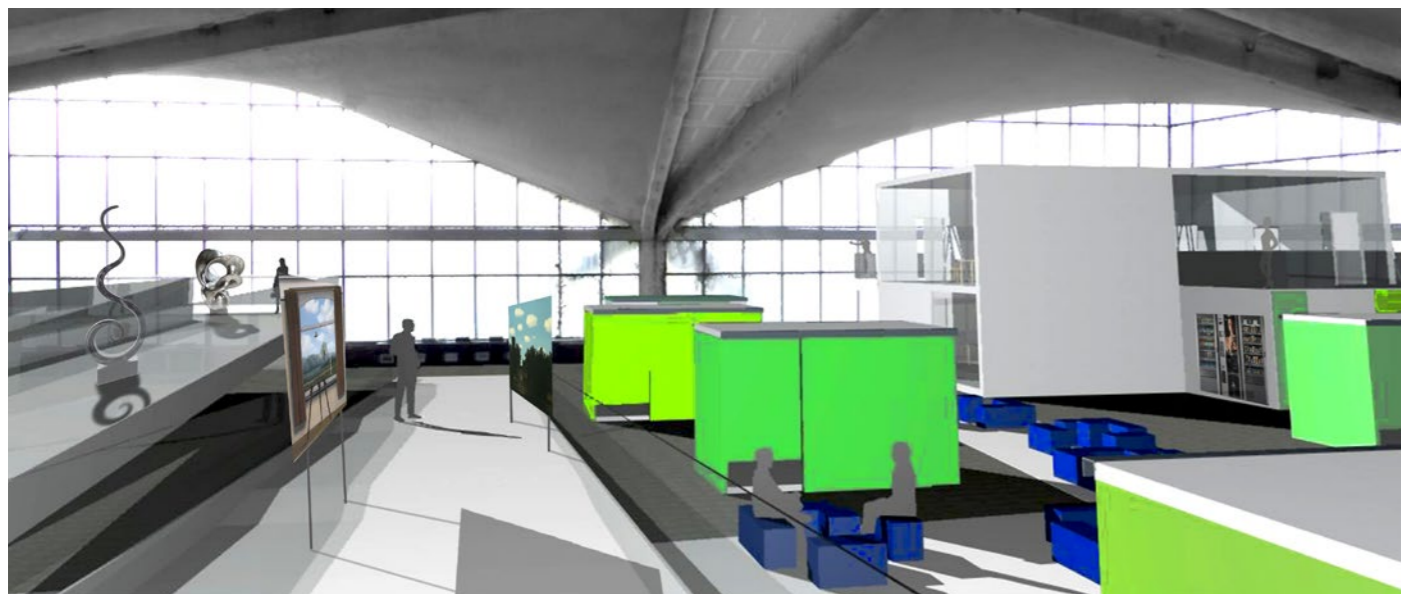


Explosionszeichnung

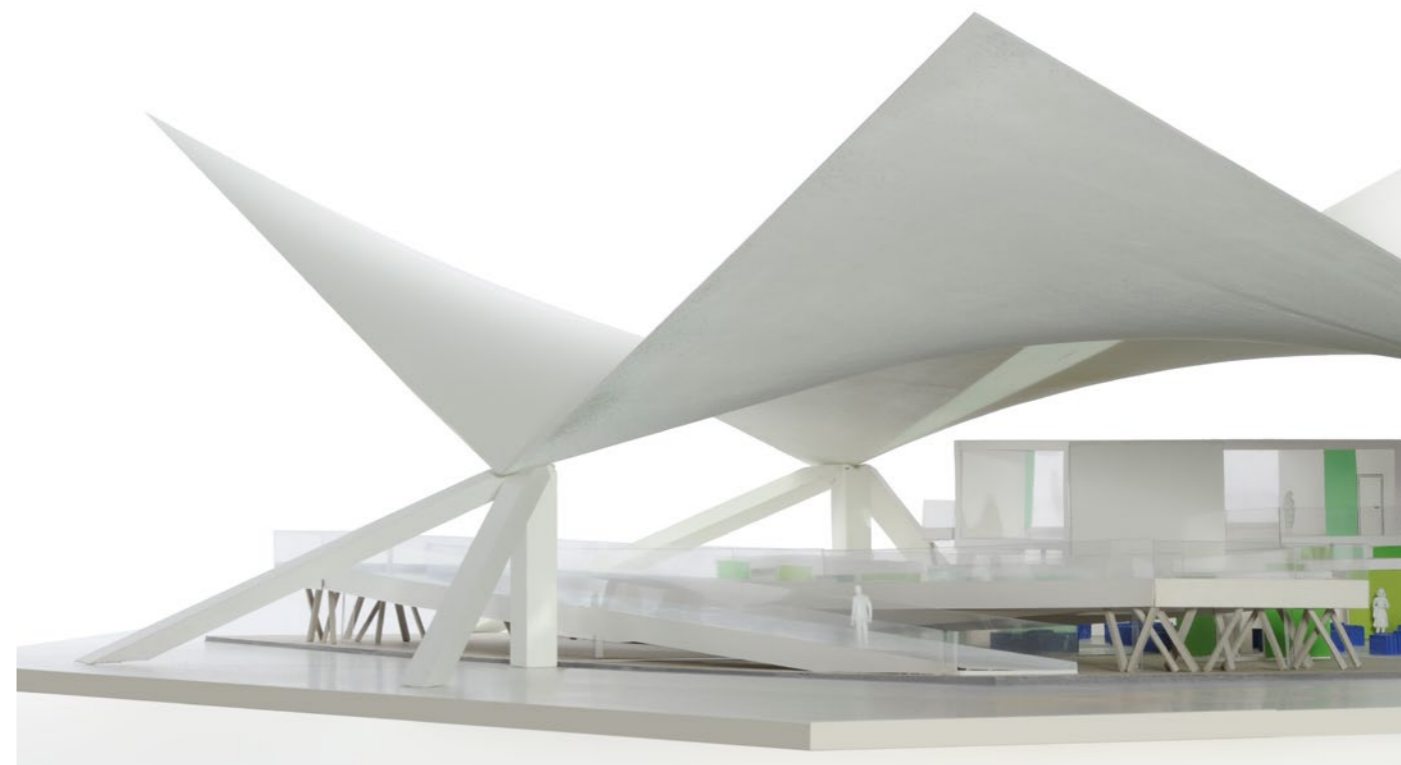
Konzept

Die Wiederbelebung der Hyparschale im Magdeburger Rotehornpark erfolgt in Form einer einzigartigen Kreativwerkstatt. Eine Kreativwerkstatt ist ein Ort, der Künstlern und Designern die Möglichkeit bietet, individuell zu arbeiten und gemeinsam Projekte zu verwirklichen, voneinander und miteinander zu lernen sowie Kunstwerke zu präsentieren und auszustellen.

Um dieser freischaffenden Zielgruppe eine ideale Arbeitsatmosphäre zu schaffen, sieht der Entwurf einer Kreativwerkstatt verschiedene Räumlichkeiten vor, in denen Künstler und Designer gestalten, Workshops durchführen, Vorträge halten, sich in Arbeitsgruppen betätigen oder größere