

**EiSat** GmbH | Eisenloffel . Sattler + Partner

Tragwerksplanung | Structural Design

**EiSat GmbH**

Eisenloffel, Sattler + Partner  
Erkelenzdammm 59/61  
Elisabethhof, Portal 1  
D - 10999 Berlin

T +49 (0) 30 319 85 50-30  
F +49 (0) 30 319 85 50-50  
EiSat@EiSat.de  
www.EiSat.de

Konstruktives Entwerfen  
Tragwerksplanung von Hoch-, Brücken- und Ingenieur-  
bauwerken

Eintrag Handelsregister:  
HRB 11 00 82 B

**Geschäftsführer**

Prof. Karen Eisenloffel, M.Sc.  
Dipl.-Ing. Achim Sattler  
Prof. Dipl.-Ing. Volker Dick, M.Sc.  
Dipl.-Ing. Jan Mommert

**Copyright / Bildnachweis / Haftung**

Die in dieser Publikation enthaltenen Textbeiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Eine Vervielfältigung und Verbreitung der Broschüre oder der Inhalt einzelner Seiten darf nur mit Genehmigung der Copyright-Inhaber vorgenommen werden.

Alle Texte und Abbildungen:  
© EiSat GmbH, Berlin, wenn nicht anders vermerkt.

Die vorliegende Publikation wurde sorgfältig erstellt.  
Für die Richtigkeit der Angaben und eventuelle Druckfehler übernehmen die Herausgeber keine Haftung.

**Mitgliedschaften**

Baukammer Berlin, Architekten- und Ingenieurverein AIV,  
Verband Beratender Ingenieure VBI/VUBIC

**Bankverbindung**

Commerzbank AG  
BIC: DRESDEFF100  
IBAN: DE20 1008 0000 0119 9444 00

# Unternehmen



## **Geschäftsführer / Partner**

**Prof. Karen Eisenloffel, M.Sc.**

**Dipl.-Ing. Achim Sattler**

**Prof. Dipl.-Ing. Volker Dick, M.Sc.**

**Dipl.-Ing. Jan Mommert**

#### **EiSat GmbH**

Eisenloffel . Sattler + Partner  
Erkelenzdammer 59 / 61  
Elisabethhof, Portal 1  
D - 10999 Berlin

T +49 (0) 30 319 85 50-30  
F +49 (0) 30 319 85 50-50  
EiSat@EiSat.de  
www.EiSat.de

#### **Profil**

Wir übernehmen sämtliche Planungsleistungen im Bauwesen für alle gebräuchlichen und ungebräuchlichen Bauarten und Baustoffe.

Unser Leistungsspektrum umfasst dabei das individuelle Kunstobjekt gleichermaßen wie Einfamilienhäuser, anspruchsvolle Gewerbe-, Wohn- und Kommunalbauten, bis hin zu komplexen Ingenieurbau-Projekten. Dabei ist uns der konzeptionelle oder experimentelle Neubau ebenso wichtig wie der behutsame Umgang mit denkmalgeschützter Bausubstanz.

Ökonomie, Ökologie und Nachhaltigkeit beachten wir wie die Ästhetik und die gesellschaftlich-soziale Verantwortung des Bauens, gesamtheitlich nebeneinander und für jedes einzelne Bauvorhaben individuell zugeschnitten, ohne dabei das Augenmaß und den gesunden Menschenverstand zu verlieren. Wir unterstützen Bauherren bei der Optimierung der Planungslösung im Spannungsfeld des scheinbaren Konfliktes zwischen der Entwicklung qualitativ hochwertiger Immobilien und dem Zwang ihrer wirtschaftlichen Realisierung.

Eingebunden in ein Netzwerk kompetenter Planungspartner können wir auf Anfrage nahezu jede gewünschte Planungsleistung im Bauwesen in unseren Aufgabenbereich mit eingliedern.

#### **Leistungen**

##### **Tragwerksplanung (Lph. 1 - 8)**

- Massivbau
- Stahlbau
- Stahlverbundbau
- Ingenieurholzbau
- Glasbau/Fassaden
- Sondermaterialien
- Vorgespannte Konstruktionen
- Leichtbau/Schalen und Membranen
- Bauen in Erdbebengebieten Baudynamik
- Bauen im Bestand/Denkmalerschutz
- Sanierung und Ertüchtigung von Tragwerken
- Bauten mit bes. Schutzanforderungen (Materielle Sicherheit)
- Schal- und Bewehrungsplanung
- Detailentwicklung

##### **Objektplanung Ingenieurbauwerke (Lph. 1 - 8)**

- Brückenbau
- Tiefbau
- Sonderbauten

##### **Wettbewerbsbearbeitung und -beratung**

##### **Wärmeschutz u. Energiebilanzierung (Lph. 1 - 8)**

- Energieberatung / Konzeptberatung
- EnEV-Nachweis / EEG
- FEM-Wärmebrückenberechnung
- Thermische Gebäudesimulation
- Energiepass
- Passivhausplanung / Plus Energie Haus

##### **Schallschutz/ Bauakustik (Lph. 1 - 6)**

##### **Machbarkeitsstudien, Gutachten, Bestandsbewertung**

#### **Team**

Wir sind 18 Diplom-Bauingenieure, 4 technische und kaufmännische Mitarbeiter, 1 Administrator sowie 2 studentische Mitarbeiter. Weitere freie Mitarbeiter in langjähriger Zusammenarbeit mit unserem Büro werden projektbezogen herangezogen.

#### **Ausstattung**

21 EDV Arbeitsplätze mit Windows und Netzwerkservers mit Windows sind zurzeit eingerichtet. Wir verfügen über folgende Software: CAD-Software mit mit dwg-/dxf-Schnittstelle, AutoCad, SofiCad, FEM-Infograph, FEM-Rstab / RFem, RIB-Statik, FRILO-Statik, Energieberater 18599, ZUB Argos prof., außerdem MS Textverarbeitungs-, Datenbank- und Tabellenprogramme, sowie Adobe CS. Die Datensicherung erfolgt durch regelmäßige Generationensicherung auf einen externen Server.

#### **Kooperationspartner**

Wir betreiben eine interdisziplinäre Bürogemeinschaft zusammen mit Architekten und anderen Fachplanern – dadurch können jederzeit Leistungen aus anderen Fachbereichen wie Architektur, CAD-Visualisierung und Grafik und anderen Fachdisziplinen übernommen werden.

#### **Zertifizierung**

Seit September 2019 ist das Büro nach ISO 9001:2015 zertifiziert.





## **Karen Eisenloffel**

Prof., M.Sc.

Geboren am 23. Nov. 1961 in Mansfield, Ohio USA.

Studium der Architektur und des Bauingenieurwesens an der Ohio State University. Abschluss Master of Science mit der Thesisarbeit: „Microcomputer-Aided Analysis of Cable Network Structures“.

1987 bis 1990 Tragwerksingenieurin bei Perkins & Will, Architects, Engineers and Planners in Chicago, Illinois. 18 Monate Berufstätigkeit im Ingenieurbüro in Zürich, mit Schwerpunkt Bauen im Bestand und Bestandsgutachten. Ab 1992 Tragwerksplanerin in Berlin, im Ingenieurbüro für Bauwesen Dipl.-Ing. Herbert Fink GmbH, unter anderem für die Tragwerksplanung des Quartier 206 der Friedrichstadtpassagen, das Neue Museum in Nürnberg und die Wilhelmgalerie in Potsdam. 1995 - 2000 Wissenschaftliche Mitarbeit am

Fachgebiet Tragwerkslehre an der UdK Berlin. Gleichzeitig im Büro Pichler Ingenieure GmbH Tragwerksplanung für diverse Bauten: u.a. der Neubau der Sparkasse Senftenberg. 2000 Herausgabe der Monografie „Tragwerkstatt: Gerhard Pichler“ mit Ingeborg Ermer.

1998, mit dem 1. Preis im Realisierungswettbewerb für die Elbebrücke am Standort Waldschlösschen in Dresden, Gründung der Eisenloffel + Sattler Ingenieure mit Achim Sattler in Berlin, ab 2004 mit Volker Dick als Eisenloffel.Sattler + Partner, Gesellschaft Beratender Ingenieure für Bauwesen. Seit 2007 Geschäftsführerin der EiSat GmbH.

Seit 2000 Professur für Tragwerkslehre und Tragkonstruktion an der BTU Cottbus - Lehre in den Studiengängen Architektur, Stadt- und Regionalplanung und Bauingenieurwesen.

**Prof. Karen Eisenloffel, M.Sc.**

Frühere Projekte

**1995-1998**

in Pichler Ingenieure GmbH, Berlin

**Wasserstadt Spandau, Block 308**

Benedikt Tonon, Architekt  
Wohnungsbau mit ca. 20.000 m<sup>2</sup>  
Massivbauweise mit Flachdecken und tragenden Mauerwerkswänden, Abfangungen der tragenden Wandscheiben

Projektleitung, Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung

**Sparkasse Niederlausitz in Senftenberg**

Heinle, Wischer & Partner - Architekten  
Bank- und Verwaltungsgebäude mit ca. 10.000 m<sup>2</sup>  
Stahl-/Stahlbetonverbundbauweise  
Tragende Glaskonstruktionen

Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung

**Fußgängerbrücke über die Wublitz bei Potsdam**

2. Preis im Realisierungswettbewerb  
in Zusammenarbeit mit Landschaft Planen und Bauen

Wettbewerbsberatung

**Heinrich Böll Stiftung**

**Dachausbau Hackesche Höfe, Berlin**

Inken Baller Architektin  
Umbau der stählernen Konstruktion des Walmdachs zur Entfernung von zwei Stützen  
Bogentragwirkung  
Genehmigungsplanung, Ausführungsplanung

**1992-1995**

in Ingenieurbüro für Bauwesen  
Dipl.-Ing. Herbert Fink GmbH, Berlin

**Büro und Geschäftshaus Wilhelmalerie in Potsdam**

Krüger Schubert Vandriek Architekten  
5 Ober- und 2 Untergeschosse mit ca. 13.000 m<sup>2</sup>  
Punktgestützte Stahlbetonflachdecken  
Stabschale aus Stahl  
Baugrube im Grundwasser

Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung

**Neues Museum, Nürnberg**

Volker Staab Architekten  
Kunstmuseum mit ca. 20.000 m<sup>2</sup>  
Sichtbetonbauweise  
Spannbetonkonstruktionen bis 27m Spannweite  
Integration Technik und Tragwerk  
Tragende Glasträger im Fassadenbau (15,5m Spannweite)

Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung

**Quartier 206 der Friedrichstadt-Passagen in Berlin**

Pei/Cobb/Freed & Partners Architects  
Büro-, Laden- und Wohngebäudes in Berlin mit 8 Ober- und 4 Untergeschossen, ca. 35.000 m<sup>2</sup>  
Punktgestützte Stahlbetonflachdecken mit unregelmäßiger Abstützung und Spannweiten bis 8,20m  
Abfangungen von Stützen und aussteifenden Kernen  
Baugrube mit 14m Tiefe im Grundwasser  
Hochbeanspruchte, wasserundurchlässige Wanne

Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung

**1990-1992**

von Ins + Knecht Beratende Ingenieure, Zürich

Planung, statische Berechnungen und Betreuung der Ausführung von Hoch- und Umbauten in Zürich  
Zustandsanalysen von Eisenbahnbrücken der SBB

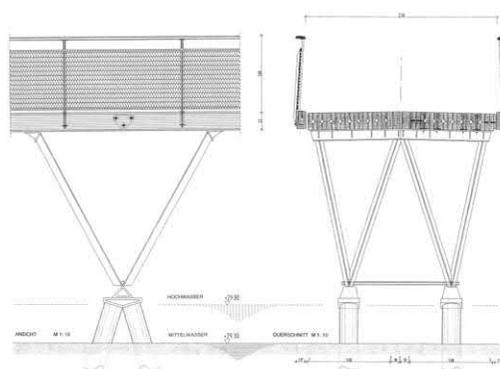
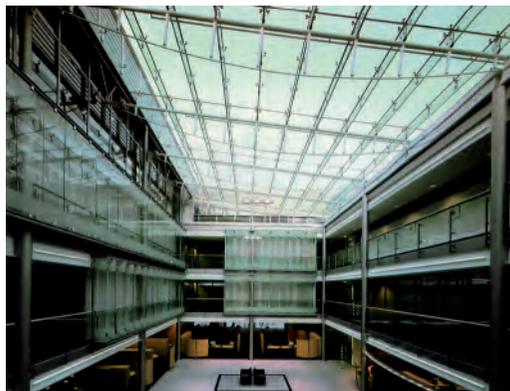
**1987-1990**

in Perkins & Will Architects, Engineers and Planners, Chicago

**div. Hochhausprojekte, u.a. Bürohaus mit 60 Geschossen**

Statische Berechnungen, EDV-Modellierung  
Stahlbetonkonstruktion, Gründung

Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung





**Achim Sattler**

Dipl.-Ing.

Geboren am 20. Januar 1963 in Kirchheimbolanden, Rheinland-Pfalz.  
Studium des Bauwesens an der Technischen Universität Berlin, 1992 Abschluss mit der Diplomarbeit „Brandschutzbeurteilung von Verbindungsmitteln im Holzbau“.

1988 bis 1994 bei ikp – Ingenieurbüro für Konstruktion und Planung in Berlin - Projektierung kleinerer und mittlerer Bauvorhaben, sowie Ausführungsplanung.

Ab 1994 Tragwerksplanung im Ingenieurbüro für Bauwesen Dipl.-Ing. Herbert Fink GmbH, unter anderem als Projektleiter für das Neue Museum in Nürnberg und das Museum Georg Schäfer in Schweinfurt mit Volker Staab Architekten und das denkmalgeschützte „Hafthaus“ / Amtsgericht Bad Liebenwerda mit Chestnutt + Niess Architekten.

1995 - 1997 Wissenschaftliche Mitarbeit am Fachgebiet konstruktives Entwerfen und Tragwerkslehre von Prof. Dr.-Ing. F.-J. Hilbers an der UdK Berlin - Lehrtätigkeit sowie Mitarbeit am Gutachten über den Zustand der "Flutbrücken" der Dessau-Wörlitzer Eisenbahn, zusammen mit dem Bauhaus Dessau und am Gutachten für die Eisenbahnbrücke über die Elster bei Herzberg, zusammen mit der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM).

1998, mit dem 1. Preis im Realisierungswettbewerb für die Elbebrücke am Standort Waldschlösschen in Dresden, Gründung der Eisenloffel + Sattler Ingenieure mit Karen Eisenloffel in Berlin, ab 2004 mit Volker Dick als Eisenloffel . Sattler + Partner, Gesellschaft Beratender Ingenieure für Bauwesen.

Seit 2007 Geschäftsführer der EiSat GmbH.

**Dipl.-Ing. Achim Sattler**  
Frühere Projekte

**1992-1998**

im Ingenieurbüro für Bauwesen  
Dipl.-Ing. Herbert Fink GmbH, Berlin

**Neues Museum, Nürnberg**

Volker Staab Architekten  
Kunstmuseum mit ca. 20.000 m<sup>2</sup>  
Sichtbetonbauweise  
Spannbetonkonstruktionen bis 27m Spannweite  
Integration Technik und Tragwerk  
Tragende Glasträger im Fassadenbau (15,5m Spannweite)

Projektleitung, Genehmigungsplanung

**Amtsgericht Bad Liebenwerda**

Chestnutt + Niess Architekten  
Umbau des denkmalgeschützten "Hafthauses" und Neubau  
des Amtsgerichts  
Erhalt und behutsame Ergänzung historischer Bausubstanz:  
Holzkonstruktionen, Mauerwerk  
Fugenlose Sichtbetonvorsatzschale, 45m Länge

Projektleitung, Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung

**Museum Georg Schäfer, Schweinfurt**

1. Preis im Realisierungswettbewerb  
Volker Staab Architekten  
Kunstmuseum mit ca. 7.000 m<sup>2</sup>  
Überbauung bestehender Tiefgarage:  
Abfangebene mit Spannweiten bis 17,5m,  
Gewichtsoptimierte Stahlbetonkonstruktionen

Wettbewerbsberatung, Projektleitung, Entwurfsplanung

**Umbau und Sanierung der Finow Schule, Berlin**

Bayerer, Hansen, Heidenreich, Schuster Architekten  
Erhalt von Tragkonstruktionen aus Stahlbetonfertigteilen

Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung

**1993-1997**

Selbständig, freiberufliche Tätigkeit

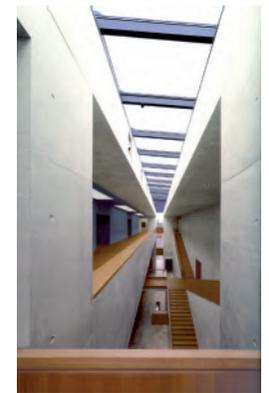
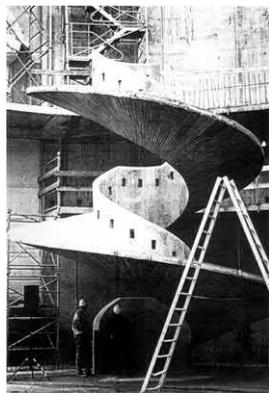
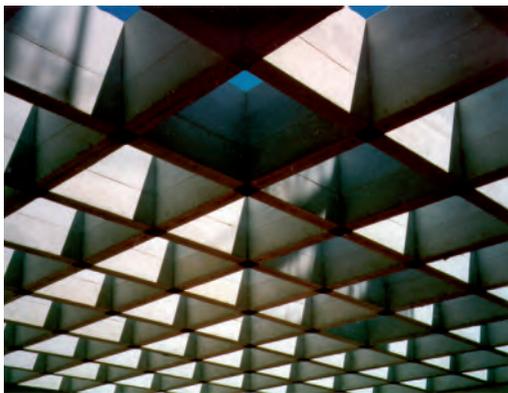
Projektierung kleinerer und mittlerer Bauvorhaben  
Tragwerksplanung, Bewehrungs-, Ausführungszeichnungen  
mehrgeschossiger Wohn-, Büro- und Hotelneubauten

**1992**

Schinkel-Wettbewerb  
Anerkennung Holzbau - Fachsparte Konstruktiver Ingenieurbau

**Olympia 2000**

Entwurf einer Olympiahalle  
zusammen mit Thomas Kolb und Birgit Weisser





**Volker Dick**

Prof. Dipl.-Ing., M.Sc.

Geboren am 07. November 1965 in Berlin, Neukölln. Studium des Bauingenieurwesens an der Technischen Universität Berlin, 1995 Abschluss mit der Diplomarbeit „Entwurf und Bemessung einer 3-Feld Verbundbrücke mit Integration der bestehenden Gründung“.

1989 bis 1993 Studentischer Mitarbeiter am Fachgebiet Statik der Baukonstruktionen von Prof. Dr.-Ing. R. Harbord an der TU Berlin mit Aufgaben in Forschung und Lehre der Finite Elemente Methoden.

Ab 1993 Studentischer Mitarbeiter bei SKP – Specht, Kalleja und Partner GmbH Ingenieurbüro für Bauwesen, unter anderem für die Tragwerksplanung des Büroturms Grevesmühlener Str. in Berlin und die Bestandsaufnahme und Schadensbegutachtung des Brandenburger Tors.

1995 - 2000 Tragwerksplaner, Bauleiter und Projektleiter bei SKP mit Entwurfs- und Genehmigungsplanung, Sachverständigen-

digengutachten, statischer Prüfung, konstruktiver Bauüberwachung und Generalplanung.

Studium „Construction Engineering and Management“ an der University of Southern California mit Abschluss Master of Science in 2001.

2002 Program Manager bei HENN Architekten Ingenieure und der Communicant Technologies AG.

Seit 2002 bei Eisenloffel + Sattler Ingenieure, ab 2004 mit Karen Eisenloffel und Achim Sattler als Gesellschafter der Eisenloffel.Sattler + Partner, Gesellschaft Beratender Ingenieure für Bauwesen. Seit 2007 Geschäftsführer der EiSat GmbH.

Sachverständiger für Schäden an Gebäuden seit 2005, seit 2008 Sachverständiger für Schäden im konstruktiven Ingenieurbau.

Seit 2012 Gastprofessor für Massivbau / Statik an der Beuth Hochschule für Technik, Berlin.

**Prof. Dipl.-Ing. Volker Dick, M.Sc.**  
Frühere Projekte

**2002**

HENN Architekten, Berlin

**Chip-Fabrik Frankfurt Oder**

IHP - Innovations High Performance Microelectronics

Terminplanung, Ablaufoptimierung, Datenstruktur  
Program Management

**1993-2000**

Specht, Kalleja+Partner GmbH, Berlin

**Gewerbepark Pfeiffer-Vacuum bei Wetzlar**

Grimshaw-Architects

Neubau einer Produktionshalle und Umbau eines Bürogebäudes

Produktionshalle als Skelettbau aus Stahlbetonfertigteilen  
Direkte Anbindung des Neubaus an das bestehende Bürogebäude

Projektleitung, Generalplanung, Tragwerksentwurf,  
Genehmigungsplanung Tragwerk

**Ausstellungshallen 'Topographie des Terrors', Berlin**

Architekt Peter Zumthor

Selbstaussteifendes Tragwerk aus 6000 einzelnen Betonstäben die mittels Rohr- und Spanndrahtvorspannung zu 500 Rahmen zusammengefügt werden  
Behördliche Zustimmung im Einzelfall  
3 Versuchsreihen an der TU-Berlin

Baustatische Prüfung, Ingenieurtechnische Bauüberwachung

**Muldebrücke, BAB A9 bei Dessau**

Taktschiebebrücke mit externer Sekundärvorspannung  
Zwei 12-Feld Hohlkästen mit einer Gesamtlänge von 863 m  
Interne Primärvorspannung mit Verbund  
Quervorspannung der Fahrbahnplatten  
Optional nachträgliche externe zentrische Vorspannung  
Gründung auf Ort betonrammpfählen

Baustatische Prüfung, Ingenieurtechnische Bauüberwachung

**Ludwig-Erhard-Haus, Berlin**

Grimshaw-Architects

Tagungs- und Konferenzzentrum mit ca. 22.000 m<sup>2</sup>  
15 weitgespannte hohe Stahlbögen  
9 hängende Vollgeschosse  
"Weiße Wanne" mit wasserdruckhaltender Setzungsfuge  
Pfahlgruppen mit bis zu 25m langen Großbohrpfählen

Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung, Bauleitung

**Dammwiesenbrücke, B166 bei Schwedt**

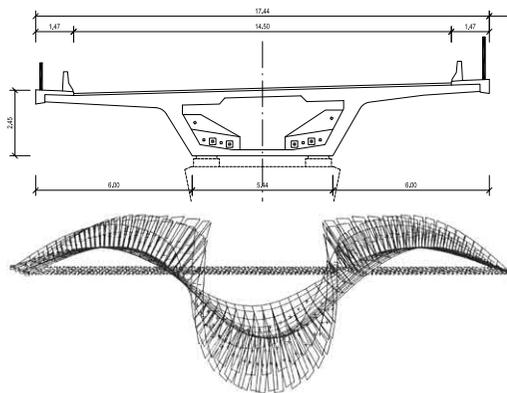
Ingenieurbauwerk mit Bauen im Bestand  
Neuer Brückenüberbau auf vorhandenen Pfeilern, Widerlagern und Gründung  
3-Feld Straßenbrücke mit Verkehrslasterhöhung auf Brückenklasse 60/30  
Stahlbetonverbundbauweise mit Halbfertigteilelementplatten

Instandsetzung der Pfeilerköpfe und Widerlagerbänke

Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung

**Brandenburger Tor, Berlin**

Bestandsaufnahme  
Schadensbegutachtung





**Jan Mommert**

Dipl.-Ing.