Gemeinschaftsprojekte realisieren. Dabei können sie sich je nach Bedarf in einzelnen Räumen einen Arbeitsplatz anmieten oder aber eine eigene Kreativbox beziehen, welche gleichzeitig als Arbeits- und Verkaufsfläche nutzbar ist. Workshops, Vorträge und Präsentationen können je nach Art und Größe in einem separaten Vortragsraum, einem Auditorium oder auf einer offenen Tribüne unter dem beeindruckenden Dach der Hyparschale gehalten werden. Eine Teeküche mit Snack- und Getränkeautomaten, welche sich zu den Besuchszeiten der Hyparschale in ein Café umwandeln lässt, sieht die Verpflegung der Künstler und Designer vor.



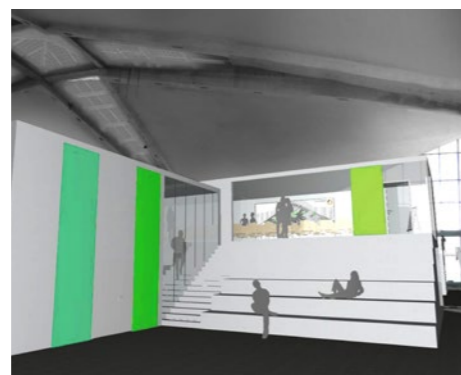
Ausstellungsrampe sowie Arbeits- und Ausstellungsräume für Künstler und Designer



Modellfoto



Zentraler Treffpunkt mit Sitzwürfeln



Auditorium und Tribüne mit Sitzstufen



Kreativbox für Künstler und Designer

Räumliche Umsetzung

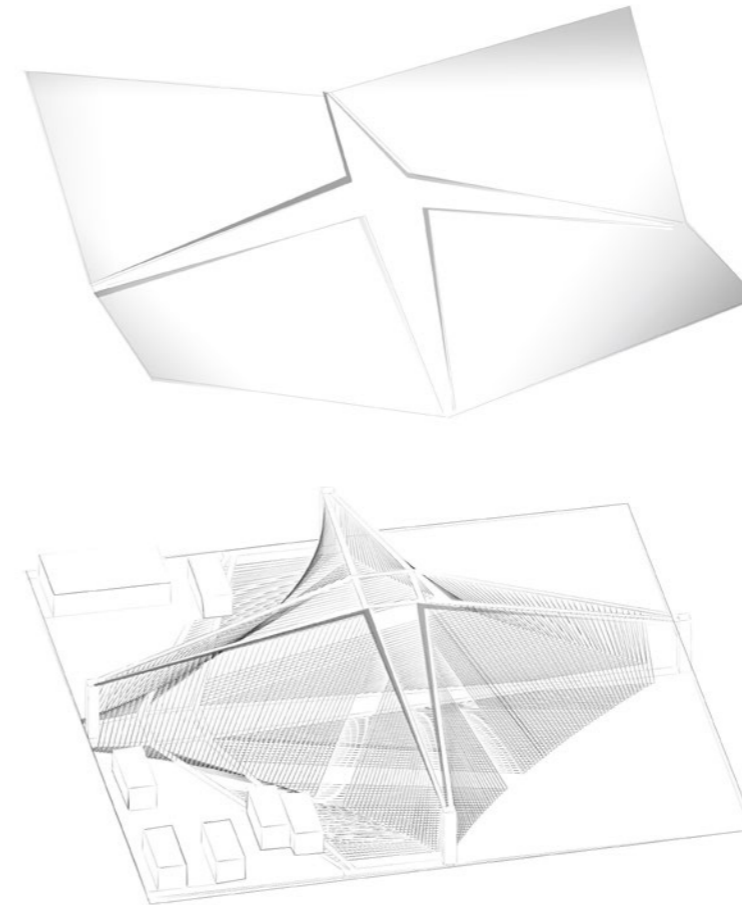
Die prägnante Rampe, die ein Drittel des Grundrisses der Hyparschale in Anspruch nimmt, ist als permanente Ausstellungsfläche angedacht. Hier können Künstler und Designer einen Teil der Rampe anmieten und ihre Kunst den Besuchern auf einer lichtdurchfluteten Ausstellungsfläche präsentieren. Diese Fläche, mit Blick auf die einzelnen Arbeitsplätze der Künstler und Designer, eignet sich zusätzlich zum Durchführen von Veranstaltungen wie Ausstellungseröffnungen oder Atelierspaziergänge. Die sternförmige Glasfuge im Dach der Hyparschale wird als optisches Highlight am Boden durch einen anderen Belag deutlich hervorgehoben. Die auf dieser Fläche fest installierten Sitzelemente stellen einen zentralen Treffpunkt dar und laden die Besucher der Kreativwerkstatt zum Verweilen und zum gemeinsamen Austausch ein.