Geboren am 18. April 1977 in Hennigsdorf, Brandenburg.

Studium des Bauingenieurwesens an der Technischen Universität in Berlin, 2004 Abschluss mit der Diplomarbeit „Erarbeitung eines Systems zur Einführung einer Technischen Nachkalkulation von Aufwandswerten am Beispiel der Rohbaumaßnahmen von Ingenieurbauwerken“.

2002 studentische Mitarbeit im Ingenieurbüro Rädisch & Friedrich in Berlin.

2001 bis 2004 studentische Mitarbeit bei F.C. Trapp Baugesellschaft Berlin GmbH. Unter anderem Tätigkeiten im Bereich der Kalkulation und Ausschreibung, sowie Unterstützung des technischen Büros.

Seit 2005 Mitarbeit bei der Eisenloffel.Sattler + Partner als Projektleiter verschiedener Bauvorhaben, u.a. für die Tragwerksplanung der Erweiterung der O<sub>2</sub>-World Hamburg, einer überdachenden Membrankonstruktion mit einer Fläche von 460m<sup>2</sup> in Berlin-Friedrichshain und der Riesentropenhalle „Gondwanaland“ des Zoos Leipzig.

Seit 2011 Geschäftsführer der EiSat GmbH.

**Dipl.- Ing. Jan Mommert**  
Frühere Projekte

**Fußgängerbrücke "Europasteg" über die Salzach**

1. Preis im eingeladenen Realisierungswettbewerb  
ARGE mit Henchion Reuter Architekten und BauCon ZT GmbH  
Länge 136m | Spannweiten 35m, 68m, 34m  
Stahlhohlkasten als Durchlaufträger auf massiven Pfeilern  
Bohrpfahlgründung im Flussbett | Hochwasserschutzanlagen

Wettbewerbsberatung, LPh. 1-6  
Dynamische Schwingungsanalyse

**Mehrgenerationen-Wohnhaus "Haus 21", Alt-Stralau**

Clarke und Kuhn freie Architekten  
BGF: 4.791m<sup>2</sup> | Wohnfläche: 2389m<sup>2</sup>  
5-geschossiger Massivbau mit Tiefgarage  
Staffelgeschoss in Holzbauweise  
Flexible, barrierefreie Grundrisse

Projektleitung, LPh. 1-4

**Schlossbrücken im Schlosspark Rheinsberg**

1. Preis im eingeladenen Realisierungswettbewerb  
Lèon Wohlhage Wernik Architekten  
Längen 19,50m | 18,50m | 10,5m  
Rahmenkonstruktionen in durchgefärbtem Sichtbeton  
Kleinbohrpfahlgründung

Wettbewerbsberatung | Projektleitung, LPh. 1-6  
Ingenieurtechnische Bauüberwachung

**Riesentropenhalle "Gondwanaland", Zoo Leipzig**

ARGE Gondwanaland (Henchion Reuter Architekten, Eisenloffel . Sattler + Partner, Brandschutzbüro Hahn)  
BRI = 523.153 m<sup>3</sup> | BGF = 30.419 m<sup>2</sup> | HNF = 21.470 m<sup>2</sup>  
Spannweite 160m | Hallenhöhe 34,5m  
Stabwerkskuppelschale mit tragenden ETFE-Folienkissen  
Fugenloser Massivbau

Projektleitung Massivbau, Brücken und Landschaftsbau  
LPh. 1-6

**Neubau einer Grundschule mit Sporthalle, Trier**

ARGE motorlab Architekten, kre@team  
Schul- und Sportbau mit BGF 2.880m<sup>2</sup>  
Mehrfach geknickte Brettschichtholzträger  
hölzerne Fachwerkträger | Vollholzwände

Projektleitung, LPh. 1-4

**Kunstinstallation "Oase Nr.7", Hamburg**

Prof. Günter Zamp Kelp (Haus-Rucker-Co)  
Pneumatisch gestützte, begehbare Folienkonstruktion  
Luftblase Ø 7,0m  
Stahlkonstruktion zur Verankerung in Bestandsdecke

Entwurfsberatung, Genehmigungsplanung

**Empfangs- und Veranstaltungsgebäude O2-World, Hamburg**

J+S-K International Architekten GmbH  
BGF: 2000 m<sup>2</sup>  
3-geschossiger Massivbau mit Staffelgeschoss  
Integration und Ertüchtigung einer Bestandsebene  
aufwendige, vom Bestand entkoppelte Gründung

Projektleitung, LPh. 1-6

**Umbau einer ehemaligen Exerzierhalle, Potsdam**

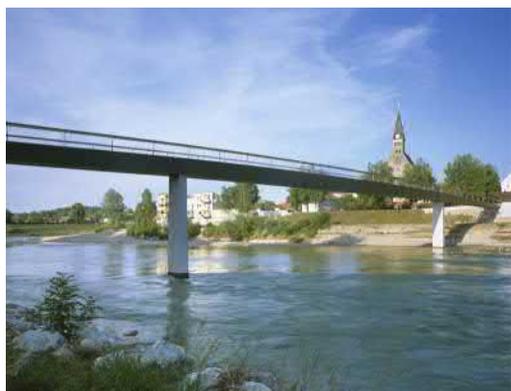
vangeisten.marfels architekten GbR  
Denkmalschutz | 4-geschossige Haus-In-Haus-Konstruktion  
Holzfachwerkbinder mit 19,5m Spannweite

Genehmigungsplanung, ing.-technische Anschlussdetails

**Membranüberdachung, Berlin**

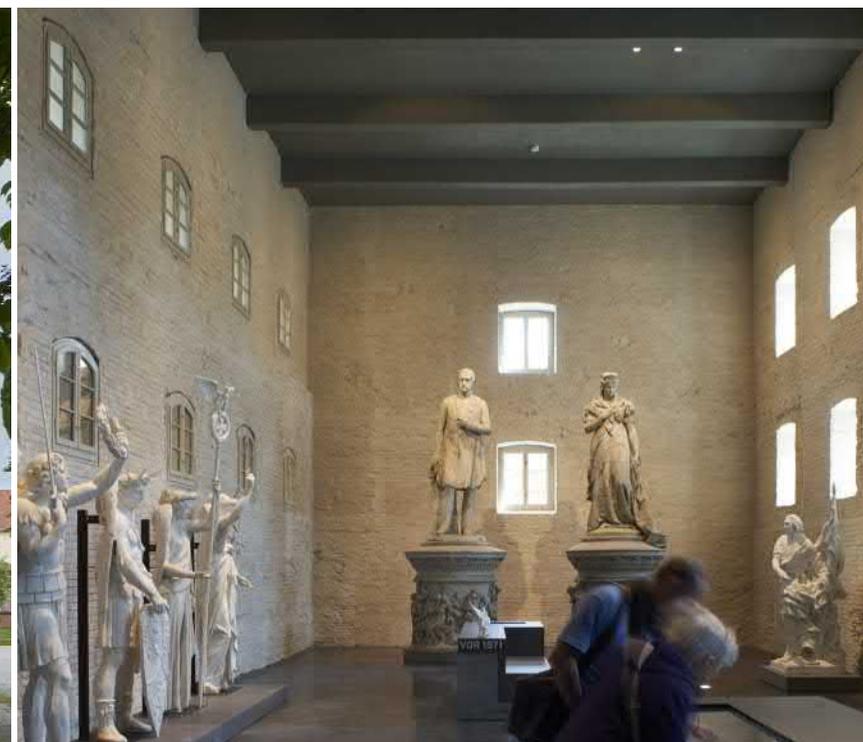
Henchion Reuter Architekten  
Membranfläche 460m<sup>2</sup> | Glasfaser verstärkte PTFE-Folie Typ II  
filigrane , abgspannte Stahl-/Membrankonstruktion

Projektleitung, LPh. 1-6





Fotografien: Jens Achtermann



# ZIT

Prinzip  
Ansicht Schwimmende Gründung



Längsschnitt / Querschnitt der Schwimmenden Gründung des Magazingebäudes



Ansicht des Magazingebäudes



Neubau der Brücke zum Kasernengebäude



Sanierung des Daches auf dem Kasernengebäude



Das Dachgeschoss nach der Sanierung

## ZIT

Neues Museum auf der Zitadelle Spandau, Berlin-Spandau

**Bauherr**  
Bezirksamt Spandau  
von Berlin

**Daten**  
BRI 37.000 m<sup>3</sup>  
BGF 7.542 m<sup>2</sup>  
HNF 3.675 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**  
§49 HOAI, Lph 1-6,  
baul. Brandschutz

**1. Preis**  
Realisierungswettbewerb  
2010

**Architekt**  
Staab Architekten

**Herstellungskosten**  
11,7 Mio. EUR

**Planungszeit**  
2010-2012

**Bauzeit**  
2012 - 2014

### Merkmale

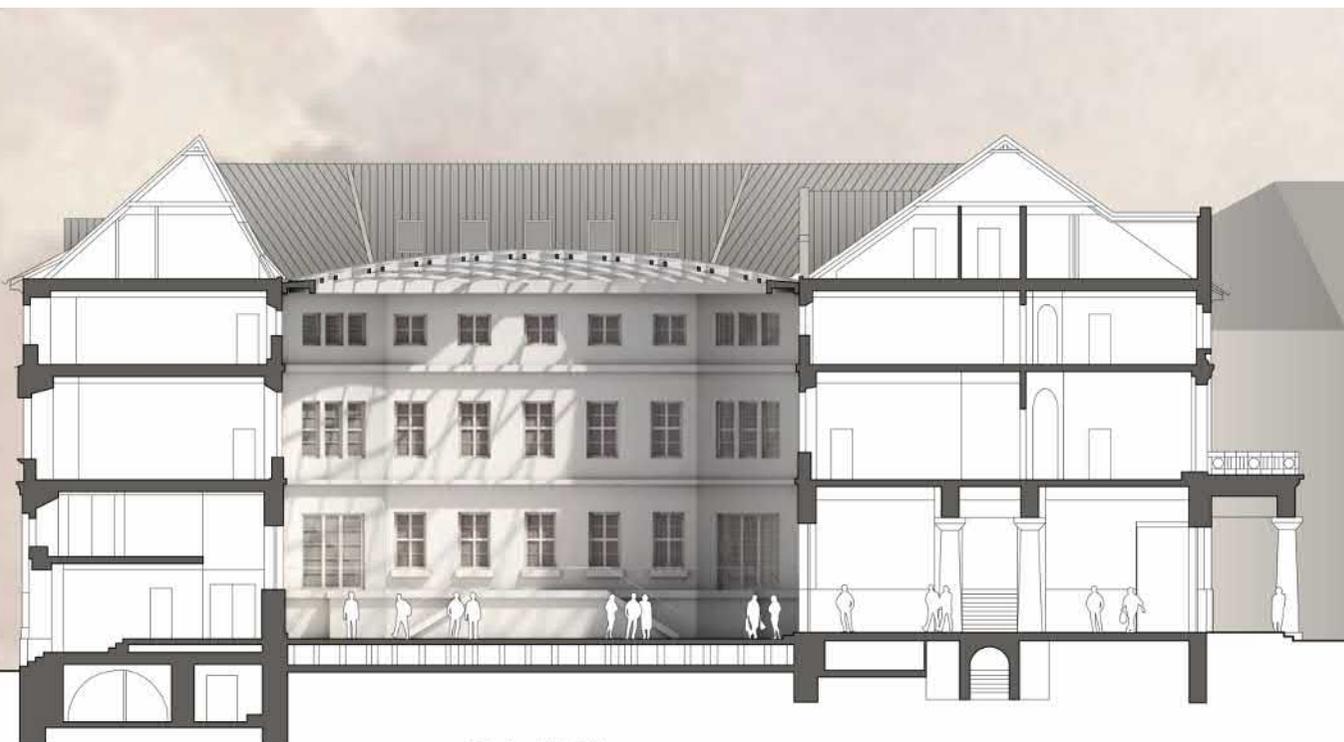
Denkmalschutz  
Kulturbauten  
Pfehlgründung

### Entwurf und Tragwerk

Für die Erweiterung der musealen Nutzung auf dem Zitadellengelände werden das Kasernen- und Magazingebäude für eine Dauerausstellung saniert und umgebaut. Das klassizistische Kasernengebäude mit einer Fassade aus gelben Ziegelsteinen entstand Mitte des 19. Jhdts. an der Nordseite des Festungshofes. Bei dem Gebäude handelt es sich um Mauerwerksbau mit zwei Obergeschossen und einem ausgebauten Dachgeschoss. Starke Undichtigkeiten der Dacheindeckung haben dazu beigetragen, dass Feuchtigkeit ins Gebäude dringt. Die Decken bestehen zum großen Teil aus Holzbalken, die je nach Erfordernis ertüchtigt

werden. Der neue Aufzug neben dem östlichen Treppenhaus wird aus Mauerwerk d=24 cm hergestellt und erhält eine Stahlbetonplatte die auf Kleinbohrpfählen gegründet ist. Teilweise werden Außenwände durch eine Feinzementinjektion nachgegründet.

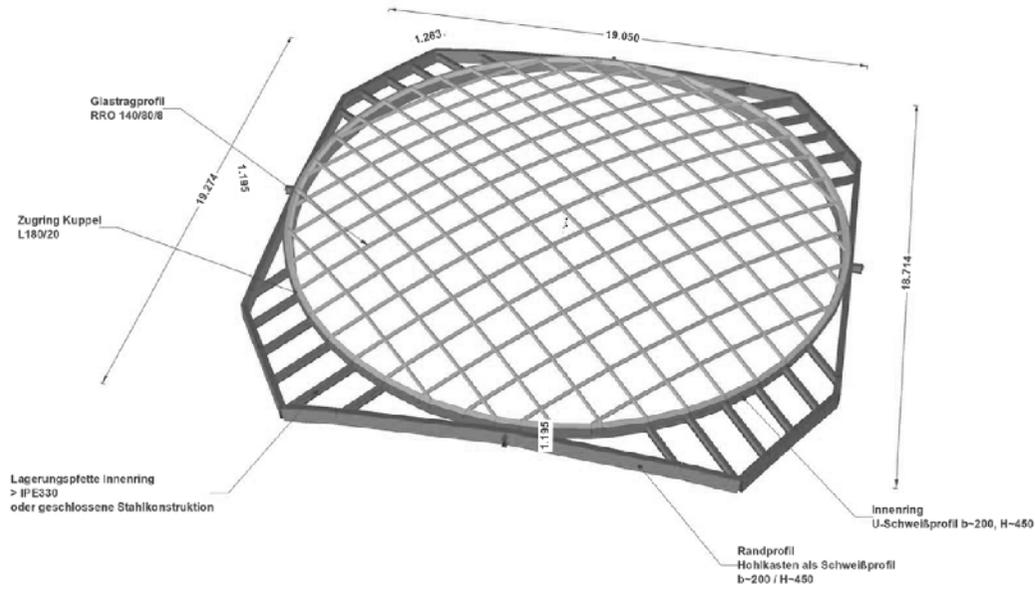
Das ehemalige Magazingebäude der ersten Bauphase 1578-1583 schließt den Zitadellenhof auf der gesamten Ostseite baulich ab. 1691 wurde das Gebäude aufgrund einer Explosion teilweise zerstört. Die Bodenschichten unter dem Gebäude wurden als nicht ausreichend tragfähig für die derzeitige Gründung beurteilt. Deshalb wurde eine Variante mit einer Plattenbalkengründung entwickelt, die Lasten flächiger unter dem Gebäude verteilt und damit die anstehenden Spannungen und die zu erwartenden Setzungen reduziert. Künftig ist mit weiteren Setzungen zu rechnen, die über Langzeitmessungen dokumentiert werden.



Schnitt / Ansicht: Patrick Dierks Norbert Sachs Architekten BDA



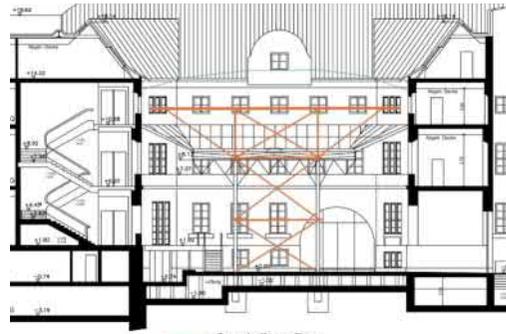
# BLM



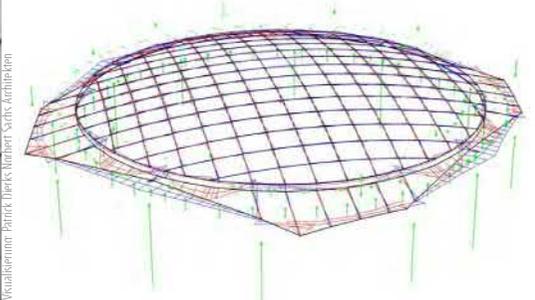
3D-Modell der Stahlkonstruktion



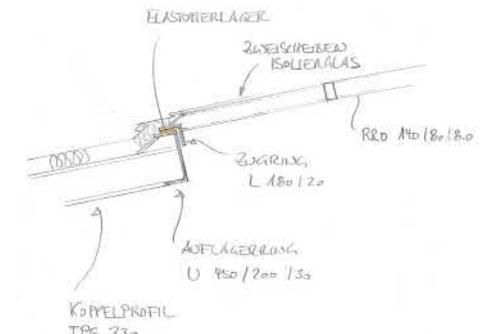
Perspektive mit Blick in den Innenhof



Vorbereitungen zur Montage



Darstellung der Schnittgrößen



Skizzenhafte Vorüberlegung des Kuppelaufagers

**BLM**

**Ersatzneubau der Glaskuppel des Braunschweigischen Landesmuseums**

**Auftraggeber**

Staatliches Baumanagement  
Braunschweig

**Daten**

Freie Spannweite: 19,5 m

**Leistungsumfang**

§51 HOAI 2013 | Lph 1-6

**Architekt**

Patrik Dierks Norbert Sachs  
Architekten BDA

**Herstellungskosten**

ca. 6 Mio. Euro

**Planungszeit**

2017-2018

**Bauzeit**

ab 2020

**Merkmale**

Bauen im Bestand  
Museumsbau  
Glaskub

**Entwurf und Tragwerk**

Der Innenhof des Braunschweigischen Landesmuseums im historischen Vieweg-Haus soll mit einer neuen Überdachung versehen werden. Als Konstruktion ist eine Stabwerkskuppel aus Stahl vorgesehen.

Die Umfassungswände der vier Hofseiten geben kein durchgängiges Rasterystem vor. Deswegen wird ein engmaschiger, quadratischer Tragrost in Richtung der Eckzonen ausgerichtet, dessen innenliegende kreisrunde Glaskuppel ein Stilelement der historischen Architektur aufnimmt und neu interpretiert.

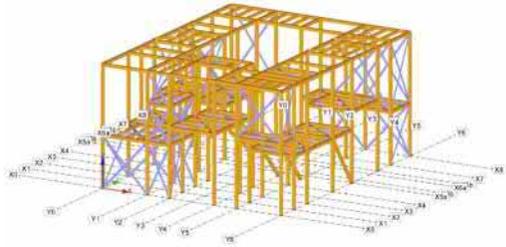
Die Eckzonen dienen nicht nur der visuellen Vermittlung sondern sie integrieren auch die Dachentwässerung und Belüftung des Innenhofes.

Ein in vier Segmente vorgefertigter Tragring wird über Konsolen aufgelagert in den Umfassungswänden montiert. Ein mit diesem biegesteifen Tragring verbundenes Torsionsrohr bildet die Basis für die unabhängige Glaskuppel. Diese Glaskuppel wird nach Fertigstellung der Auflagerung als vorgefertigte Konstruktion aufgesetzt.

Die Kuppel wird schwimmend auf Elastomerlagerstreifen abgelegt, sodass sich die Spreizkraft der sehr schlanken Kuppelkonstruktion direkt im eigenen Zugring kurzschließen kann. Die geschlossene Tragstruktur ermöglicht zum einen sehr filigrane Profilquerschnitte und ist zum anderen sehr verformungsarm. Aufgrund der Engmaschigkeit kann die Glaskonstruktion polygonartig ausgeführt werden.



# Rauminstallationen



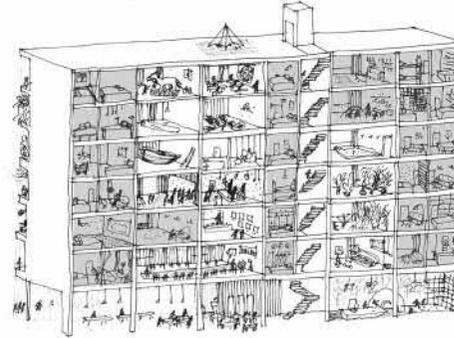
„Urban Forest“ von Kolabs und Atelier Bow-Wow



Fotografie: Jens Liebknecht / Haus der Kulturen der Welt

Zeichnung: © DOGMA, Brüssel

Communal Villa von Dogma und der Realism Working Group



Zeichnung: © Assemble Studios, 2015

Entwurf der Stille Straße 10 und Assemble...



Zeichnung: © Estudio Teddy Cruz + Forman, San Diego

Axonometrie des Beitrages von Teddy Cruz und Kotti & Co



Fotografie: Jens Liebknecht / Haus der Kulturen der Welt

1:1 Modell des „Urban Forest“ im Haus der Kulturen der Welt



Fotografie: Jens Liebknecht / Haus der Kulturen der Welt

Production and Reproduction in Artists' Housing, 1:1 Model



Fotografie: Jens Liebknecht / Haus der Kulturen der Welt

... und das 1:1 Modell einer „Teilwohnung“



Installation in der Ausstellung

**„Wohnungsfrage“, Haus der Kulturen der Welt, 2015**  
Kooperatives Labor Studierender (Kolabs)  
mit Atelier Bow-Wow

Der „Urban Forest“ ist ein Raummodell, bei dem sich minimalistische, vom Boden abgehobene, Schlafkapseln einen gemeinschaftlichen Innenhof winden, der für (halb-)öffentliche Nutzungen zur Verfügung steht. Die Aussteifung der dreidimensionalen Holzstruktur durch die wenigen vorhandenen Wandscheiben sowie die verdeckt geplanten Anschlüsse unterstreichen den minimalistischen Gestaltungsansatz.

**„Wohnungsfrage“, Haus der Kulturen der Welt, 2015**  
Realism Working Group mit Dogma

In der Communal Villa verwandelt sich Privatbesitz in kollektiven Raum, der vielseitig genutzt werden kann. Einzelne Räume werden durch „bewohnbare Wände“ getrennt, in denen sich Badezimmer, Schlaffunktion und Stauraum befinden.

**„Wohnungsfrage“, Haus der Kulturen der Welt, 2015**  
Stille Straße 10 mit Assemble

Der Prototyp ist ein Ausschnitt aus einem Gebäude mit 20 Wohneinheiten, das auch über Werkstätten und Gemeinschaftsräume verfügt. Besonderheit ist die Mischung aus Wohneigentum und anmietbaren Gemeinschaftsflächen.

**„Wohnungsfrage“, Haus der Kulturen der Welt, 2015**  
Kotti & Co mit Estudio Tedy Cruz + Forman

Retrofit Gecekondu heißt die Installation von Teddy Cruz und Kotti&Co, dabei ist Gecekondu die türkische Bezeichnung für eine informelle Siedlung. Der Baukörper entstand aus Standardelementen eines Hochregallagers.

**Rauminstallationen**

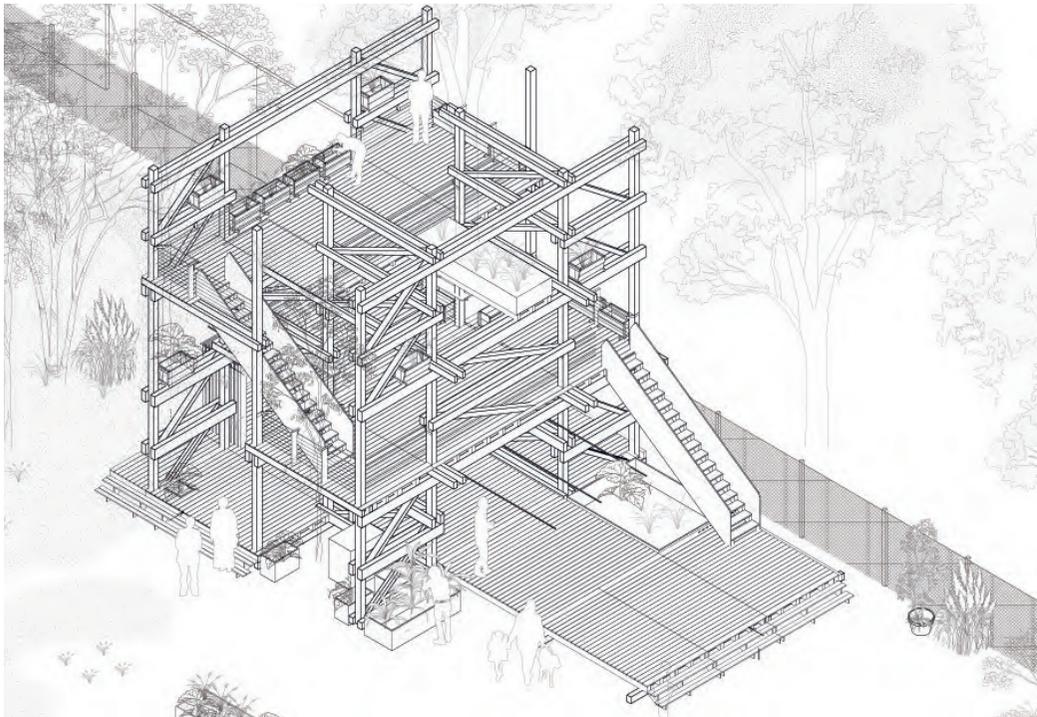
**Leistungsumfang:**  
Statische Beratung, Dimensionierung, Detailentwicklung,  
sowie Trag- und Lastverteilkonstruktionen



Fotos © fatkoehi architekten



# PRI



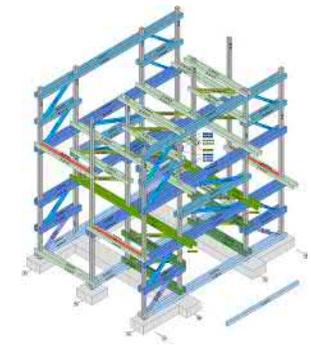
Axonometrie



„Vorhang auf“



Detail Verbindung



Schnittliste

## Prinzessinnengärten, Berlin-Kreuzberg

Errichtung einer temporären Holzstruktur

### Auftraggeber

Normadisch Grün gGmbH

### Daten

BGF: 200 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 51 HOAI 2013, LPh. 1-5

### Auszeichnung

Berliner Holzbaupreis 2019

### Architekt

fatkoehl architekten

### Gesamtkosten

200.000 Euro

### Planungszeit

2015-2018

### Bauzeit

2018-2019

### Merkmale

Holzbau- und Bildungsprojekt

### Entwurf und Tragwerk

Das Projekt „Die Laube“ ist eine sogenannte vertikale Gartenstruktur für die Gartenwerkstatt Prinzessinnengärten, ansässig am Moritzplatz in Berlin-Kreuzberg. Dazu wird eine temporäre Holzgerüstkonstruktion mit mehreren Aufenthaltsebenen erstellt werden. Abgesehen von der Gartennutzung ist eine Nutzung von Kinovorführungen, Seminaren und Vorträgen möglich. Das Bauwerk besitzt Grundmaße von ca. 19 x 10m mit einer maximalen Höhe von 10,5 m. Es verfügt über drei Hauptgeschossebenen, die durch Podeste, Treppen und Zwischenebenen verbunden sind. Im Erdgeschoss befindet sich der geschlossener

Versammlungsraum, der sich im mittleren Feld über die gesamte Gebäudelänge erstreckt. Zwei weitere geschlossene Räume sind in der Höhe angeordnet.

Das Bauwerk besteht aus einem offenen Tragwerk aus Stützen, Zangen und Diagonalen, die zu einer Fachwerkkonstruktion zusammengeschlossen sind. Die Querschnitte sind ausschließlich aus Holz konstruiert.

Die Verbindungen zwischen den Zangen und Stützen sind vornehmlich als Bolzenanschlüsse mit Dübeln besonderer Bauart konstruiert. Gegründet wird die Konstruktion mit Streifen- und Einzelfundamenten aus Stahlbeton. Dabei sind die Streifenfundamente unter den aussteifenden Achsen angeordnet, um horizontale Lasten abzufangen. Die Stützen sind über Schlitzblechverbindungen an die Stützenfüße angeschlossen.

Die Treppen erfolgten in Holzbauweise, der Fassadenausbau der geschlossenen Räume besteht aus Wellplatten.



Visualisierung © Karasch & Küchler Ingenieurbüro

# SKS



Innenhof



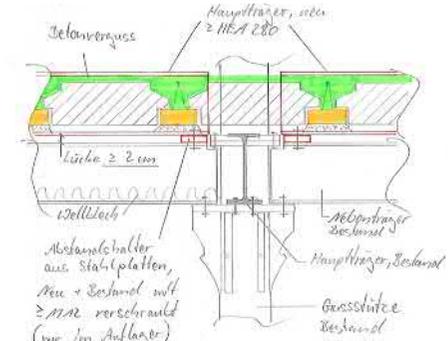
Innenhof



Bestand



Bestandstütze



Trägerauflager auf Bestandstütze

## Spreekarree, Berlin-Spindlersfeld

Umbau und Sanierung eines denkmalgeschützten Gewerbekomplexes

### Auftraggeber

Hilpert AG Würzburg

### Daten

BGF: 29.000 m<sup>2</sup>

BRl: 70.600 m<sup>3</sup>

NF: 23.500 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 51 HOAI 2013, LPh. 1-6 u. 8

### Architekt

Karasch & Küchler Ingenieurbüro für Bauplanung und Bauleitung GmbH

### Herstellungskosten

ca. 65 Mio. Euro

### Planungszeit

ab 2018

### Bauzeit

2019-2022

### Merkmale

denkmalgeschützter Gewerbekomplex  
vier unterschiedliche Deckentypen

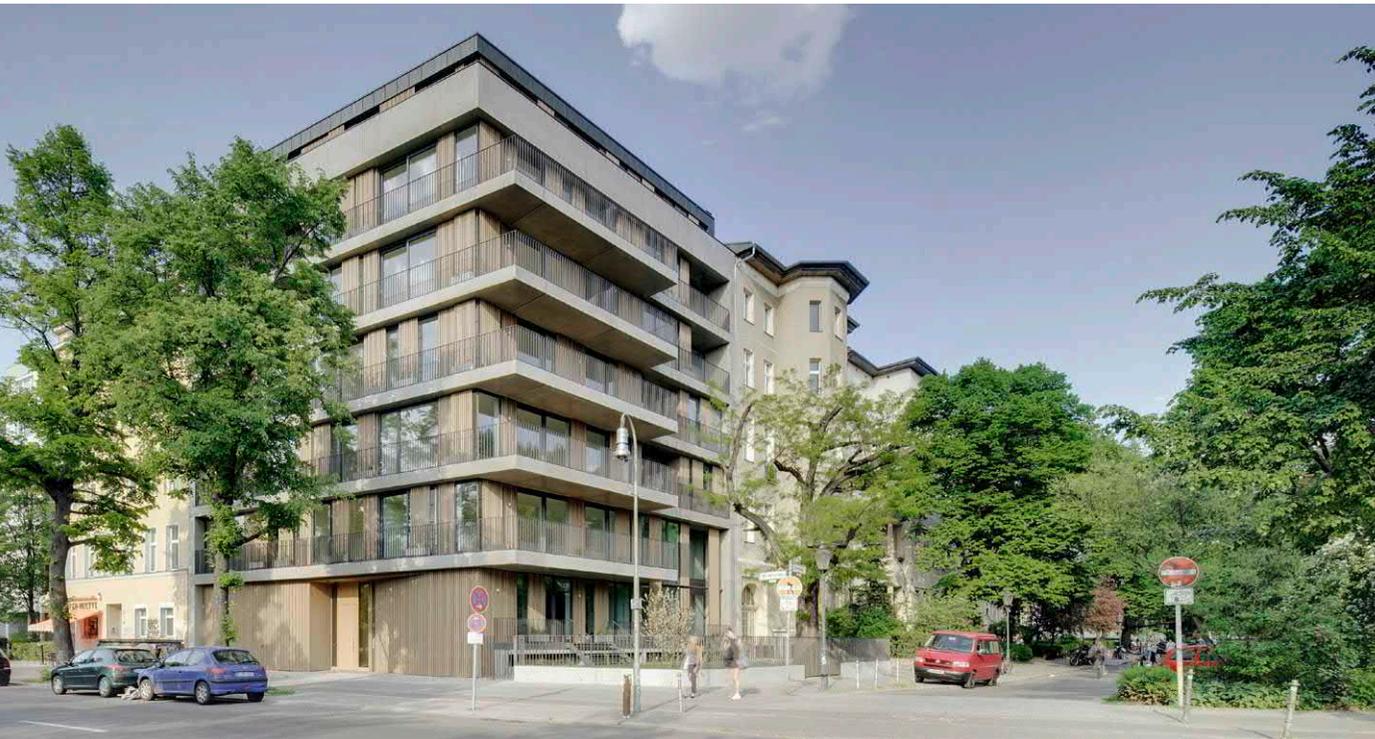
### Entwurf und Tragwerk

Am Südufer der Spree in Berlin Spindlersfeld wird ein denkmalgeschützter, stark renovierungsbedürftiger Gewerbekomplex zur Wohnnutzung umgebaut und ertüchtigt. Der zwischen 1872 und 1888 errichtete Fabrikkomplex der Wäscherei und Färberei Spindler besteht aus vier äußeren Flügeln und einem den Innenhof teilenden Querflügel, mit den Abmessungen 157m mal 131m. Die Flügel des Ringbaus sind jeweils dreigeschossig, die Gebäudeecken sind mit viergeschossigen Eckrisaliten und die Mittelbauten zwischen den Flügeln mit drei- bis viergeschossigen Mittelrisaliten markiert.

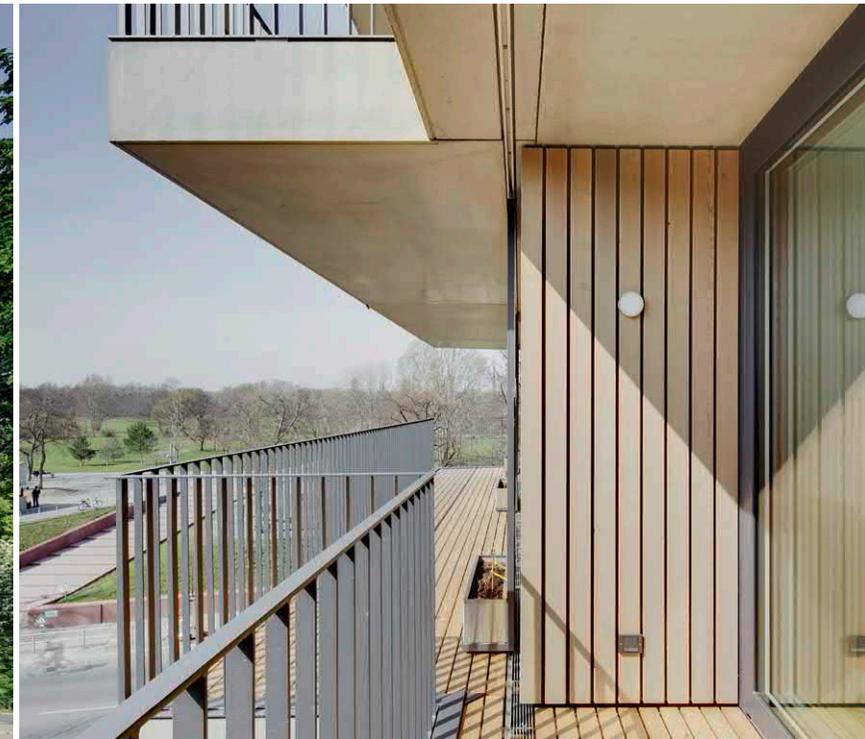
Im Bestand gibt es vier unterschiedliche Deckentypen: Kappendecken im EG, Steineisendecken, bombierte Wellblechkappendecken und in zwei Teilen eine Holzdecke, die abgebrochen wird. Die Kappen- und Stahlsteindecken verbleiben mittels Lastvergleich.

Der oberseitige Fußbodenaufbau der bombierten Wellblechkappendecke wird entfernt. Die Flügelbauten erhalten zum Teil ein neues eigenständiges Deckensystem aus Paikko-Trägern und Stahlbetonhohldielen. Bei den Risaliten wird unmittelbar über den Wellblechdecken eine Ziegeleinhandecke angeordnet.

Einige der Wohnungen werden durch hängende Balkone in Leichtbauweise ergänzt.

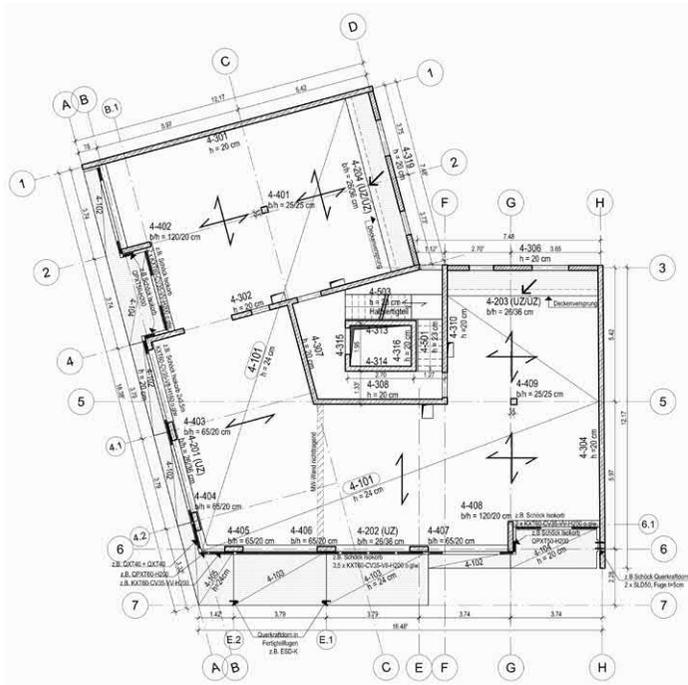


Fotografien: Christoph Rokitta

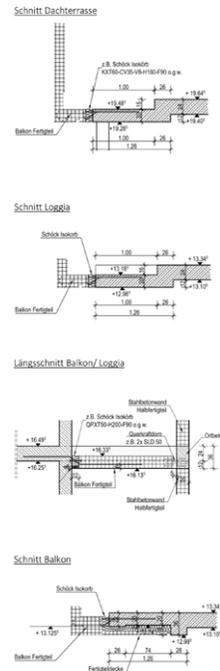


Ansicht: Carlo Witte Architekten

# MOE



Tragwerksübersicht der Decke über dem 4. Obergeschoss



Detaillösungen der Balkone und Loggien



Das Gebäude zu Baubeginn...



...und nach Fertigstellung des Rohbaus



Der Eingangsbereich nach Fertigstellung

## MOE

### Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses in Berlin-Kreuzberg

#### Bauherr

Vileg GmbH & Korm GmbH

#### Daten

BGF 1.914 m<sup>2</sup>  
NF Wohnen 1.424 m<sup>2</sup>  
NF Gewerbe 57 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

HOAI 2009 §49, Lph 1–6  
Bauakustik nach HOAI 2009,  
Anl. 1 zu §3, konstruktiver  
Brandschutz

#### Architekt

Carlo Witte Architekten

#### Herstellungskosten

ca. 3,21 Mio. Euro

#### Planungszeit

11/2012 - 12/2014

#### Bauzeit

06/2014- 08/2016

#### Merkmale

Stahlbetonskelettbau  
Staffelgeschoss Holzbau  
WU-Konstruktion  
Fertigteilsichtbetonelemente  
Baulückenschließung  
Geschosswohnungsbau

#### Entwurf und Tragwerk

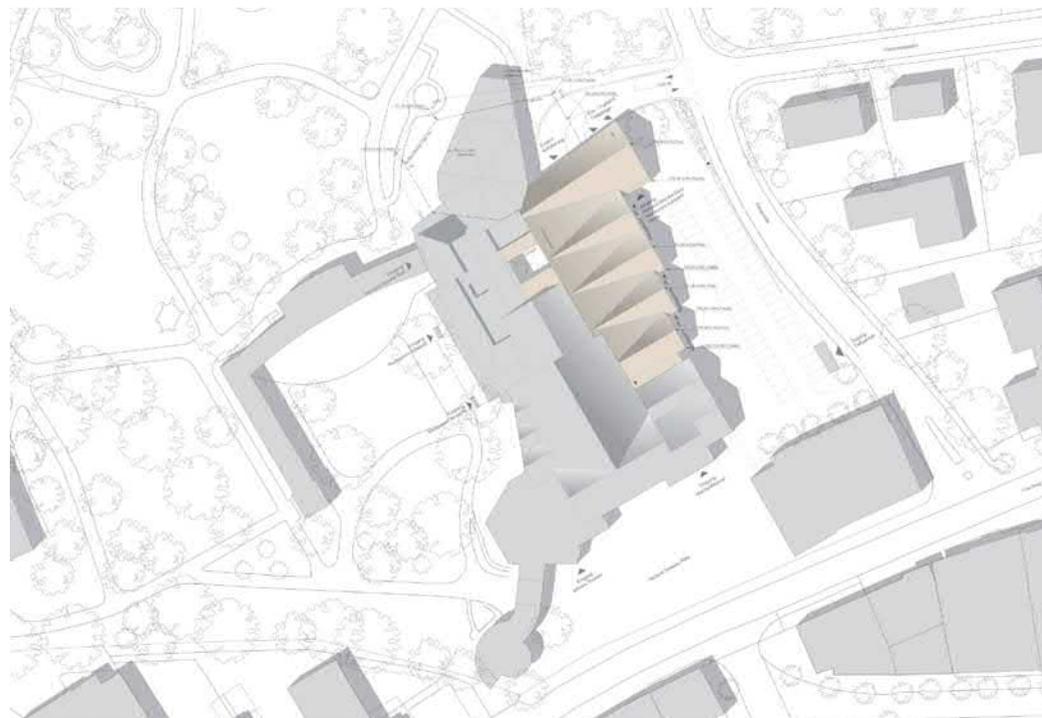
Auf einem Eckgrundstück unmittelbar neben dem Park am Gleisdreieck schließt der Neubau des Wohn- und Geschäftshauses eine durch Kriegsschäden entstandene Baulücke. Der V-förmige, teilunterkellerte Baukörper besitzt sechs Vollgeschosse, ein Staffelgeschoss und umschließt einen kleinen Innenhof. Das Dach-/Staffelgeschoss wird aus Gründen der Gewichtsersparnis als reine Holzkonstruktion ausgeführt und als

flaches Pflattendach umgesetzt. Die Dachlasten werden über Stützen in die darunterliegende Massivdecke eingeleitet und von dort in die außenliegenden massiven Fassadenstützen der darunterliegenden Geschosse eingetragen. Die Decken werden teilweise durch wandartige Träger oder Unterzüge direkt gestützt. Die tragenden Wände werden als 20cm dicke Betonwände ausgeführt, wodurch auch die schalltechnischen Anforderungen erfüllt werden. Die durchlaufenden Balkone und Terrassen erfordern in Zusammenhang mit der Gebäudegeometrie verschiedene komplexe Detaillösungen, besonders hinsichtlich der thermischen Trennung der Gebäudeteile. Die Sohlplatte und die Umfassungswände der Teilunterkellerung sind als WU-Betonkonstruktion geplant, da eine Dichtung gegen drückendes Grundwasser erforderlich ist. Augenfällig ist die straßenseitige Sichtbetonfassade aus hochwertigen Stahlbetonfertigteilen.