HYPARSCHALE MAGDEBURG INKLUSIONSSPORTZENTRUM

Inha Barsukova & Marlene Asenbeck
INN 7/HS Rosenheim



Modellfoto



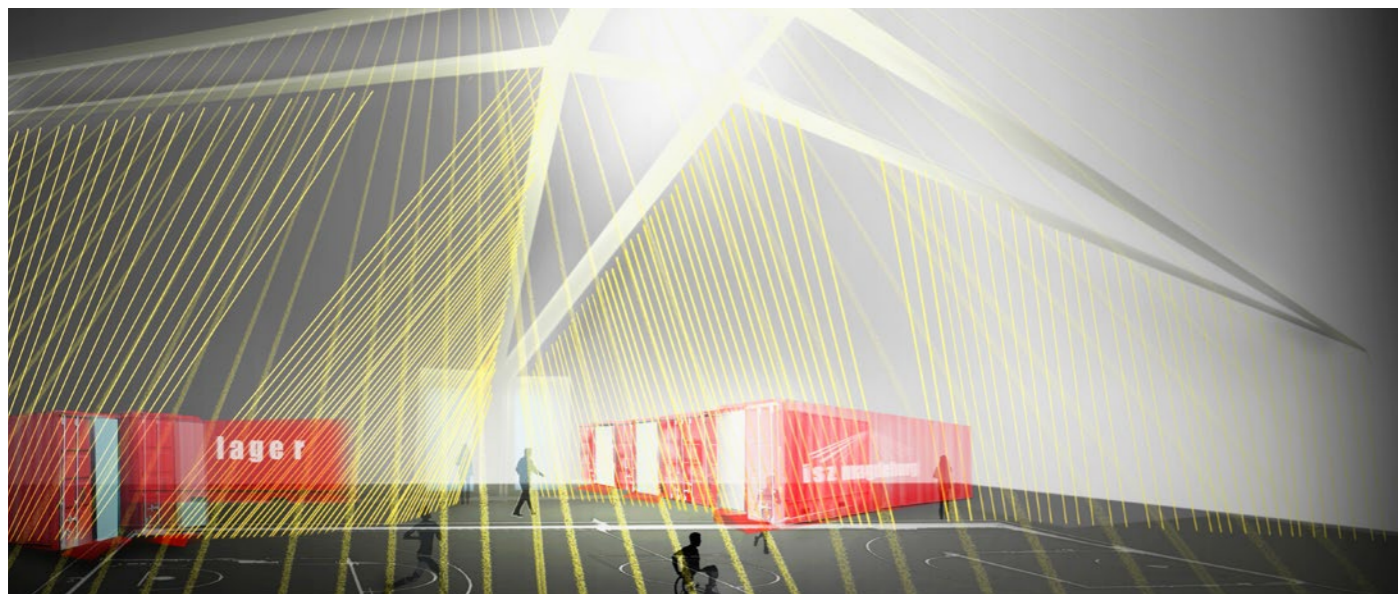
Explosionszeichnung

Konzept

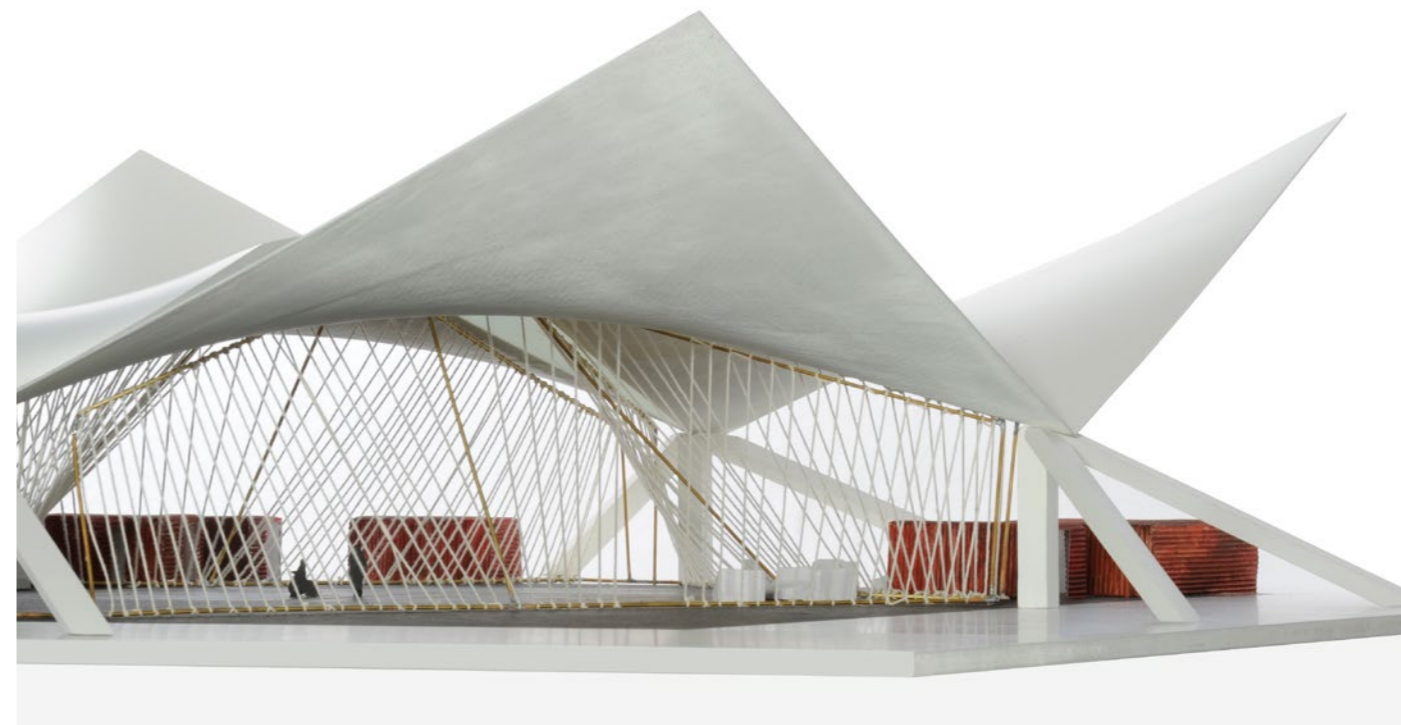
Das Konzept eines InklusionsSportZentrums für die Hyparschale sieht einen Ort vor, an dem alle sportlich aktiven und interessierten Menschen aus Magdeburg und der Umgebung gemeinsam aktiv sein können.

Unter dem Slogan „Sport für Alle - Sport mit Allen“ leitet sich das Selbstverständnis des InklusionsSportZentrums ab, um Vielfalt und das Miteinander der Magdeburger zu fördern. Der Inklusionscharakter des Konzeptes bietet somit die Gelegenheit, Menschen mit verschiedenen Fähigkeiten und unterschiedlicher Herkunft kennenzulernen und gemeinsam Sport zu treiben. Sport steht dabei nicht nur für Bewegung und Kooperation, sondern auch für die Bewältigung des Komplizierten und scheinbar Unmöglichen.

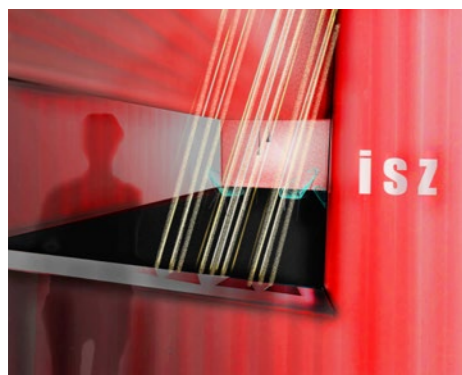
Bereits bestehende sportliche Angebote im Rotehornpark sollen gezielt um weitere Aktivitäten ergänzt werden. Unterschiedliche Hallensportarten wie Fußball, Basketball, Volleyball und Handball machen die Hyparschale damit zu jeder Jahreszeit zu einem attraktiven Ziel für die Freizeitgestaltung der Magdeburger Bürger. Des Weiteren bieten ein Café und ein Biergarten sowohl den Sportlern als auch den Gästen des Rotehornparks eine willkommene Entspannungsmöglichkeit.