Visualisierung: Henchion Reuter Architekten

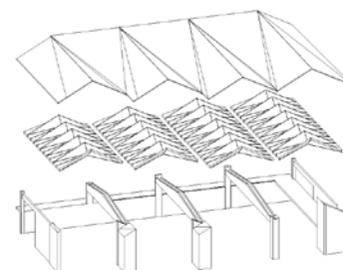
# KGP



Lageplan



Innenperspektive



äußere Dachform  
 innere Dachform  
 Faltnetz in Modulbauweise  
 aus Furnierschichtholzplatten  
 Hauptträger / Stahl  
 auf Massivbau

konstruktiver Aufbau



Fassadendetail

## KGP

Wettbewerbsentwurf für die Erweiterung des Kongresszentrums Garmisch-Partenkirchen

**Auslober**  
 Markt Garmisch-Parten-  
 kirchen

**Daten**  
 NF:  
 BGF:  
 BRI:

**Leistungsumfang**  
 Wettbewerbsentwurf

**1. Preis  
 Zuschlag**

**Architekt**  
 Henchion Reuter Architekten  
 Rehwaldt Landschafts-  
 architekten

**Herstellungskosten**  
 ca. 17 Mio. Euro

**Planungszeit**  
 seit 2016

**Bauzeit**  
 voraussichtlich 2018

### Merkmale

Faltnetz aus Furnierschichtholzplatten  
 Bauen im Bestand  
 Ingenieurholzbau

### Entwurf und Tragwerk

Die Erweiterung des Kongresshauses wird durch einen differenziert gestaffelten Baukörper als Fortsetzung der bestehenden, giebelständigen Fassade gebildet. Der Erweiterungsbau mit Panoramafoyer sowie der Neubau des Richard-Strauss-Saales werden nahtlos an die existierenden Gebäudestrukturen angebunden, wodurch nur minimal in den Bestand eingegriffen wird.

In Anlehnung an die bereits existierende Architektur der Kongresshalle werden für den Neubau fünf neue Giebel als Querschiffe ausgebildet. Die Dächer werden als Faltnetz aus

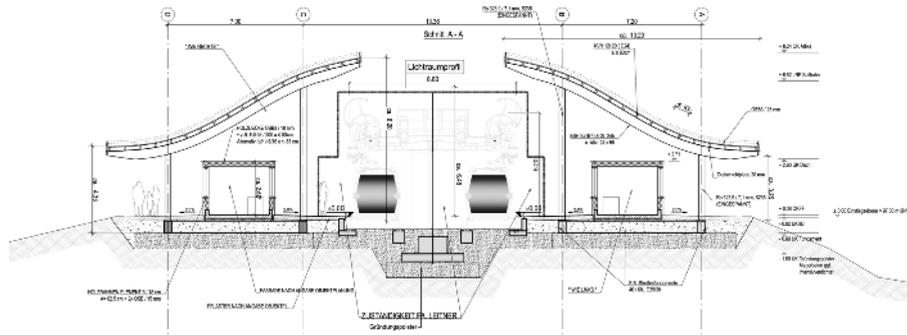
Funierschichtholz ausgeführt. Gondelförmige Rautenhütchen spannen hierbei in Verbund mit der Deckschicht der Außenfläche des Daches als Holzkörper aus verleimten Plattenwerkstoffen in Querrichtung der multifunktionalen Säle. Die Abmessung der hölzernen Faltnetze beträgt 14m und besitzt damit ideale Abmessungen für die vorgefertigte Elementbauweise.

Im Bereich der Raumtrennung lagern die Faltnetze auf satteldachförmigen Schweißprofilen auf, die dann Raumabmessungen von bis zu 26 Meter überspannen. Auf diese Weise entsteht ein flexibel nutzbares Hallentragwerk, das nur in den Eckpunkten auf vier Stützen aufliegt. Die Dachlandschaft bildet nach innen eine attraktiv gegliederte Oberfläche und nach außen eine ruhige, wartungsarme Oberfläche in Anlehnung an die Bestandsarchitektur.



Visualisierung: Kolb Ripke Architekten Planungsgesellschaft mbH

# IGA17



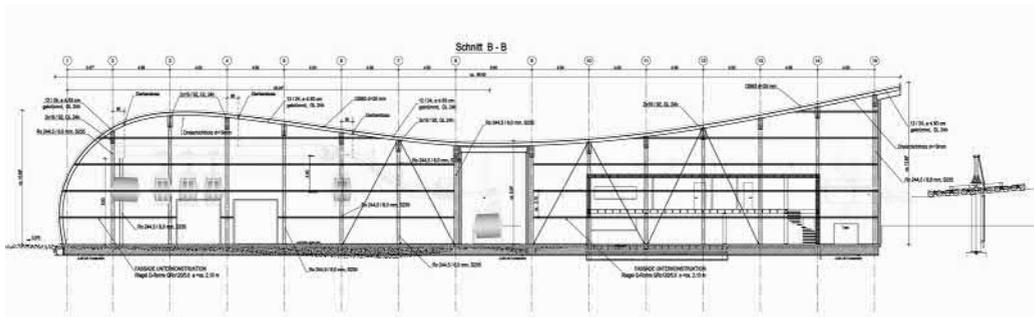
Tragwerksübersicht der Zwischenstation „Kienberg“



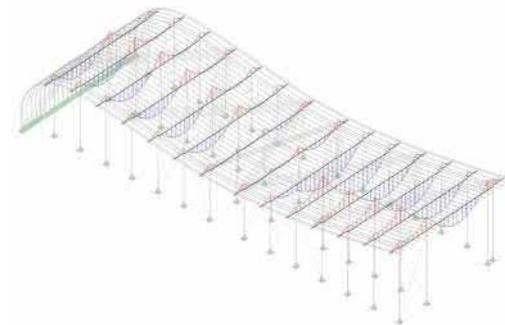
Tragstruktur Station „Gärten der Welt“



Bauzustand Zwischenstation „Kienberg“



Tragwerksübersicht der Station „Gärten der Welt“



Momentenverläufe der Dachbinder aus Eigengewicht



Bauzustand Station Gärten der Welt

## IGA17

Neubau von drei Seilbahnstationen der IGA 2017, Berlin

### Auftraggeber

Leitner Ropeways

### Daten

BGF: 2.450 m<sup>2</sup>  
Länge: ca. 1,5km  
Höhe: 25m - 30m

### Leistungsumfang

§ 51 HOAI 2013, Lph 1-6

### Architekt

Kolb Ripke Architekten Planungs-gesellschaft mbH

### Herstellungskosten

ca. 14 Mio. Euro

### Planungszeit

2014–2015

### Bauzeit

2016 - 2017

### Merkmale

Stahlbau  
Holzbau  
Verkehrsbau

### Entwurf und Tragwerk

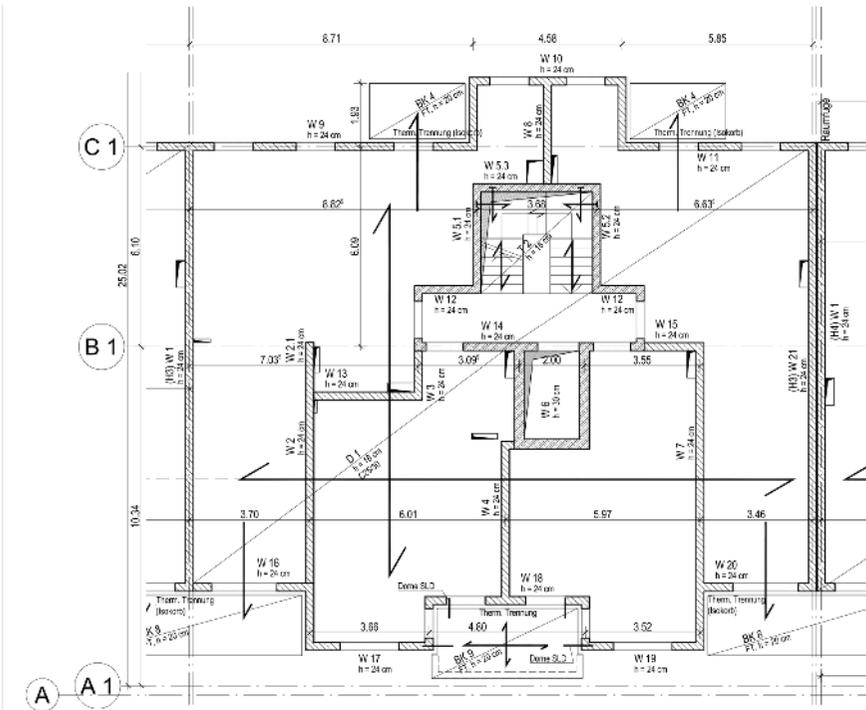
Das Gelände der internationalen Gartenausstellung 2017 auf dem Kienberg in Berlin Hellersdorf/Marzahn wird mit einer etwa 1,5km langen Seilbahnroute erschlossen, zu der drei Stationen gehören. Stündlich können zwischen 2.500 und 3.000 Besucher auf 25 Metern Höhe transportiert werden. Die am Blumberger Damm in Marzahn gelegene Seilbahnstation „Gärten der Welt“ beherbergt den Antrieb und den Garagierungsbereich der Kabinen. Das auf einer rechteckigen Fläche von 62m x 19m errichtete Gebäude mit der auffälligen, wellenförmig-organischen Dachform mit Dachbegrünung

wird als Skelettbau mit hölzerner Dachkonstruktion und Stahlstützen geplant. Auf der 102m hoch gelegenen Kienbergkuppe befindet sich die Zwischenstation der als Einseil-Umlaufbahn konzipierten Seilbahnanlage. Die Station dient zugleich als Ausgangspunkt für die Erschließung des Aussichtsbauwerkes, dem „Wolkenhain“, sowie der am Hang geplanten Sommerrodelbahn.

Die Seilbahnstation „Auftakt Hellersdorf“ im gleichnamigen Bezirk wird auf einer Grundfläche von 14m x 31m ebenfalls als Skelettbau mit geschwungener hölzerner Dachkonstruktion und auf Einzelfundamenten gelagerten Stahlstützen geplant. Die Fassaden der Gebäude sind als Pfosten-Riegel-Konstruktion mit einer Verkleidung aus Polycarbonat-Stegplatten vorgesehen. Besonders augenfällig sind die begrünten, wellenförmigen Dächer.



**HEI**



Ausschnitt der Tragwerksübersicht eines Regelgeschosses



Perspektive Eingangsbereich

## HEI

Neubau eines Wohngebäudes in der Heidelberger Straße, Berlin-Treptow

### Bauherr

Agromex GmbH & Co KG

### Daten

BGF 19.476 m<sup>2</sup>

BRI 56.288 m<sup>3</sup>

### Leistungsumfang

§51 HOAI 2013

LPh. 1-4, Wärmeschutz-NW

### Architekt

Fuchshuber Architekten

### Herstellungskosten

ca. 22 Mio. €

### Planungszeit

2014 - 2015

### Bauzeit

2015 - 2016

### Merkmale

Wohnbau  
Mauerwerksbau  
Tiefgarage

### Entwurf und Tragwerk

Im Berliner Stadtteil Treptow entsteht entlang der Heidelberger Straße der Neubau eines unterkellerten Wohnblocks mit 6 Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss.

Um die Gliederung des Straßenraum und die Qualität der Wohnbebauung aufzuwerten, springt die Bebauung teilweise zugunsten einer Vorgartenzone zurück. Stadträumlich wird die Straßenabwicklung zur Heidelberger Straße durch drei Risaliten akzentuiert, welche prägnant, die durch Balkone und Loggien aufgelockerte, Straßenfassade fasst.

Der auf einer Grundfläche von ca. 140m x 16,5m entstehende

Wohnkomplex teilt sich in sieben Einheiten mit insgesamt 159 Wohnungen.

Die Flachdecken spannen über 6 bis 7 Meter liegen linienförmig auf den Wandscheiben auf und werden nur vereinzelt mittels Einzelstützen zwischengestützt. Umlaufend an allen Außenfasaden werden Stahlbetonunterzüge angeordnet. Die lotrecht tragenden Bauteile sind als Mauerwerksbau konzipiert. Aufzugschächte, Treppenhäuser und die Wände des Untergeschosses werden aus Stahlbeton ausgeführt.

Die auskragenden Balkone werden durch eine biegesteife Konstruktion mit Isokörben thermisch entkoppelt. Die nach innen gerückten Loggien werden teilweise über Querkraftdollen angeschlossen. Die Aussteifung des Gebäudes ist durch die Vielzahl tragender Wände in Längs- und Querrichtung hinreichend gegeben. Die Gründung des Gebäudes wird als örtlich überbrückende Flächengründung ausgeführt.



Visualisierung: HENCHON REUTER ARCHITEKTEN / Björn Rolle

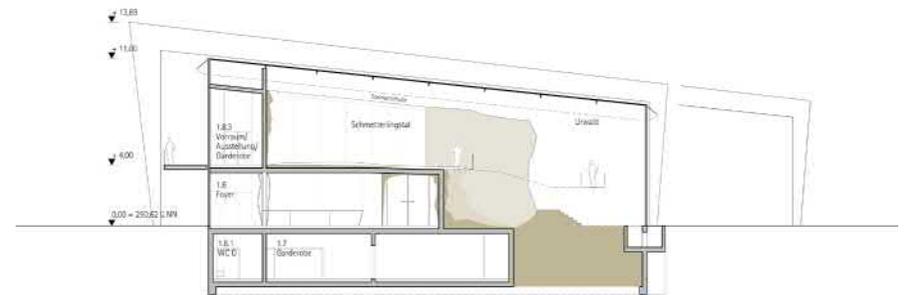
# DAN



Lageplan



Visualisierung des Neubaus



Querschnitt durch das Gebäude

## DAN

Neubau der „Danakil-Klimazonenwelt“ im egapark Erfurt

### Bauherr

Erfurter Garten- und Ausstellungen GmbH

### Daten

BGF ca 3.530 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

Wettbewerbsbearbeitung § 51 HOAI 2013, LPh. 1-6, EnEV

### 1. Preis im Wettbewerb

### Architekt

HENCHION REUTER ARCHITEKTEN

### Herstellungskosten

ca. 19 Mio. Euro

### Planungszeit

seit 2016

### Bauzeit

ab 2018

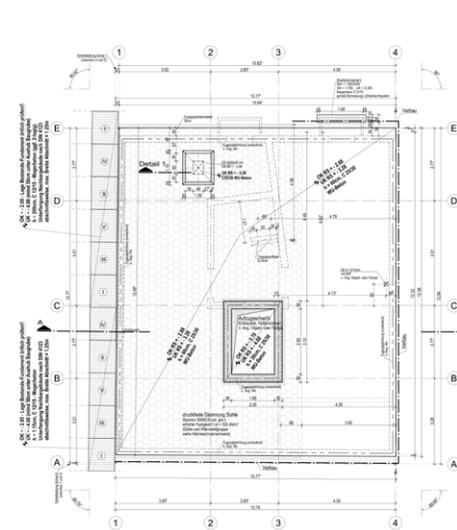
### Merkmale

Stahlkonstruktion  
Überkopfverglasung  
außenliegendes Tragwerk

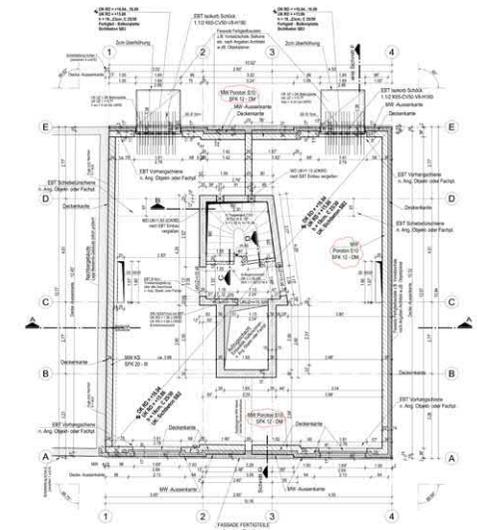
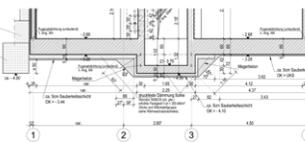
### Entwurf und Tragwerk

Im Erfurter Gartendenkmal „egapark“ wird am Standort der ehemaligen „Zentralgaststätte“ ein neues Pflanzenschauhaus errichtet, in dem gegensätzliche Klimazonen und verschiedene Raumerlebnisse erfahrbar werden. Die Neugestaltung des zentralen Bereiches orientiert sich an ursprünglichen Grundgedanken der denkmalgeschützten Parkstrukturen der 60er Jahre und stellt verlorene Qualitäten wieder her. Der erste Eindruck der neuen Hallen wird durch das außenliegende Haupttragwerk geprägt, das formal und konstruktiv Bezüge zu den vorhandenen Hallentragwerken im Park aufnimmt, ohne

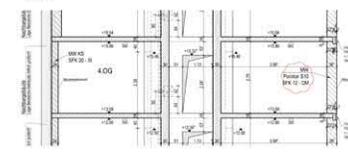
auf eine eigene und zeitgemäße Haltung zu verzichten. Die Zweigelenrahmen der Primärstruktur werden als schlanke, trapezförmige Hohlkastenquerschnitte aus Stahl ausgeführt und sind außerhalb der thermischen Hülle angeordnet. Das daran angehängte, feine, auf ein Minimum reduzierte Tragwerk im Inneren der Halle steht dazu im Gegensatz und gibt durch seine Zurückhaltung maximalen Raum für die inhaltliche Thematisierung. Gebildet wird dieses Sekundärtragwerk als schwach geneigtes Pultdach. Der Baukörper selbst wird mit einem klaren Grundraster als Skelettbau entwickelt, der dem landschaftsgestalterischen Konzept folgend punktuell überformt wird. Die 10,5m x 26,0m große Rendezvouterrasse aus Sichtbeton wird als schlanke Platte bemessen, die sich an den Schmalseiten als Rahmen abwinkelt. Der Querschnitt als wird Tragfläche in gevouteter Form zu den Rändern von einer Konstruktionshöhe von 50cm in der Mitte auf 15cm an den Rändern verringert.



Schnitt A - A  
M 1:50

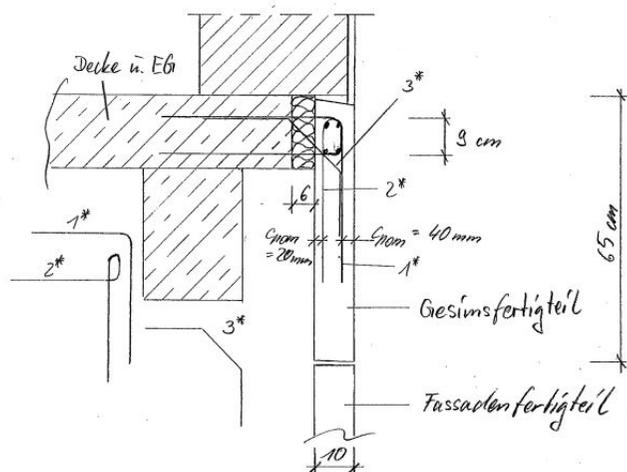


Schnitt A - A  
M 1:50



# CH48

*Pos. 0-602 Befestigung der Gesimsfertigteile*



Skizze zur Befestigung der Gesimsfertigteile



Rohbau des Wohnhauses



Treppe als Stahlbetonfertigteil



Befestigung der Balkone mittels Isokörben



Bewehrung der Decke über dem 4. OG

## CH48

Neubau eines Mehrfamilienhauses in Berlin

**Auftraggeber**  
ANDREASKÜLICH Ingenieur-  
büro für Tragwerksplanung

**Daten**  
BGF: 1.080,00 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**  
§ 51 HOAI 2013, LPh. 1 - 6,  
konstruktiver Brandschutz

**Architekt**  
WIETERSHEIM ARCHITEKTEN  
Partnersgesellschaft MBB

**Herstellungskosten**  
ca. 1,3 Mio. Euro

**Planungszeit**  
10/2014 - 12/2015

**Bauzeit**  
03/2016 - 11/2017

### Merkmale

Geschosswohnungsbau  
Baulückenschließung  
Mauerwerksbau  
WU-Konstruktion

### Entwurf und Tragwerk

In der Mitte Berlins entsteht auf der Chausseestraße der Neubau eines unterkellerten, siebengeschossigen Wohngebäudes mit Geschäftseinheit im Erdgeschoss. Das Gebäude mit Grundrissabmessungen von etwa 11 m x 13 m und einer Höhe von etwa 23 m ist als weitestgehend als Mauerwerksbau mit Stahlbetondecken geplant. Lediglich das Untergeschoss wurde in WU-Beton ausgeführt, sowie das Erdgeschoss in Sichtbeton. Das sechste Obergeschoss ist als rückspringendes Staffelgeschoss geplant.

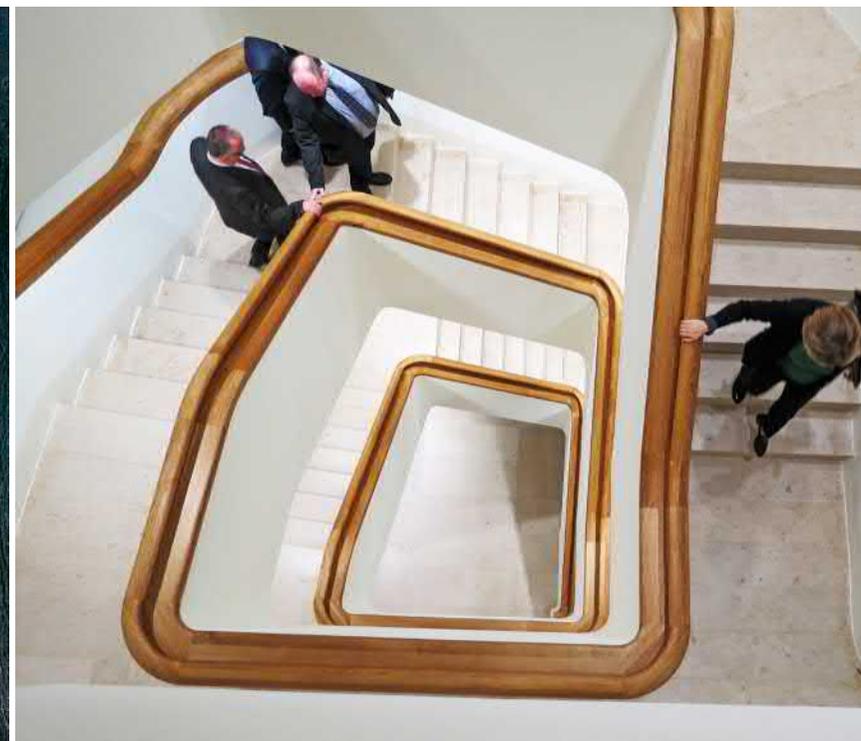
Der vertikale und horizontale Lastabtrag erfolgt durch die tragenden Wandscheiben in Verbindung mit den Stahlbetondecken. Die Decken spannen weitestgehend von den Giebelseiten zum Treppenhauskern mit Spannweiten bis zu 4,35 m. Für die Aussteifung des Gebäudes sorgen die durchlaufenden Giebelwände und das massive Treppenhaus mit Aufzugskern.

Zur Herstellung des Kellergeschosses zwischen den vorhandenen Bauten wurden die Bestandsfundamente im Pilgerschrittverfahren unterfangen und die restliche Baugrube mit einem Berliner Verbau versehen.

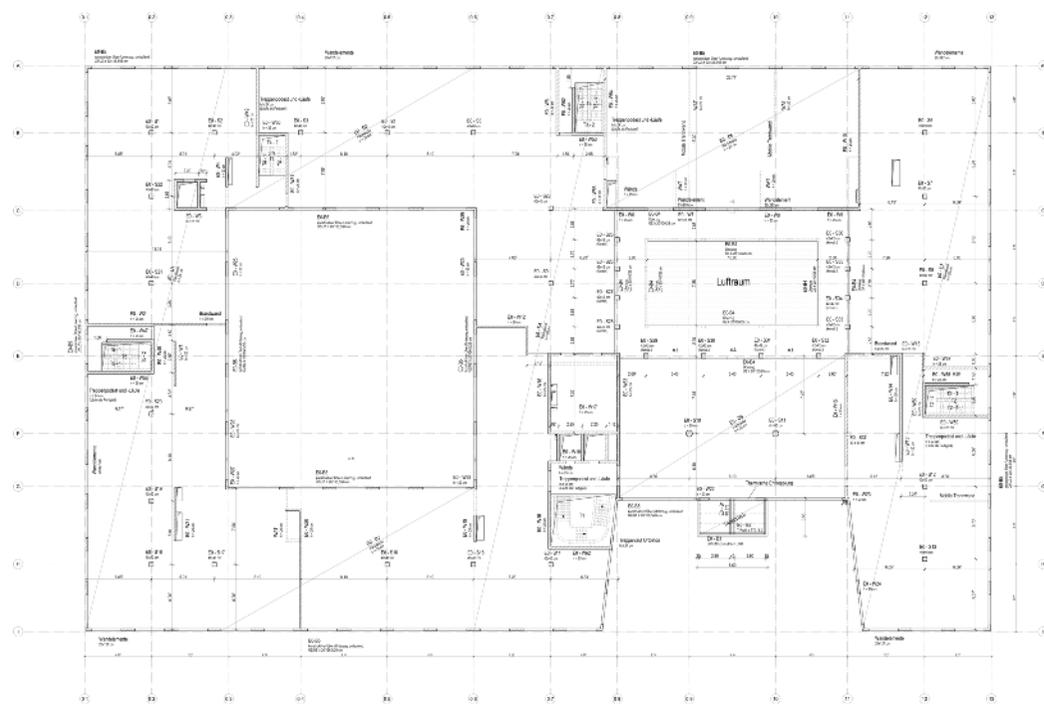
Die 1,50 m in den Hof kragenden Balkone sind mittels Iso-Korb an das Gebäude angeschlossen und bestehen aus einer Sichtbetonplatte aus WU-Beton.



Fotografie: ©Stefan Müller



# BPP



Tragwerksübersicht der Decke über dem Erdgeschoss



Der Eingangsbereich



Rohbauzustand des Innenraums



Der Versammlungsraum



Der Innenhof im Rohbau

**BPP**

Neubau eines Büro und Verwaltungsgebäudes, Potsdam

**Bauherr**

Baugemeinschaft Pappelallee GbR

**Daten**

1. Bauabschnitt:  
BGF = 15.000 m<sup>2</sup>  
2. Bauabschnitt:  
BGF = 5.000 m<sup>2</sup>

**Herstellungskosten**

ca. 27 Mio. Euro (1. BA)

**Leistungsumfang**

\$49 HOAI 2009, LPh. 1-9  
EnEV-Nachweis, Thermische  
Bauphysik, Bau- und Raum-  
akustik, Schallimmission

**Planungszeit**

2013 - 2014

**Honorarzone**

III

**Bauzeit**

2014 - 2015

**Architekt**

Arbeitsgemeinschaft Platena  
+ Jagusch Architekten  
mit Kleihues + Kleihues  
Architekten

**Merkmale**

Stahlbetonskelettbau  
WU-Konstruktion  
Natursteinfassade  
Pfahlgründung

**Entwurf und Tragwerk**

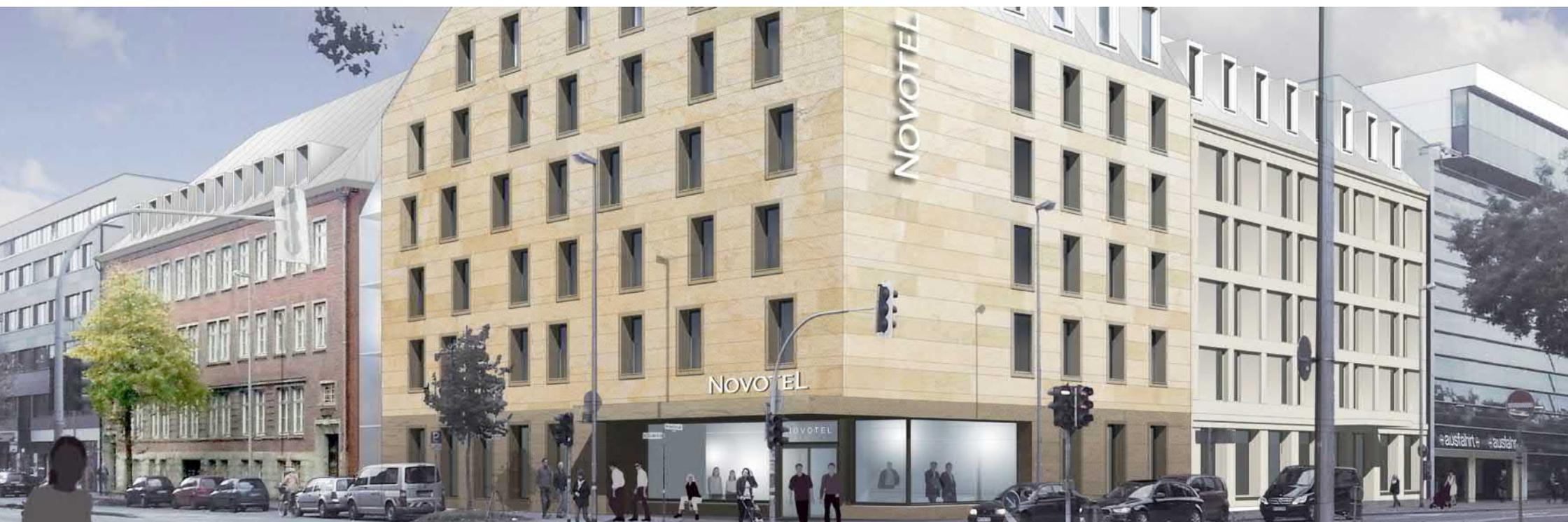
Im Potsdamer Stadtteil Bornstedt entsteht an der Pappelallee ein Büro- und Verwaltungsneubau für die Kassenärztliche Vereinigung Brandenburg und die Landesärztekammer Brandenburg.

Der viergeschossige, teilunterkellerte Massivbau umschließt auf einer Grundfläche von 85,0 x 53,0m einen offenen sowie einen überdachten Innenhof. Im Inneren des Gebäudekomplexes befinden sich ein großflächiger, halböffentlicher Veranstaltungsbereich mit Kantine, sowie die Büroräume der Mitarbeiter. Die

helle Natursteinfassade wird durch nahezu raumhohe Fensteröffnungen gegliedert. Durch die großen Öffnungen verbleiben lediglich schlanke Über- und Unterzüge von 30/60cm, die ihre Lasten zu wandartigen Stützpfelern von 20cm Stärke und 1,40m Länge im Systemraster von 4,05m weiterleiten.

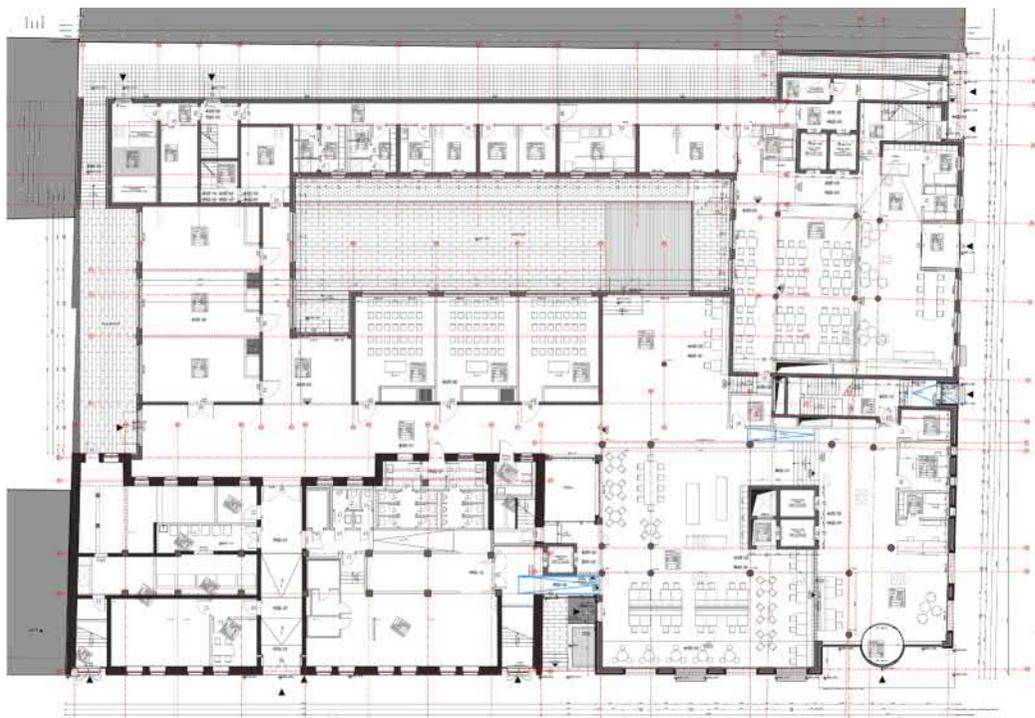
Die Dachdecke des Eingangsbereiches wird als „transparente Laterne“ realisiert. Eine stählerne Tragstruktur wird von einer Wärmeschutzverglasung abgedeckt und lässt so einen hellen, repräsentativen Raum entstehen.

Alle Innenwände entstehen in Leichtbauweise, lediglich die Brandwände und die aussteifenden Wände der Erschließungskerne werden in Massivbauweise realisiert. In den variablen Flurzonen werden die Decken deshalb auf Stützen abgestellt. Die Sohlplatte und die Umfassungswände der Kellerräume des Gebäudes sind als WU-Betonkonstruktion ausgeführt, da eine Dichtung gegen drückendes Grundwasser erforderlich ist.



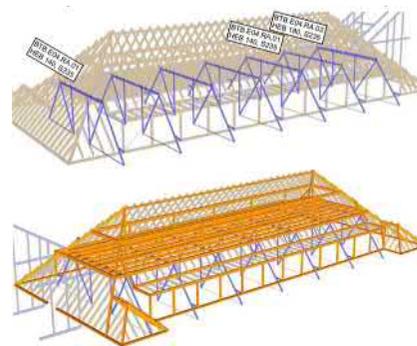
Visualisierung © PSP Wetzner Louvieux Architekten GmbH, Berlin

# HMM



Grundriss Erdgeschoss

© PSP Weltner Louvieux Architekten GmbH, Berlin



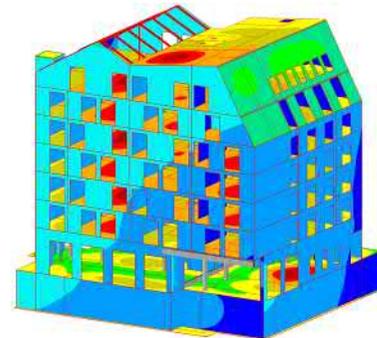
Dachtragwerk Bestandsgebäude

© EiSat GmbH



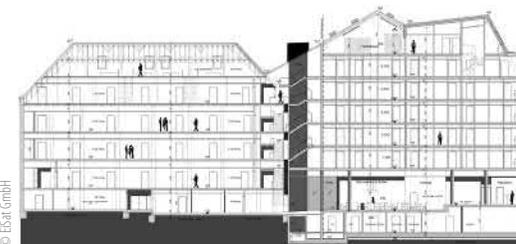
Bestand

© EiSat GmbH



Verformung Neubau

© EiSat GmbH



Schnitt

© PSP Weltner Louvieux Architekten GmbH, Berlin

## Hotel Novotel und Ibis Budget, Münster

Neubau, Erweiterung und Umbau für zwei Hotels

### Auftraggeber

AP Investhotel Münster GmbH

### Daten

BGF ca. 13.000 m<sup>2</sup>  
Neubau ca. 9.000 m<sup>2</sup>  
Bestand ca. 4.000 m<sup>2</sup>  
BRI ca. 42.000 m<sup>3</sup>

### Leistungsumfang

§ 51 HOAI 2013, Lph 1-6  
Thermische Bauphysik  
Bauakustik

### Architekt

PSP Weltner Louvieux Architekten GmbH

### Merkmale

Hotelgebäude mit 117 Betten (Novotel) und 124 Betten (Ibis) zwei 6-geschossige Neubauten und ein 5-geschossiges Bestandsgebäude mit einem Flachbau im Innenhof

### Entwurf und Tragwerk

Auf einem Eckgrundstück im Zentrum von Münster entstehen zwei Hotels der Accor-Gruppe: ein Novotel (4\*) mit großzügigen Konferenzräumen und ein Ibis Budget Hotel (2\*). In den Entwurf wurde ein bauhistorisch wertvolles fünfgeschossiges Bestandsgebäude mit Servicebereichen im Erdgeschoss integriert. In den Obergeschossen befinden sich weitere Hotelzimmer des Novotel-Komplexes. Zum Ausgleich der unterschiedlichen Geschosshöhen werden Bestand und Neubau durch ein „Glasgelenk“ miteinander

verbunden. Das Erdgeschoss wird als weitläufiger Eingangs- und Erlebnisraum angelegt, die Konferenzräume werden angegliedert. Der Entwurf orientiert sich mit Maßstab und Proportion an die innerstädtische Nachbarbebauung.

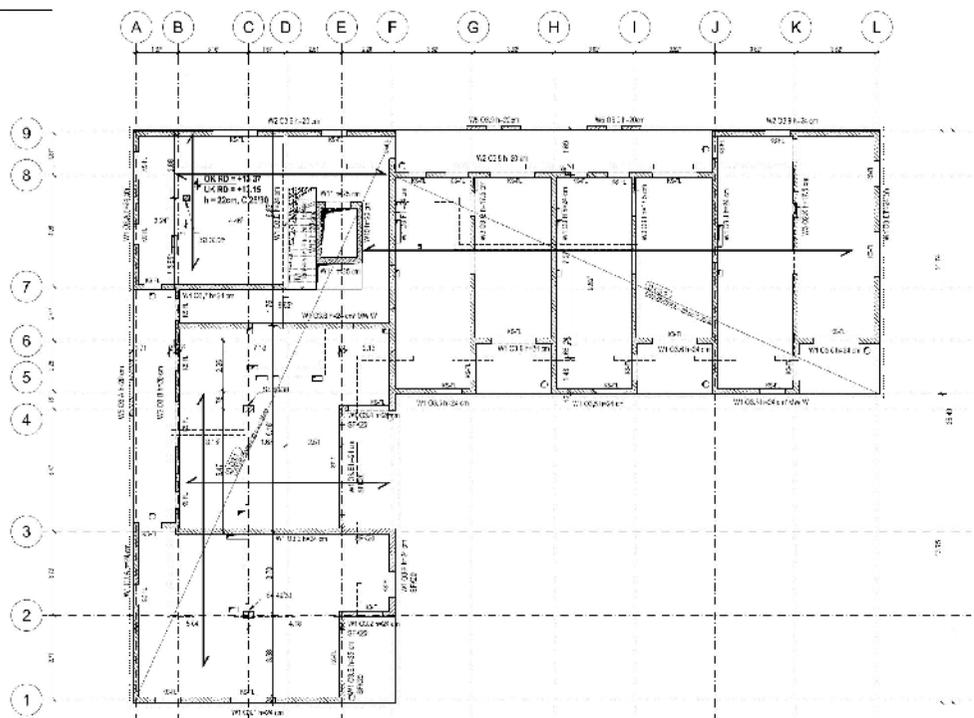
Die tragenden Bauteile des Neubaus sind als Mischkonstruktion aus Skelettbau und Schottenbauweise in Stahlbeton konzipiert. In der „Abfang-Ebene“ im 1.OG werden die Geschosslasten gesammelt und über wandartige Träger auf Einzelstützen im EG verteilt. Zudem kragt das Gebäude über dem Eingangsbereich des Novotel Neubaus aus.



Fotos EiSat GmbH



# REG



Tragwerksübersicht Decke über OG 3



Straßenansicht



Umgebung



Gartenseite

**REG**

Neubau eines Wohngebäudes mit Gewerbe, Regattastraße 31 in der Berlin-Grünau

**Auftraggeber**

BUWOG

**Daten**

BGF: 3.200m<sup>2</sup>  
 BRI: 9.800m<sup>3</sup>  
 NF: 1.959m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**

§ 49 HOAI 2013, LPh. 1-6,  
 Wärmeschutz, EnEV 2013  
 Bauakustik 1.2.4. Lph 1-4

**Architekt**

Feddersen Gesellschaft von  
 Architekten mbH

**Herstellungskosten**

ca. 4,20 Mio. Euro

**Planungszeit**

2014-2017

**Bauzeit**

2016-2019

**Merkmale**

Behindertengerechtes Wohnen  
 Laubengang Erschließung  
 Stahlbetonbau

**Entwurf und Tragwerk**

In Berlin Grünau wird zwischen der Regattastraße und der Dahme ein neues Wohngebiet erschlossen. Auf dem Baufeld 8.3 entsteht ein Wohn- und Gewerbeobjekt mit vier Vollgeschossen, einem Teilkeller und einem Staffelgeschoss. Die Ausführung soll im „Universal Design“ erfolgen. Dies bedeutet eine barrierefreie Konstruktion ohne Schwellen und Stufen. Das Gebäude wird L-förmig auf einer Brutto Grundfläche von rund 34 x 26m stehen, gefasst von der Regattastraße im Westen und von der Planstraße im Norden.

Der lange Flügel im Norden wird ausschließlich zu Wohnzwecken genutzt. Der Flügel zur Regattastraße wird im EG als flexible Gewerbeeinheit genutzt.

Die Bauweise ist durchgängig massiv vorgesehen. Dabei kommt weitestgehend Mauerwerk zum Einsatz. Die Geschossdecken aus Stahlbeton lagern in der Regel auf durchgängigen Schottwänden auf. Im 1.OG über der Gewerbeeinheit sind wandartige Träger aus Stahlbeton erforderlich, um die Schottwandkonstruktion auf wenige Einzelstützen zu reduzieren.