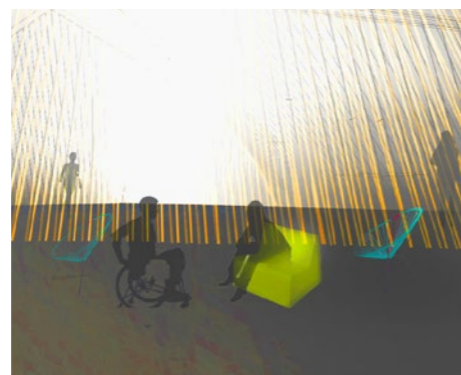
Spielfeld mit der vom Dach abgehängten Seilkonstruktion und Überseecontainern



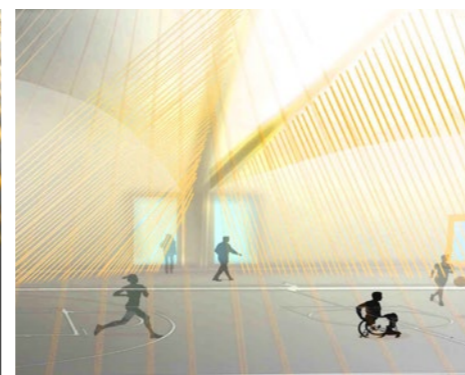
Modellfoto



Café mit Theke



Biergarten und Loungebereich



Lichtstimmung der „Lichtstrahlen“

Räumliche Umsetzung

Das zentrale Gestaltungsmittel des InklusionsSportZentrums stellt das Seil dar. Die Seilkonstruktion, die wie Sonnenstrahlen vom Oberlicht des Daches der Hyparschale abgespannt ist, umarmt die Sporthalle und unterstreicht die monumentale Raumqualität in einer aussergewöhnlichen Interpretation. Innerhalb der Halle bieten Überseecontainer wie ein Café oder ein Lager für Sportequipment. Sowohl die Seile als auch die Container unterstreichen die experimentelle Innenarchitektur des Bauwerkes, da sie je nach Bedarf unterschiedlich angeordnet werden können und neue Räume erzeugen. Durch die Kombination von Seilen und Containern sollen sich die Besucher beim Betreten der Halle an die Atmosphäre eines Hafens erinnert fühlen. Diese Atmosphäre steht für das Neue und Unbekannte, für die Bereitschaft zu Experimentieren und der Offenheit neue Dinge auszuprobieren.

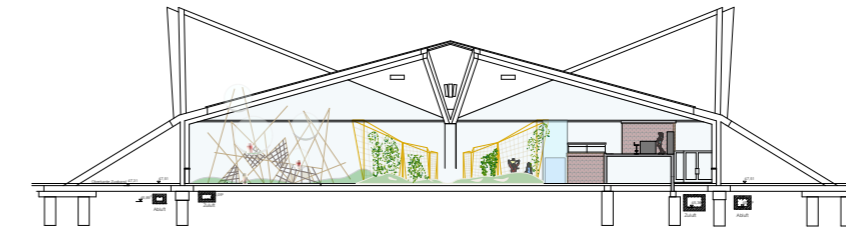
HYPARSCHALE MAGDEBURG ERHOLUNGSZENTRUM

Sofia Chuhuyevets & Fatma Yenice
INN 7/HS Rosenheim

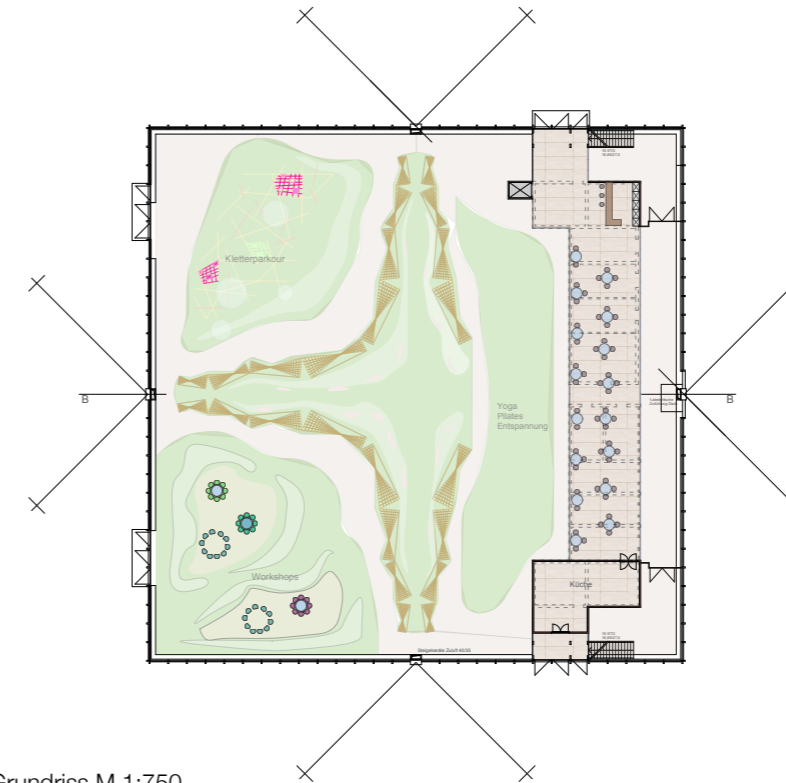
Konzept

Die Hyparschale als ein Ort der Natur und der Entspannung – dieses Ziel verfolgt das Konzept eines Erholungszentrums mit dem Namen „Natur+“. In einer natürlichen Atmosphäre, umgeben von artenreichen Pflanzen, finden wechselnde Kurse und Workshops für Kinder, Erwachsene, Familien und Senioren statt.

Der Entwurf eines Erholungszentrums sieht vor, den Großteil der Grundfläche als eine grüne Ruheoase zu nutzen. Diese Oase soll unter dem beeindruckenden Dach der Hyparschale eine großräumige Wiese, Pflanzen und Wasser beherbergen und so einen natürlichen Gegenpol zum Stadtzentrum bilden. Über alle Jahreszeiten hinweg ergänzt das Konzept von „Natur+“ den Rotehornpark um einen abgeschlossenen Raum in einzigartiger Kulisse, der Besucher einlädt in entspannter Atmosphäre zu lesen und auszuruhen. Das Erholungszentrum bietet seinen Besuchern verschiedene Angebote rund um das Thema Entspannung, sportliche Betätigung und gesunde Ernährung. In diversen Entspannungskursen und einem natürlichen Kletterparcours können Gleichgesinnte gemeinsam sportlich aktiv werden. Das Café auf der Galerie bietet den gesundheitsbewussten Besuchern erstklassige vegane und vegetarische Küche. Hier können sich die Gäste nach einem intensiven Workshop ausruhen, dem Treiben auf der Entspannungswiese zuschauen und das monumentale Ambiente der Hyparschale genießen.



Schnitt



Grundriss M 1:750



Modellfoto



Blick von der Galerie mit dem Cafe auf den weitläufigen Gartenbereich



Yoga-Kurse im Erdgeschoss



Modellfoto

Räumliche Umsetzung

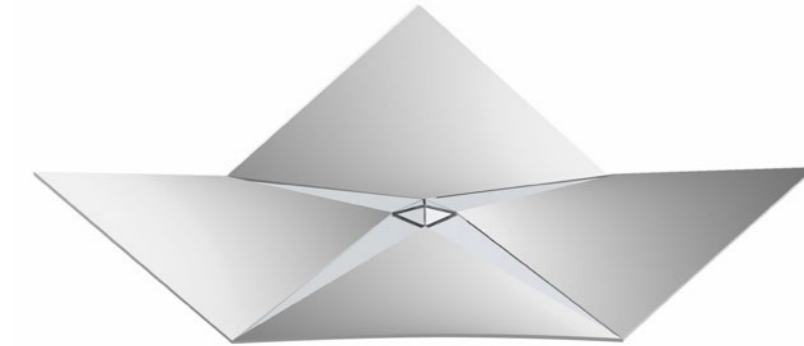
Der großzügige Innenraum der monumentalen Hyparschale bleibt in seiner Gesamtheit erlebbar. Im Erdgeschoß bietet der weitläufige Gartenbereich ausreichend Möglichkeiten, Kurse und Workshops zu veranstalten. Im Zentrum des Gartens ist ein zentraler Ruhebereich für die Besucher vorgesehen. Die Wände des Bestandsgebäudes, in dem sich die Nebenräume befinden, sind mit Ziegeln verkleidet und betonen so das Outdoor-Feeling des Entspannungszentrums „Natur+“.