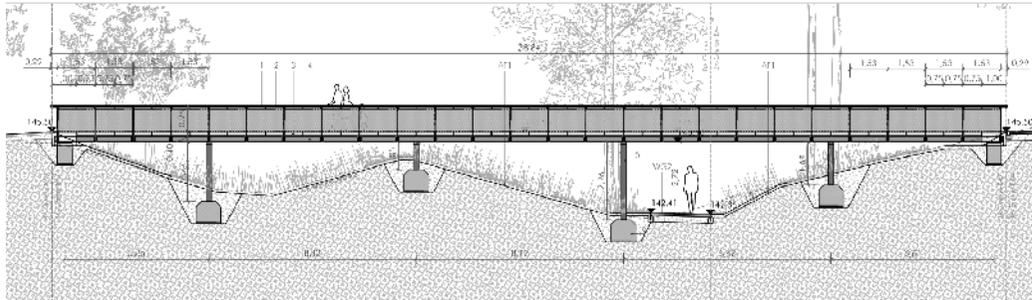
Das Untergeschoss bindet als Tiefparterre bis knapp 2,00m in das Gelände ein. Es wird als „Weiße Wanne“ vollständig in WU-Beton konzipiert. Die Gründung erfolgt daraus resultierend als elastisch gebettete Platte.

Besonderheit des Objekts ist die „innere“ Erschließung über Laubengänge. Auf die wärmebrückenfreie Konstruktion der Verkehrswege wurde dabei besonderes Augenmerk gelegt.

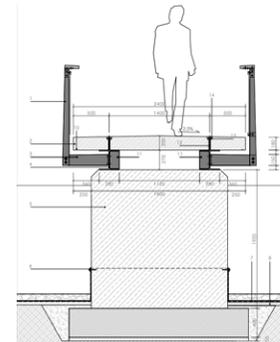
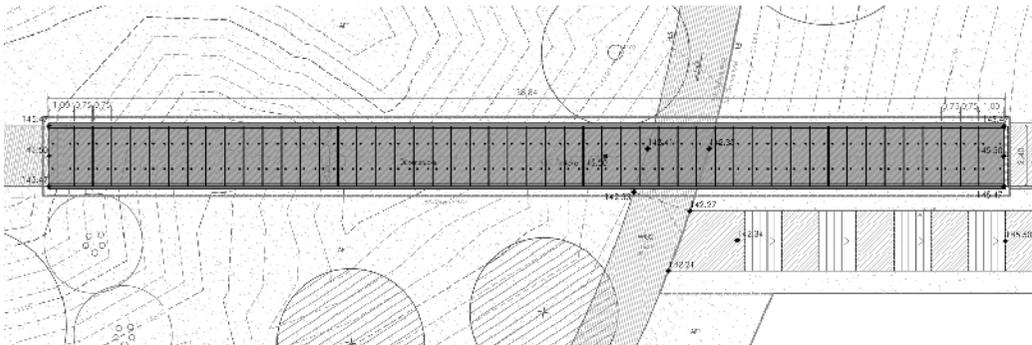


Fotografie: Philip Winkelmeier

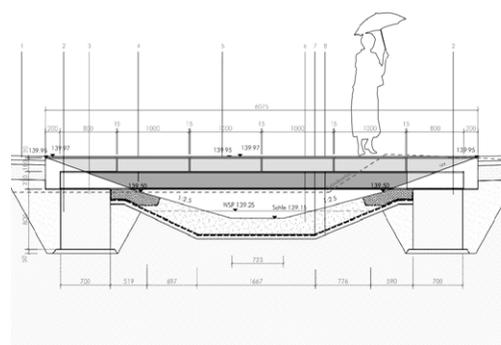
# BAD LIPPSPRINGE



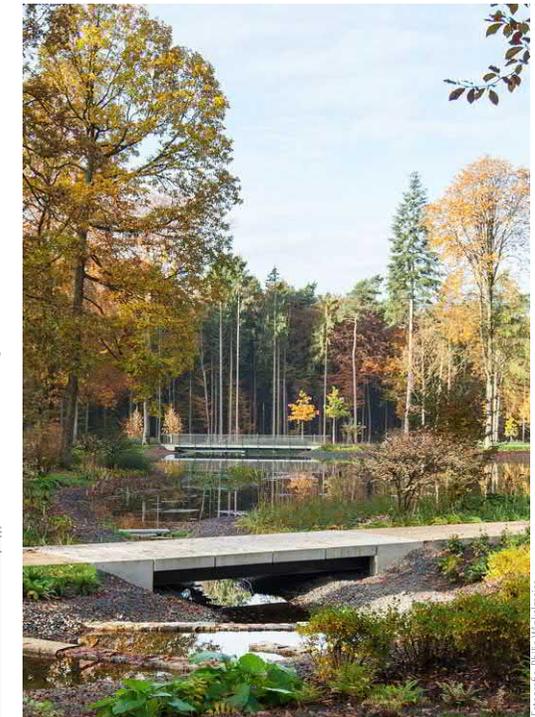
Längsschnitt und Tragwerksübersicht der Dünenbrücke



Querschnitt des Stegs „Am Mersmannteich“



Längsschnitt durch den Steg „Am Bachlauf“



Die Stege „Am Bachlauf“ und „Am Mersmannteich“

## BAD LIPPSRINGE

Drei Brücken für die Landesgartenschau in Bad Lippspringe 2017

### Bauherr

Die Landesgartenschau von  
Bad Lippspringe 2017 GmbH

### Daten

Länge: ca. 38m, 16m, 6m  
Breite: 2,4m

### Leistungsumfang

§51 HOAI 2013, LPh. 4

### Architekt

Sinai - Gesellschaft von  
Landschaftsarchitekten

### Herstellungskosten

ca. 390.000 EUR

### Planungszeit

2014 - 2015

### Bauzeit

2015 - 2016

### Merkmale

Brückenbau  
Bauen mit Fertigteilen  
Verbundbauweise

### Entwurf und Tragwerk

Die Landesgartenschau 2017 in Bad Lippspringe 2017 zeigt einen atmosphärischen Lichtungspark aus Kurpark und Parkwald für deren Erschließung drei Brückenneubauten entstanden.

Alle drei Brücken werden nach dem gleichen Konstruktionsprinzip ausgeführt. Hierbei besteht der Brückenüberbau aus Betonfertigteilen mit einer Breite von 2,40m, die auf zwei Stahlträgern aufliegen. Jedes Fertigteil trägt als einachsig gespannte Platte, die an vier Punkten mit den darunterliegenden Stahlträgern

verbunden werden. Über diese Befestigung wird ebenfalls die Aussteifung gewährleistet.

Über den biegesteifen Geländeranschluss wird die Windbeanspruchung aus Brückenquerrichtung in den Verbundträger eingeleitet. Der Stahlträger wird je nach Brücke über Kopfbolzen mit den Stahlbetonfundamenten zu einem Verbundelement vergossen oder im Stützenbereich direkt mit einer Kopfplatte verschweißt. Die Horizontalbeanspruchung aus Wind- und Bremslasten werden über Ankerbolzen in die jeweils darunterliegende Stütze eingeleitet, eventuelle Verdrehungen werden hierbei noch zugelassen.

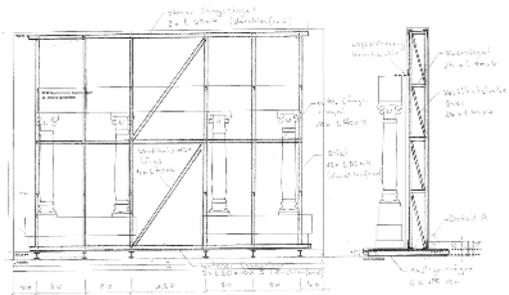
Sowohl die verschieblichen, als auch die unverschieblichen Auflager der Brücken werden als unbewehrte Elastomerlager ausgeführt.



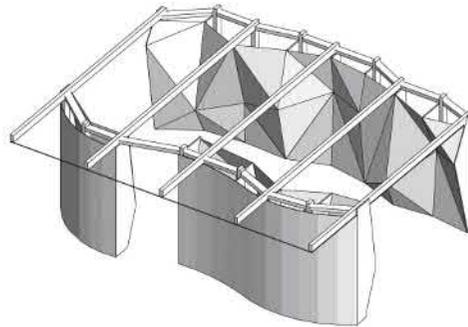
Fotografien: neo.studio neumann schneider



# Ausstellungsbauten

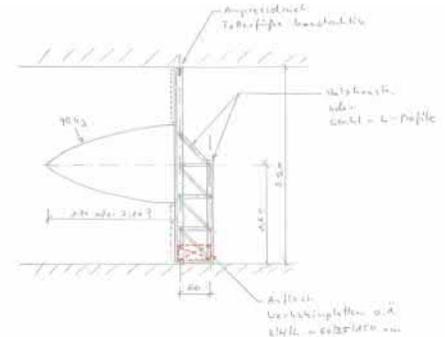


Skizze der Stützkonstruktion

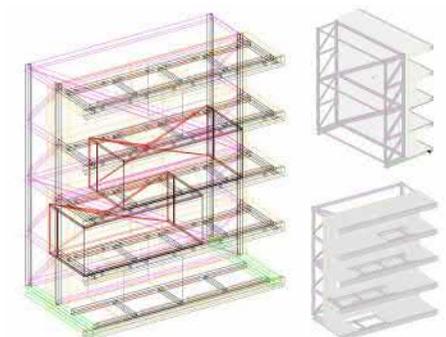


Schemaskizze...

Zeichnung: neo.studio neumann schneider architekten



Skizze der Aufhängung der „Atombombe“



Ausschnitt aus dem Konstruktionsprinzip

Zeichnung: neo.studio neumann schneider



Realisierte Konstruktion im Rheinischen Landesmuseum

Fotografie: neo.studio neumann schneider architekten



... und die fertiggestellte Raum-in-Raum Installation

Fotografie: neo.studio neumann schneider architekten



Bombe in der Ausstellung „Wie ein Pulverfass“

Fotografie: neo.studio neumann schneider architekten



Das Regal in der Ausstellung „Das Gelbe vom Ei“.

Fotografie: neo.studio neumann schneider

**Dauerausstellung des Rheinischen Landesmuseums, Trier, 2011**

Architekt: neo.studio neumann schneider

Die Dauerausstellung umfasst Exponate aus der Zeit der Vorgeschichte bis zum Barock. Für schwere Skulpturen wurden Sicherungs- und Lastverteilkonstruktionen entwickelt, wie hier zu sehen für eine rekonstruierte Säulenstellung.

**„Die geretteten Götter aus dem Palast vom Tell Halaf“ Pergamonmuseum, Berlin, 2011**

Architekt: neo.studio neumann schneider

Die Ausstellung führt den Besucher durch das Drama um die Entdeckung, Zerstörung und Wiederauferstehung der Sammlung Max von Oppeneheims, die als Kriegsverlust abgeschrieben war. Für die Ausstellung wurde eine Raum-in-Raum-Installation konstruiert, sowie diverse Lastverteilkonstruktionen dimensioniert

**„Wie ein Pulverfass! Berlin-Krise und Mauerbau“ -Alliiertenmuseum, Berlin, 2011**

Architekt: neo.studio neumann schneider

Die Ausstellung zeigt die historischen Ereignisse zwischen 1958 und 1961 um die diplomatische Berlin-Krise, Mauerbau, die Panzerkonfrontation am Checkpoint-Charlie und dem drohenden Nuklearkrieg auf. Für die Spitze einer original erhaltenen Atombombe wurde eine Stützkonstruktion inkl. deren behutsamer Sicherung am Bestandsgebäude geplant.

**„Das Gelbe vom Ei“ - Deutsches Museum, München, 2011**

Architekt: neo.studio neumann schneider

Diese Ausstellung veranschaulicht das weite Spektrum der Ernährung. Blickfang ist ein überdimensionales Lebensmittelregal mit 46 Fächern, das die Exponatlasten sicher aufnimmt und über eine Lastverteilkonstruktion die zulässigen Deckenbeanspruchbarkeiten nicht überschreitet. Zusätzlich wurde eine modulare Erweiterung für eine Folgeausstellung geplant

**Ausstellungsbauten**

**Leistungsumfang:**

Statische Beratung, Dimensionierung, Detailentwicklung, sowie Trag- und Lastverteilkonstruktionen



Visualisierungen © Henchion Reuter Architekten



# JMF



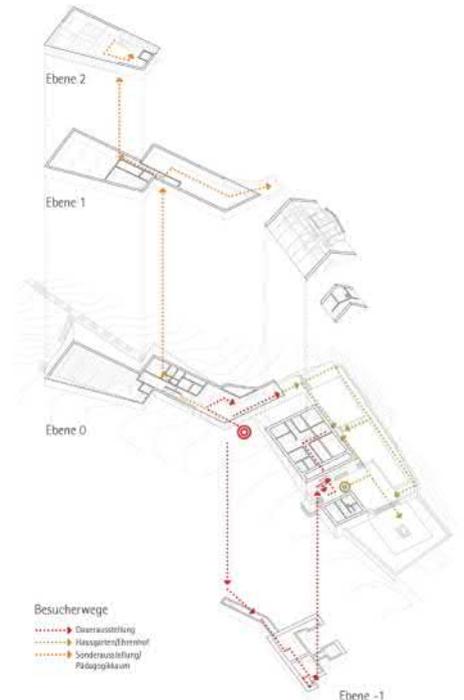
Lageplan



Eingang Bestandsgebäude



Bauteilöffnung



Besucherwege

## Jahn-Museum in Freyburg/Unstrut

Sanierung und Erweiterungsbau für das Jahn-Museum

**Auftraggeber**  
Stadt Freyburg (Unstrut)

**Daten**  
BGF: ca. 1.700 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**  
§ 51 HOAI, Lph 2-4

**1. Preis Wettbewerb**

**Architekt**  
Henchion Reuter Architekten  
LOHRENGEL LANDSCHAFT

**Herstellungskosten**  
ca. 3,1 Mio. Euro

**Planungszeit**  
2018

### Merkmale

Museumsbau  
denkmalgerechte Sanierung, Erweiterungsbau

### Entwurf und Tragwerk

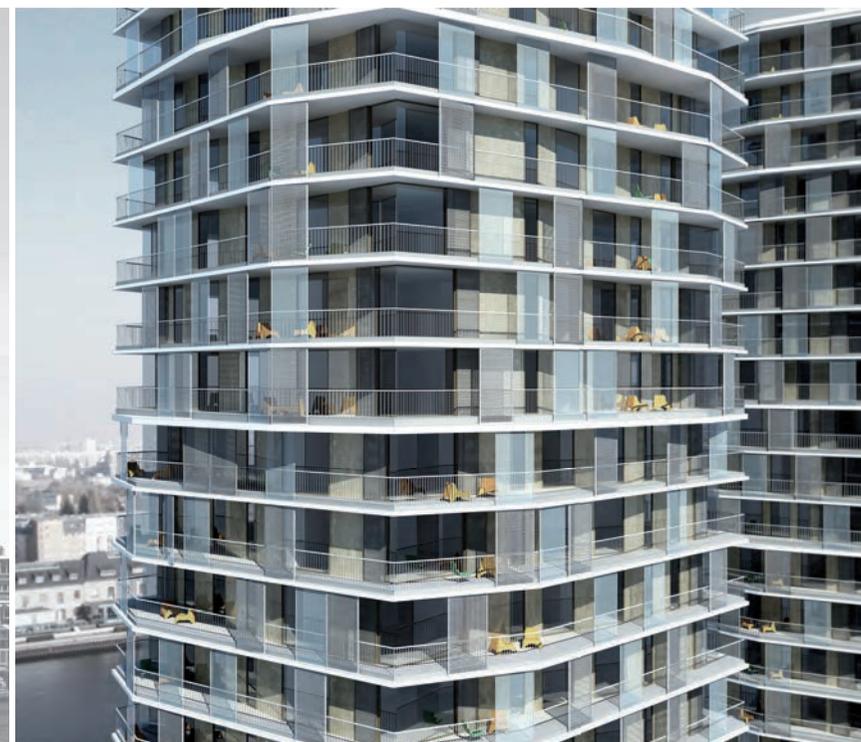
Die Stadt Freyburg plant die Sanierung und Erweiterung des Wohnhauses von Friedrich Ludwig Jahn für einen Gedenk- und Museumsstandort.

Das Internationale Deutsche Turnfest im Jahr 2021 und die 100. Austragung des Jahn-Turnfestes im Jahr 2022 wird als Anlass genommen, das bestehende Gebäudeensemble mit einem Neubau zu ergänzen. Das Haupt- und Nebenhaus werden umfassend und denkmalgerecht saniert. Der Ausstellungsbereich soll vergrößert und der Museumsbetrieb um einige neue Nutzungen erweitert werden.

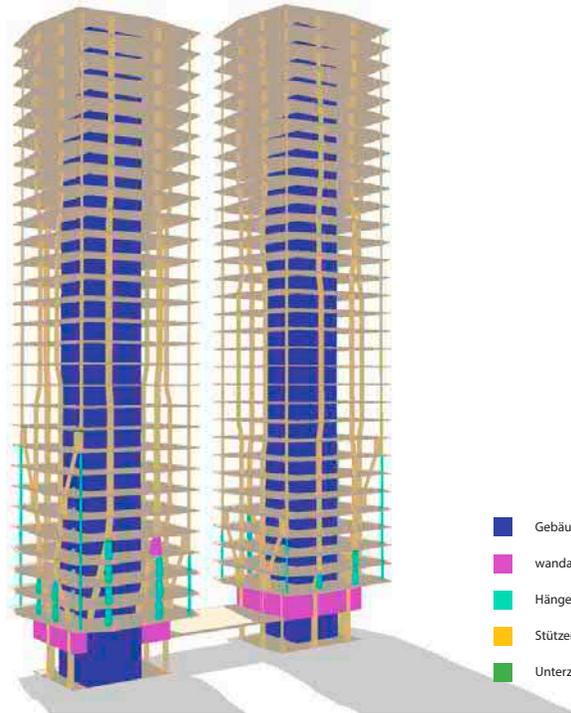
Der Neubau gliedert sich maßstäblich in die vorhandene Bebauung und die gegebene Topographie. Treppenanlagen schließen an den Fußweg zur Neuenburg, sowie den Kiliansweg an. Der Neubau orientiert sich in Gestalt und Farbigkeit an den vorhandenen Stützmauern und Abbruchkanten der Weinberge und der Topographie der Umgebung. Die unterschiedlichen Ebenen werden über Zugänge und Terrassen mit den Außenanlagen verbunden und bestehende Wegeverbindungen bleiben erhalten. Die Außenanlagen verbinden zu dem auch die Bestandteile des Ensembles und erhalten eine der Bedeutung des Ortes angemessene Freiraumgestaltung.



Visualisierungen: Pysall Architekten

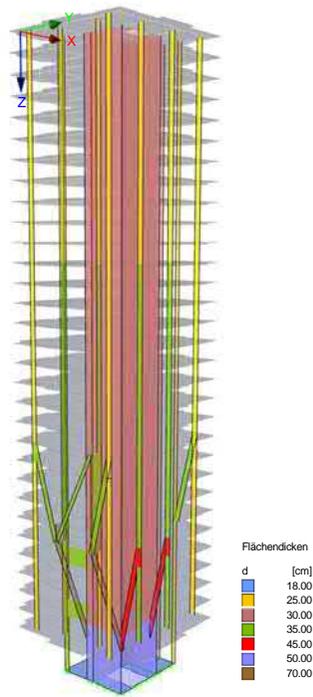


# HWS - WOHNEN



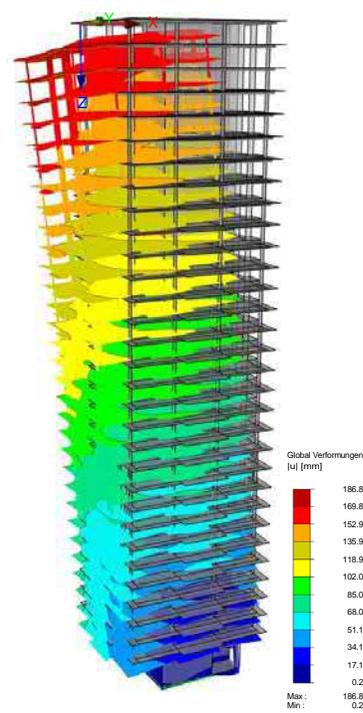
- Gebäudekern
- wandartige Träger
- Hänger
- Stützen
- Unterzüge

Tragstruktur der Wohntürme



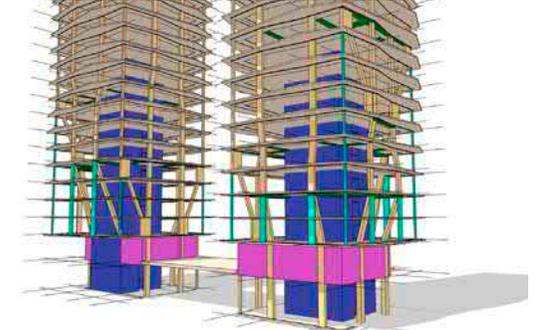
- Flächendicken
- | d     | [cm]  |
|-------|-------|
| 18.00 | 18.00 |
| 25.00 | 25.00 |
| 30.00 | 30.00 |
| 35.00 | 35.00 |
| 45.00 | 45.00 |
| 50.00 | 50.00 |
| 70.00 | 70.00 |

Materialstärken der tragenden Bauteile

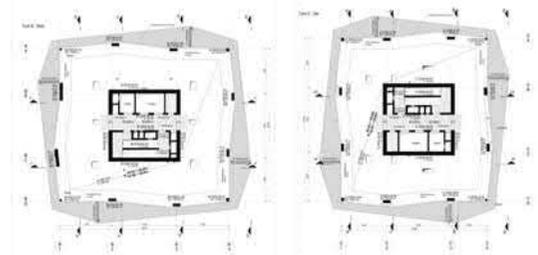


- Global Verformungen  
[μ] [mm]
- |       |
|-------|
| 186.8 |
| 169.8 |
| 152.9 |
| 135.9 |
| 118.9 |
| 102.0 |
| 85.0  |
| 68.0  |
| 51.1  |
| 34.1  |
| 17.1  |
| 0.2   |
| 186.8 |
| 0.2   |
- Max:  
Min:

Verformungsbild eines FEM-Gebäudemodells



Die Grundriswechsel erfordern einen Wechsel des Tragwerks



Tragwerksübersicht eines Regelgeschosses

## HWS - WOHNEN

Hotel und Wohnen an der Spree

### Bauherr

Agromex GmbH & Co. KG

### Daten

BRI ca. 150.500 m<sup>3</sup>  
BGF ca. 54.000 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 49 HOAI 2009, Lph 1-6  
Konstruktiver Brandschutz

### 1. Preis im

Einladungswettbewerb

### Architekt

Pysall Architekten

### Herstellungskosten

Hotel + Wohnen:  
ca. 100 Mio. Euro

### Planungszeit

2014-2015

### Bauzeit

2016-2017

### Merkmale

Skelettbauweise, Hochhäuser  
große Auskragungen, Tiefe Baugrube  
Gemischte Pfahl-Plattengründung

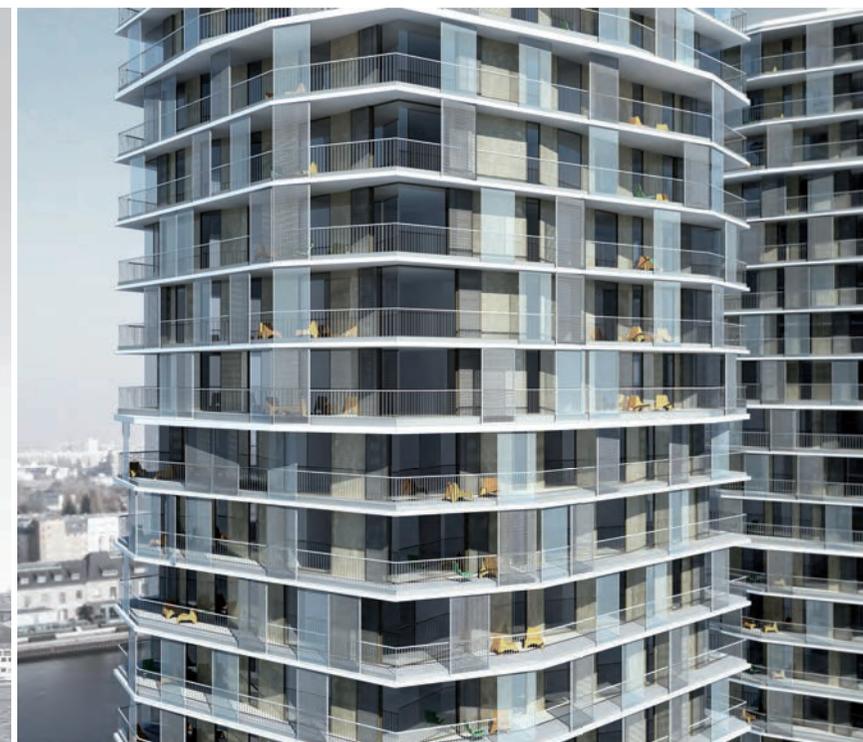
### Entwurf und Tragwerk

Am südlichen Spreeufer steht zwischen der Uferpromenade und einem weiträumigen Stadtpark ein Ensemble aus drei schlanken Türmen. Die Gebäude sind so angeordnet, dass sie großzügige Durchblicke und Durchgänge zur Spree ermöglichen. Unterhalb des Platzes liegt der 140 Meter lange und drei Geschosse tiefe Sockel, der die einzelnen Baukörper miteinander verbindet und Raum für Keller und Tiefgaragen bietet. Gegenüber der Punkthochhäuser wird ein kleiner Nahversorger vorgesehen, der sich als intensiv begrünte Anhöhe in den Stadtpark einfügt. Die etwa 115m und 105m hohen Wohntürme mit 27, bzw. 30 Wohnge-

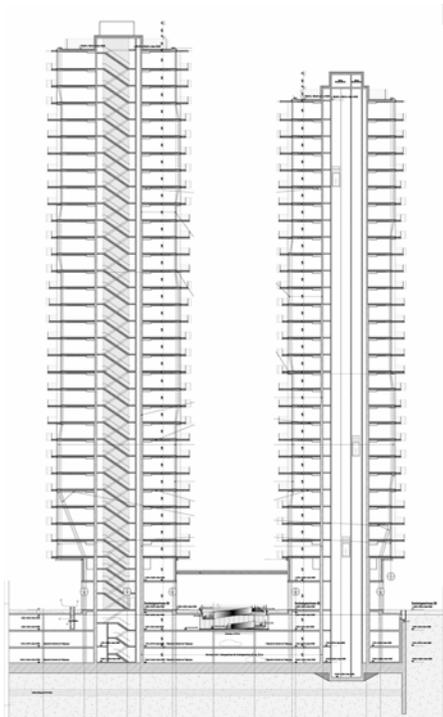
schossen, sind, jedes für sich, auf schlanke Sockelgeschosse gesetzt. Durch variierende, schiefwinklige Wohnungsgrundrisse entsteht eine augenfällig bewegte Fassade. Dies wird durch vier differente Deckenplattenvarianten realisiert, von denen – thermisch getrennt – Balkone aus Fertigteilen ringsum bis zu 2,70m von der tragenden Stützenachse auskragen. Der Wechsel der Grundrissschemen wird durch schiefgestellte Stützen ermöglicht. Ein weiteres - statisch wie architektonisch - markantes Merkmal sind die zu jeweils zwei Seiten bis zu 6m auskragenden Obergeschosse. Um dies zu realisieren, werden über mehrere Schrägstützen und Zugbänder in den unteren Ebenen der Türme die Hauptlasten zum aussteifenden Kern abgefangen. Die Punkthochhäuser gründen über eine kombinierte Pfahl-Plattengründung, deren im Schnitt 1,20m starke Sohle durch Großbohrpfähle im Bereich hoher Lastkonzentrationen versteift wird.



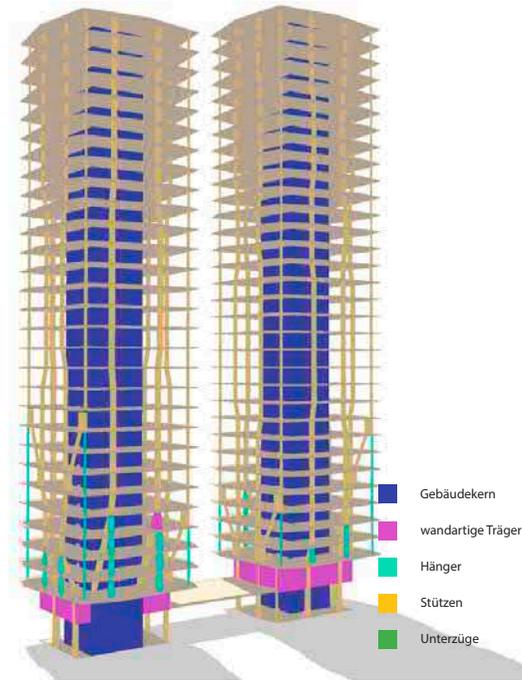
Visualisierungen: Pysall Architekten



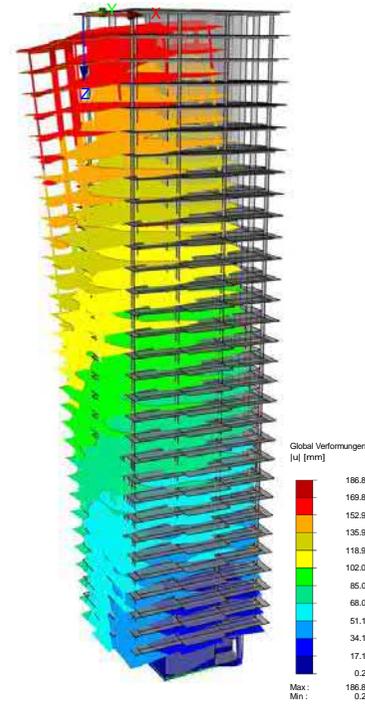
# HWS



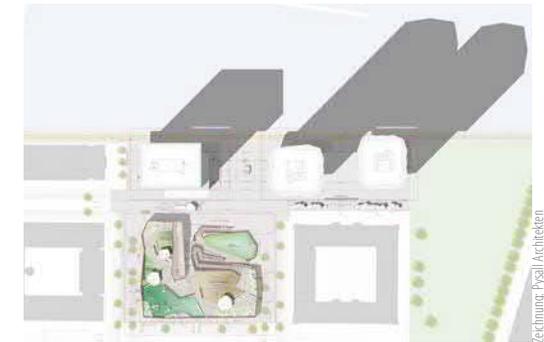
Schnitt durch die beiden Wohntürme



Tragstruktur der Wohntürme



Verformungsbild eines FEM-Gebäudemodells



Lageplan des Gesamtkomplexes



Ansichten des Hotelturmes

## HWS

### Hotel und Wohnen an der Spree

#### Bauherr

Agromex GmbH & Co. KG

#### Daten

BRI ca. 184.300 m<sup>3</sup>  
BGF ca. 63.000 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

§ 49 HOAI 2009, Lph 1–6  
Konstruktiver Brandschutz

#### 1. Preis im

Einladungswettbewerb

#### Architekt

Pysall Architekten

#### Herstellungskosten

ca. 100 Mio. Euro

#### Planungszeit

2014–2015

#### Bauzeit

2016–2017

#### Merkmale

Skelettbauweise, Hochhäuser  
große Auskragungen, Tiefe Baugrube  
Gemischte Pfahl-Plattengründung

#### Entwurf und Tragwerk

Am südlichen Spreeufer steht zwischen der Uferpromenade und einem weiträumigen Stadtpark ein Ensemble aus drei schlanken Türmen. Die Gebäude sind so angeordnet, dass sie großzügige Durchblicke und Durchgänge zur Spree ermöglichen. Unterhalb des Platzes liegt der 140 Meter lange und drei Geschosse tiefe Sockel, der die einzelnen Baukörper miteinander verbindet und Raum für Keller und Tiefgaragen bietet. Gegenüber der Punkthochhäuser ist ein Nahversorger vorgesehen, der sich als intensiv begrünte Anhöhe in den Stadtpark einfügt. Die etwa 115m und 105m hohen Wohntürme und der etwa 60m

hohe Hotelurm sind, jeder für sich, auf schlanke Sockelgeschosse gesetzt. Durch variierende, schiefwinklige Wohnungsgrundrisse entsteht eine augenfällig bewegte Fassade. Dies wird durch vier differente Deckenplattenvarianten realisiert, von denen – thermisch getrennt – Balkone aus Fertigteilen ringsum bis zu 2,70m von der tragenden Stützenachse auskragen. Der Wechsel der Grundrissgeometrien wird durch schiefgestellte Stützen ermöglicht.

Ein weiteres - statisch wie architektonisch - markantes Merkmal sind die zu jeweils zwei Seiten bis zu 6m auskragenden Obergeschosse. Um dies zu realisieren, werden über mehrere Schrägstützen und Zugbänder in den unteren Ebenen der Türme die Hauptlasten zum aussteifenden Kern abgefangen. Die Punkthochhäuser gründen über eine kombinierte Pfahl-Plattengründung, deren im Schnitt 1,20m starke Sohle durch Großbohrpfähle im Bereich hoher Lastkonzentrationen versteift wird.



Foto © Hanns Joosten

# UBZ



Eingangsfassade



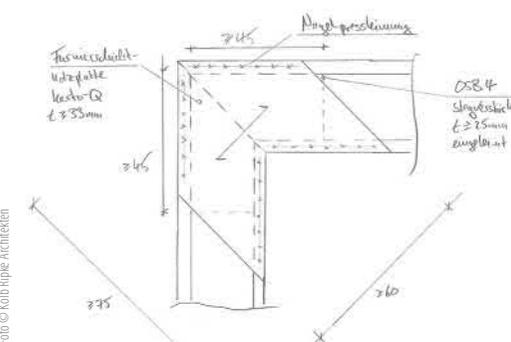
Vorfertigung der Module



Montage



Innenansicht



biegesteife Eckverbindung

## Umweltbildungszentrum im Kienbergpark, Berlin-Marzahn

Neubau in Holzmodulbauweise

### Auftraggeber

Grün Berlin GmbH

### Daten

BGF: 238 m<sup>2</sup>  
BRI: 786 m<sup>3</sup>

### Leistungsumfang

§ 51 HOAI 2013, Lph 1-6

### Auszeichnung

Berliner Holzbaupreis 2019

### Architekt

KOLB RIPKE Gesellschaft von Architekten mbH

### Herstellungskosten

ca. 700.000,- Euro

### Planungszeit

2016

### Bauzeit

2017

### Merkmale

Holzmodulbau

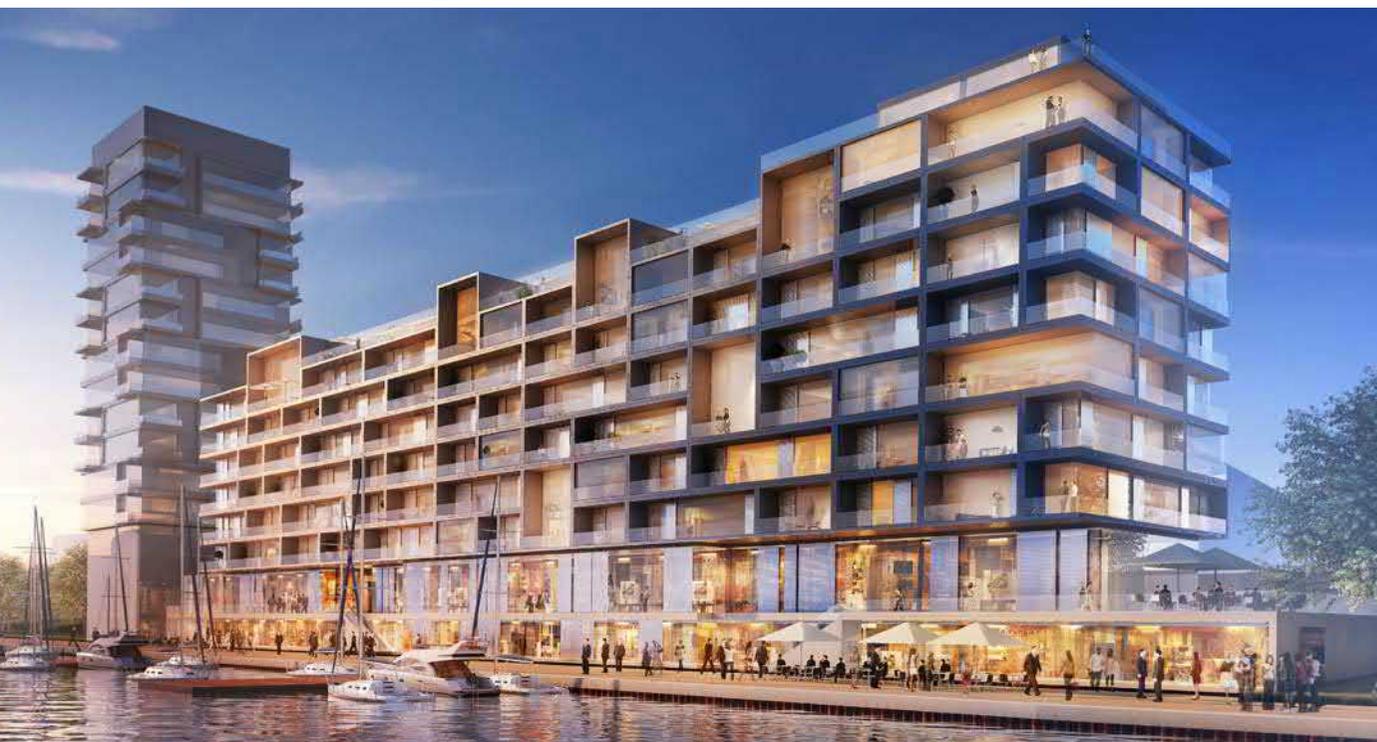
### Entwurf und Tragwerk

Das Gebäude ist als Abfolge von Holz-Raummodulen mit zwischengeschalteten Licht- und Erschließungsfugen konzipiert. Module und Fugen sind als klar erkennbare Gestaltungselemente herausgearbeitet und bestimmen so den Rhythmus und das repräsentative Erscheinungsbild des Gebäudes. Das extensiv begrünte Dach tritt als flach geneigtes Dach mit offener Entwässerung hinter den Gebäudekörper und die offene Bekleidung zurück. Der verwendete Holzrahmenbau der Module wird an den Stirnseiten deutlich als Gestaltungselement hervorgehoben. Die Stirnseiten (Nord- und Südfassade) erhalten

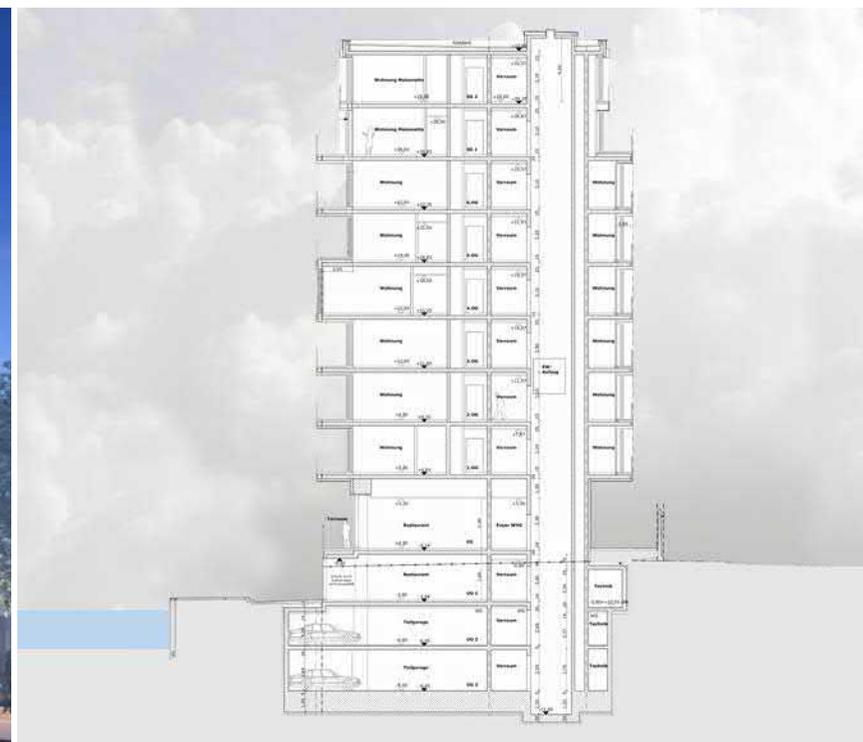
einbruchssichere Klapppläden, die gleichzeitig den Sonnenschutz und die Verdunklung der Seminarräume gewährleisten.

Innerhalb des Baukörpers bildet das offene, stützenfreie Konzept der Raummodule in Holzrahmenbauweise basierend auf einem Grundmodul von 3,0mx7,0m seine Entsprechung in einem offenen, flexibel nutzbaren Grundriss. Sanitär- und Kücheneinbauten sind jeweils in die Module eingefügt. Weitere Nutzräume werden durch leichte Trennwände gebildet. Der Ausstellungs- und Seminarbereich wird mit Faltschiebewänden nutzungsabhängig flexibel unterteilt. Es entstehen somit zwei Nutzungsbereiche.

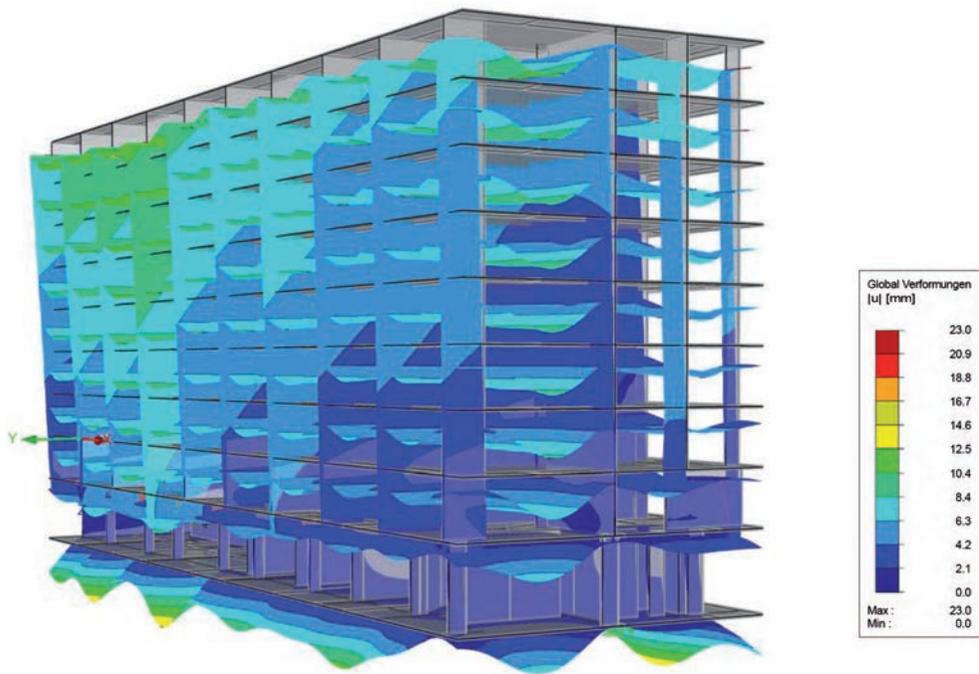
Das Gebäude stellt einen Prototypen dar, der zeigen soll, was mit einem Holzmodulbau möglich ist. Die leichte Abbaubarkeit und der einfache Transport eröffnen die Chance, dieses System für vielfältigste andere Nutzungen einzusetzen.