HYPARSCHALE MAGDEBURG SCHOKOLADENWELT

Johanna Beck & Nathalie Becker
INN 7/HS Rosenheim



Modellfoto

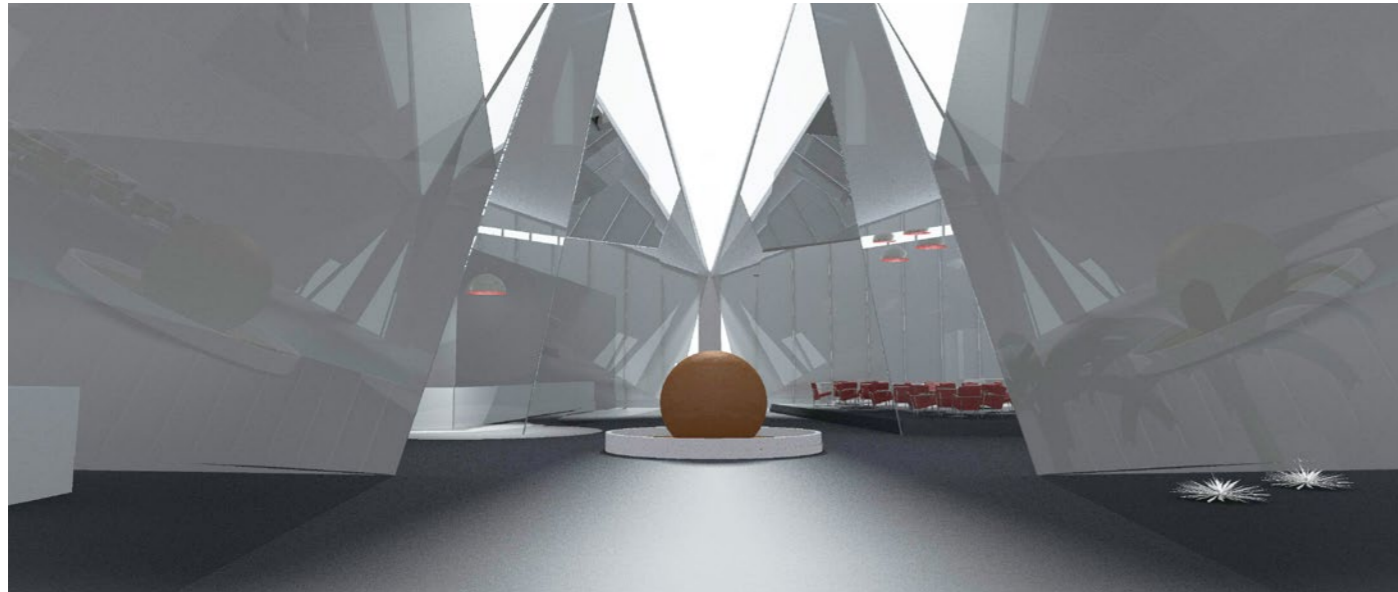


Explosionszeichnung

Konzept

Die Hyparschale stellt nicht nur eine architektonische Meisterleistung dar, sondern gilt für viele Magdeburger Bürger als ein kulturelles Wahrzeichen der Landeshauptstadt. Der Entwurf einer Schokoladenwerkstatt sieht eine völlig neue und außergewöhnliche Nutzung für dieses einzigartige Gebäude im Rotehornpark vor. Neben der besonderen Architektur der Hyparschale lockt so auch ihr süßer Inhalt unzählige Gäste an und lässt einen Besuch dieses Bauwerkes an der Elbe zu einer Reise für die Sinne werden.

Der Entwurf einer Schokoladenwerkstatt sieht eine räumliche Trennung der offenen Halle entlang der sternförmigen Lichtfuge in vier Zonen vor. So bringt eine beeindruckende Tropenwelt den Besuchern die Geschichte der Kakaobohne näher. In einer gläsernen Schokoladenmanufaktur können sie den Entstehungsprozess von der Kakaobohne bis zur fertigen Schokolade nachvollziehen und ihrer Kreativität bei der Herstellung einer persönlichen Schokolade freien Lauf lassen. Zusätzlich bieten eine Schokoladenerlebnisswelt sowie ein Café mit einem angegliederten Schokoladen-Shop weitere Anziehungspunkte für Besucher aus ganz Mitteldeutschland.



Atrium mit überdimensionalem Schokobrunnen



Modellfoto



Tropenhaus



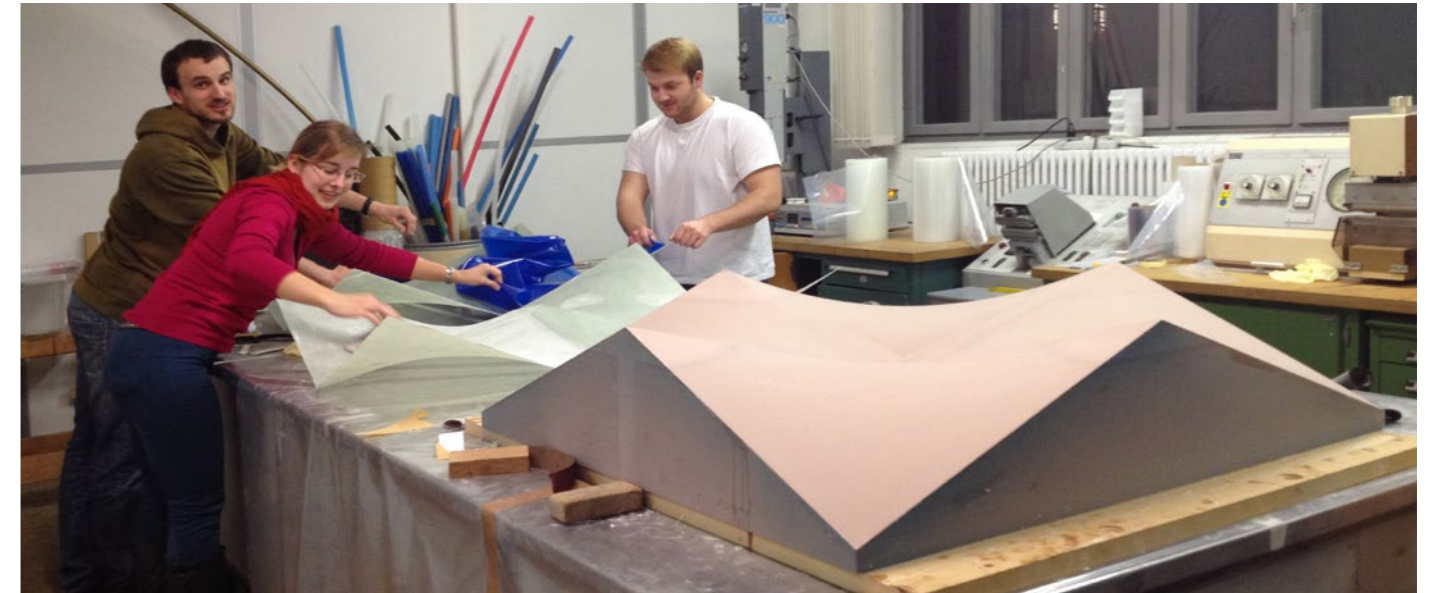
Manufaktur



Café und Shop

Räumliche Umsetzung

Das Zentrum der Schokoladenwelt in der Hyparschale stellt das kreuzförmige Atrium in sich geschlossen und bietet Besuchern viele spannende und wissenswerte Einblicke dar, in dessen Zentrum sich ein überdimensional großer Schokoladenbrunnen befindet. Dieses Highlight stellt die gläserne Manufaktur der Schokoladenwelt Pralinen in Form der Hyparschale her. Dieser Raum gilt als zentrale Kommunikationszone, unterschiedlichste Schokoladen-Events können hier stattfinden, gleichzeitig ist sie Erschließungszone, von welcher aus die Besucher die vier verschiedenen Bereiche der Magdeburger Schokoladenwelt erreichen können. Jeder dieser vier Bereiche ist mit feinsten Kakaokreationen sowohl im Café als auch im Schokoladen-Shop verkostet und gekauft werden.



Fertigungsprozess

Hochschule Rosenheim
Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Prof. Dr. Johannes Schroeter

Das Dach der Hyparschalen-Modelle ist mit freudlicher Unterstützung der Fakultät für Ingenieurwissenschaften entstanden. Die beiden Studierenden des Master-Studiengangs „Angewandte Forschung und Entwicklung“ haben die hoch komplexe Form der vier zusammen gesetzten hyperbolischen Paraboloiden aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) erstellt. Die Geometrie des Daches wurde als Negativform aus dem Kunststoff Uriol 3D-gefräst. Auf dieser Grundform wurden die Gewebematten in drei Lagen aufgelegt und mit Epoxidharz ausgehärtet. Durch dieses Fertigungsverfahren konnte die extrem filigrane Bauweise der fast 50 Meter freitragenden Betonschale aus 7 cm Spritzbeton maßstabsgetreu nachgebildet werden. Die beeindruckende Kunststoffschale mit den Abmessungen von 1 x 1 Meter und einer Stärke von nur 4 mm liegt wie in Realität am Rand auf vier punktförmigen Auflagern auf und überspannt den Raum frei.



Die Ergebnisse der länderübergreifenden Zusammenarbeit der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und der Hochschule Rosenheim wurden in der zweiwöchigen Ausstellung „HyparAktiv“



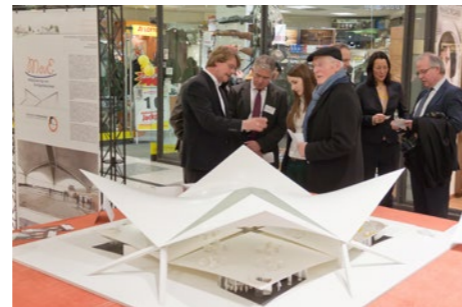
im City Carré in Magdeburg der Öffentlichkeit präsentiert. Unter großer Medienresonanz fand am 11. Februar die Ausstellungseröffnung statt, zu welcher sich neben Vertretern des Kuratoriums



Hyparschale e.V. und der Landeshauptstadt Magdeburg zahlreiche interessierte Bürger und Bürgerinnen der Stadt einfanden, die sich rege mit den Studenten zu den verschiedenen Ideen aus-



tauschten. Aufgrund des großen öffentlichen Interesses wurde die Ausstellung für weitere vier Wochen im IBA-Shop des Stadtplanungsamtes der Landeshauptstadt Magdeburg präsentiert.



EINLADUNG Ausstellungseröffnung HyparAktiv des Move - Projektseminars

Impressum

Hochschule Rosenheim
Fakultät Innenarchitektur
Prof. Denise Dih

Hochschulstraße 1
83024 Rosenheim

www.fh-rosenheim.de



Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Mobilisierung von Entrepreneurinnen -
Interaktiv und Interdisziplinär - Move II
Prof. Dr. Matthias Raith

Universitätsplatz 2
39016 Magdeburg

www.move-isa.de



gefördert durch:



Fotonachweis aller Modellfotos
© Thorsten Monschein

Wir danken der OvGU Magdeburg und der Landeshauptstadt Magdeburg, Referat für Stadtarchitektur, für die freundliche Unterstützung des Katalogs.