Visualisierung: Efler + Efler Architekten



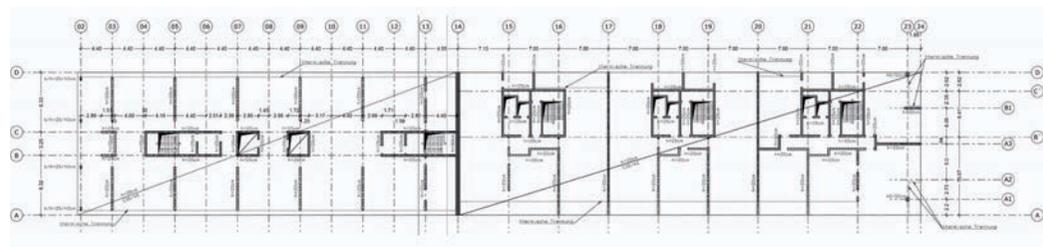
# WFL



Verformungsanalyse des Wohnteils des Gebäudes



Straßenseitige Ansicht des Gebäuderiegels



Tragwerksübersicht eines Regelgeschosses

## WFL

Waterfront Living, Neubau eines Hotel- und Wohnobjektes in Berlin Friedrichshain

### Bauherr

East-Side Gallery  
Berlin-Friedrichshain GmbH

### Daten

BRl: ca. 97.200m<sup>3</sup>  
BGF: ca. 27.300m<sup>2</sup>  
NF: 19.300m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§51 HOAI 2013, LPh 1-6]  
Anlage 1.2. Bauphysik,  
Bauakustik, Brandschutz  
Nachweis EnEV 2009,  
**Planungszeit**  
2015

### Bauzeit

2016 - 2017

### Architekt

Eller + Eller Architekten

### Herstellungskosten

ca. 50 Mio. Euro

### Merkmale

Bauen am Mauerdenkmal  
Bauen am Wasser  
Tiefe Baugrube / Schlitzwand

Auf dem unmittelbar südlich der denkmalgeschützten East-Side Gallery gelegenen Grundstück wird ein Wohn- und Hotelobjekt errichtet.

Der langgestreckte Gebäuderiegel verfügt über acht Vollgeschosse, ein Staffelgeschoss sowie drei Untergeschosse. Das oberste Untergeschoss ist straßenseitig voll eingegraben, zur Wasserseite hin soll es sich vollständig öffnen und ein Restaurant, Café und Konferenzräume beherbergen.

Nahezu mittig wird das Gebäude oberhalb der Dichtungsebene gegen drückendes Wasser durch eine Raumfuge in zwei Nutzungseinheiten baulich konstruktiv getrennt. Der westliche

Gebäudeteil enthält ein Hotel und Museum, im östlichen sind Wohnungen vorgesehen. Beide Nutzungseinheiten sind durch eine gemeinsame Tiefgarage miteinander verbunden.

Das Objekt wird als Stahlbetonskelett, teilweise auch in Mischbauweise aus Beton und Mauerwerk ausgeführt. Im Hotelteil lagert die 20cm starke Dachdecke auf tragenden Wandschotten auf. Dabei sind sämtliche Zimmerwände des Hotels massiv geplant. Im Wohngebäude lagert die Dachdecke auf Wandschotten und Einzelstützen. Durch nutzungsbedingtes Versetzen des Konstruktionsrasters sind Lasten über wandartige Träger auf Stützen der unteren Ebenen abzufangen.

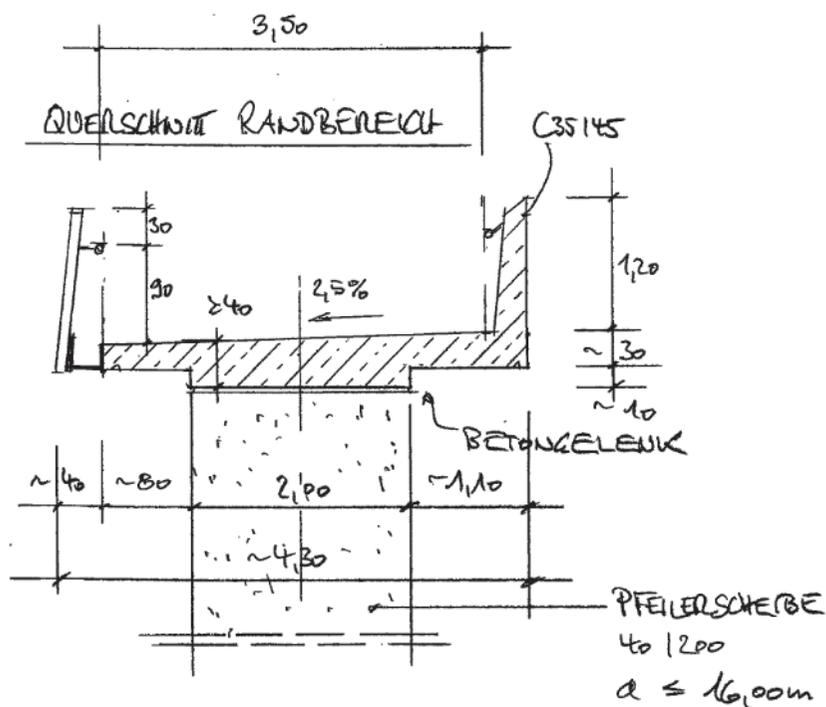
Eine besondere Herausforderung sind die beengten Bauverhältnisse zwischen Berliner Mauer und Spree. Da eine rückverankerte Baugrubenwand entlang der Spreeufer nicht möglich ist, muss die aufwendige Durchsteifung der Verbauwände im Bauablauf berücksichtigt werden.



Fotos: Oliver Kern



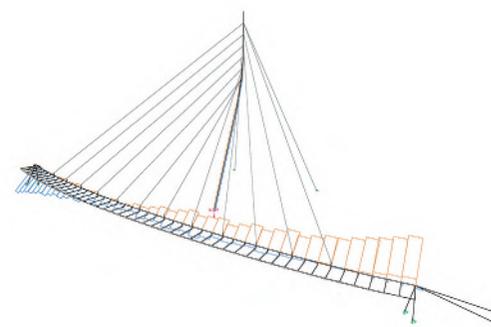
# PIN



Querschnitt Randbereich



Gesamtansicht



Torsionsmomente



Auffahrt

## PIN

Neubau Rad- und Fußwegbrücke im Rahmen der Landesgartenschau 2018, Lahr / Baden-Württemberg  
„Ein Brückenschlag für Lahr“

### Bauherr

Stadtverwaltung Lahr/  
Ministerium für Ländlichen  
Raum und Verbraucherschutz  
Baden-Württemberg

### Daten

Länge 290m  
Spannweite 120m  
Breite 4,5m

### Leistungsumfang

Wettbewerbsberatung  
§ 49 HOAI 2012, Lph 1-9

### 1. Preis Wettbewerb 2012

**Auszeichnung**  
Ingenieurpreis des  
Deutschen Stahlbaus 2019

### Architekt/Landsch.arch.

Henchion Reuter Architekten  
Bernard und Sattler  
Landschaftsarchitekten

### Herstellungskosten

3 Mio. Euro

### Planungszeit

2013-2016

### Bauzeit

2016-2017

### Anerkennung

Staatspreis Baukultur  
Baden-Württemberg 2020

### Merkmale

Schrägeilbrücke mit skulpturalem Pylon  
Integrales Bauwerk mit filigraner Stahlkonstruktion  
Orthotrope Kragplatte aus Torsionskasten

### Entwurf und Tragwerk

Die neue Ortenau-Brücke in Lahr, welche den Bürgerpark Mauerfeld und den Landschaftspark Stegmatten miteinander verbindet, steht als Zeichen für die Landesgartenschau 2018 und akzentuiert die besondere Situation an der Schnittstelle der beiden Parks mit den Bundesstraßen. Der Pylon als elegante Landmarke dient als angemessenes Verbindungselement für die Parkbesucher und zum anderen markiert er den Kreuzungsbereich der Bundesstraßen sowie die Stadteinfahrt nach Lahr.

Das neue Brückenbauwerk mit Pylon, der Seilschar sowie dem Brückenkörper in Sichelform nimmt vielfältige Bezüge zu der stark heterogenen Umgebung auf und fügt sich angenehm und ordnend in diese ein. Die symmetrische und geometrisch klare Grundkonzeption verleiht dem Bauwerk eine angenehme Präsenz.

Der Brückenmittelteil ist als eine reine Stahlkonstruktion vorgesehen. Eine abgespannte Schrägeilkonstruktion mit randständigem Torsionskasten und daraus auskragender orthotroper Platte ermöglicht eine minimierte Gradienten bei maximalem Lichtraum. Der stählerne Pylon wird innerhalb der Verkehrsinsel rückverankert. Er erhält durch die Optimierung der statischen Anforderungen ein naturalistisches Erscheinungsbild. Die Randbereiche werden konventionell in Massivbauweise errichtet. Die Gründung ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten durchgängig als Pfahlgründung konzipiert.



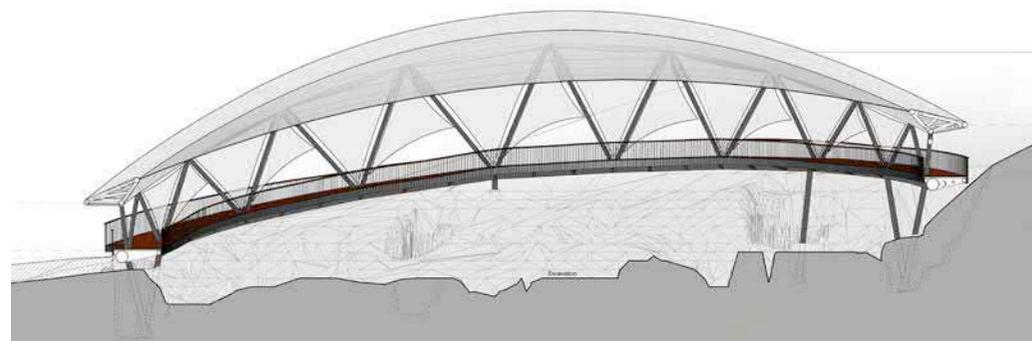
Visualisierung: kleyer.koblitz.letzel.freivogel Architekten

# GT1

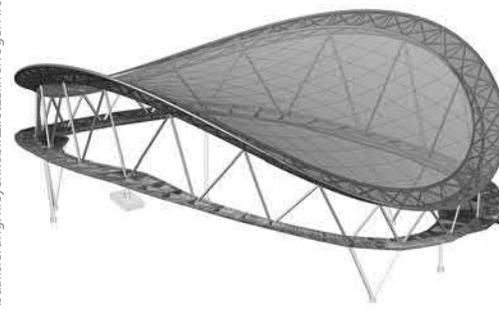


Innenperspektive mit Blick auf das Grabungsfeld

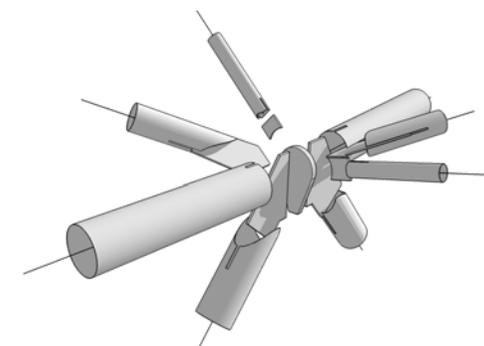
Visualisierung: kleyer.koblitz.letzels.freivogel Architekten



Längsschnitt durch die Überdachung



Isometrie - Tragstruktur



Knoten im Randträger

## GT1

### Membran-Schutzdach für die Ausgrabung am Göbekli Tepe, Türkei

#### Auftraggeber

Deutsches Archäologisches Institut

#### Daten

BGF 1.800 m<sup>2</sup>  
Membranfläche 1.350 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

§51 HOAI 2013, Lph 1–5

#### 1. Preis im

Gutachterverfahren 2011

#### Architekt

kleyer.koblitz.letzels.freivogel  
(Arbeitsgemeinschaft)

#### Herstellungskosten

ca. 2,2 Mio. Euro

#### Planungszeit

2012–2014

#### Bauzeit

2016

#### Merkmale

Membran-Seil-Tragwerk  
Stahl-Ingenieurbauwerk  
Räumliche Tragstruktur

#### Entwurf und Tragwerk

Das archäologische Ausgrabungsfeld am Göbekli Tepe in der Osttürkei stellt einen wichtigen und einmaligen archäologischen Befund dar. Mit ihren monumentalen, ringförmigen Bauanlagen aus der Zeit zwischen 10.000 und 8.000 v. Chr. ist die Anlage der derzeit älteste bekannte Ritualbau der Menschheit.

Der dauerhafte Schutz der Anlage vor Witterung und die Zugänglichkeit für Besucher waren Ausgangslage für die Ausschreibung des Gutachterverfahrens für ein Schutzdach. Eine große Herausforderung für die Tragwerksplanung ist

die Abstützung der Konstruktion auf nur wenigen, sehr unregelmäßig verteilten möglichen Gründungspunkten der Grabungsstätte.

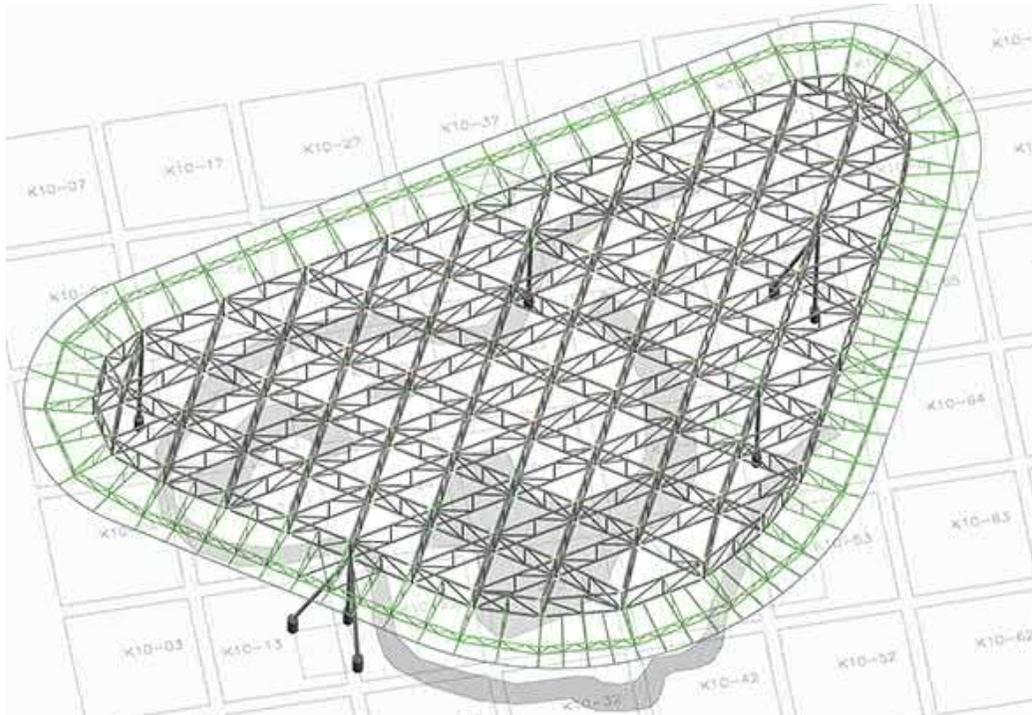
Das Ergebnis ist ein leichtes Bauwerk, welches sich als abstrakte Großform in die hügelige Topographie einfügt. Das leichte, über einem Seilnetz gespannte Membranddach ist durch einen umlaufenden, elliptischen Druckring auf schräggestellten Stahlstützen abgetragen. Die Verbindung des Tragrings der Dachmembran mit dem ringförmigen Träger des Stegs erzeugt ein räumliches Tragwerk welches auf nur 9 Gründungspunkten in der Ausgrabung steht. Das Seilnetz-Dachtragwerk hat eine Spannweite von ca. 39m x 45m (Stichhöhe etwa 8m). Durch die Wahl eines Membrandachs wird ein möglichst geringes Konstruktionseigengewicht und gute Transportierbarkeit im Zusammenhang mit der stützenfreien Überdachung aller vier Steinringanlagen erreicht.



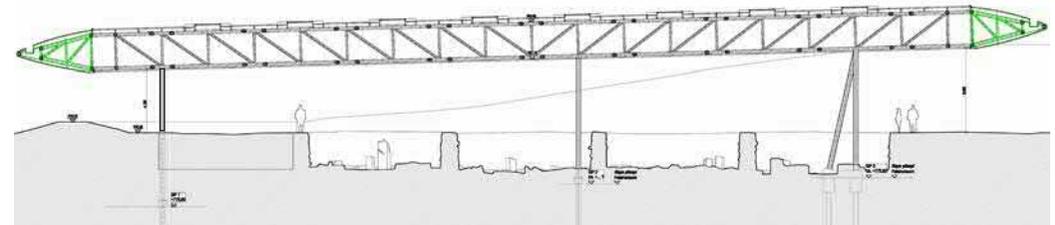
Visualisierung: kleyer.koblitz.letzel.freivogel Architekten



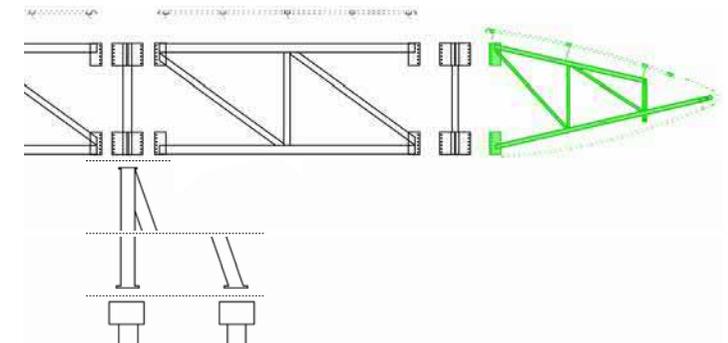
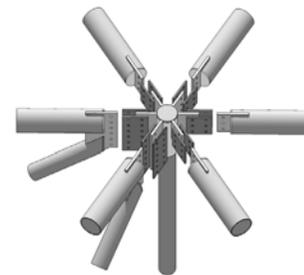
# GT2



Tragwerksübersicht



Längsschnitt mit Grabungsprofil



Segmentierung der Dachkonstruktion

## GT2

### Schutzdach 2 für die Ausgrabungen am Göbekli Tepe, Türkei

#### Auftraggeber

Deutsches Archäologisches Institut

#### Daten

Dachfläche ca. 2.400 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

§ 51 HOAI 2013 Lph 1-5

#### Architekt

Arbeitsgemeinschaft  
kleyer.koblitz.letzel.freivogel  
mit Eisat GmbH

#### Herstellungskosten

ca. 2,3 Mio. Euro

#### Planungszeit

2013–2014

#### Bauzeit

2016

#### Merkmale

Stahl-Ingenieurbauwerk  
Fachwerkträgerrost  
Modulare Bauweise mit typisierten Verbindungen

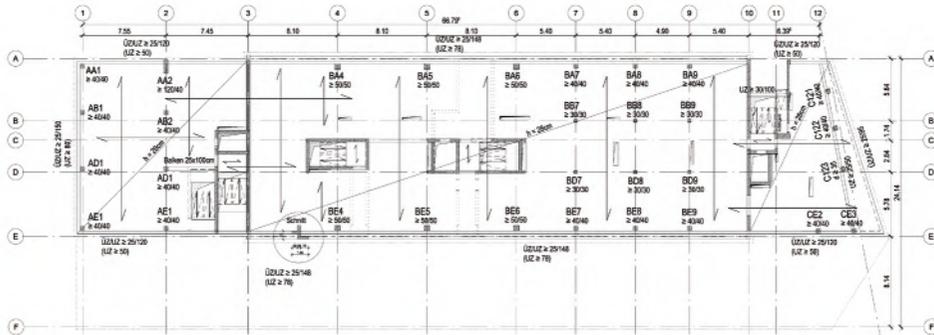
#### Entwurf und Tragwerk

Auf dem Nordwest-Plateau des Göbekli Tepe werden oberflächennah archäologische Grabungen vorgenommen. Durch geophysikalische Untersuchungen konnte unterhalb der Geländeoberfläche die Existenz weiterer anthropogener Monumentalanlagen festgestellt werden. Das konstruktive Konzept beruht auf einer großen, möglichst stützenfreien Überdachung der vorgesehenen Grabungsfläche. Die Dachkonstruktion mit einer Fläche von ca. 2400m<sup>2</sup> orientiert sich in ihrer Grundrissform an den Ergebnissen der geophysikalischen Sondierungen. Sie sitzt dabei so niedrig

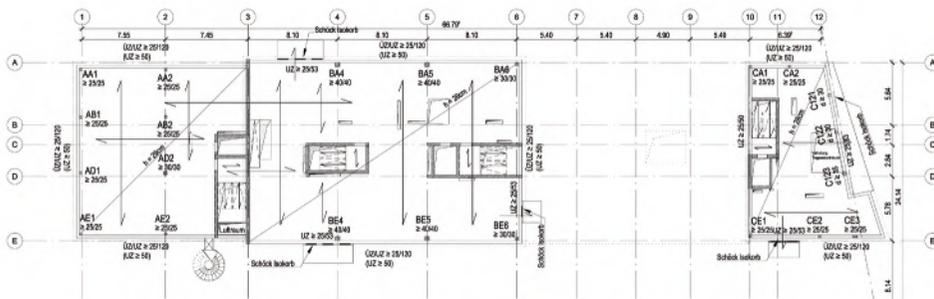
wie möglich über dem Grabungsfeld. Die äußere, auskragende Krempe verhindert den Regeneintrag. Es wurde Wert gelegt auf ein sowohl schlankes, als auch wirtschaftliches Dachtragwerk. Durch die filigrane Ausbildung des Dachrands scheint die gesamte Dachkonstruktion wie eine dünne Diskusscheibe über den wenigen, im Vorfeld durch das DAI definierten Gründungspunkten zu schweben. Die Dachkonstruktion wird als Fachwerkträgerrost aus Stahl ausgeführt. Die Tragstruktur – als ungerichtetes Tragsystem – trägt seine Lasten in mehreren Richtungen ab und stellt bei den hier stark unregelmäßig angeordneten Stützpunkten die effektivste Lösung dar. Die maximale Spannweite des Haupttragwerks beträgt ca. 32 Meter, am südlichen Rand krägt das Dach über 17 Meter aus. Die Stahlkonstruktion ermöglicht es bei geringem Flächengewicht große Spannweiten mit schlanken Elementen zu überbrücken.



# FRIZZ



Tragwerksübersicht der Decke über dem Erdgeschoss



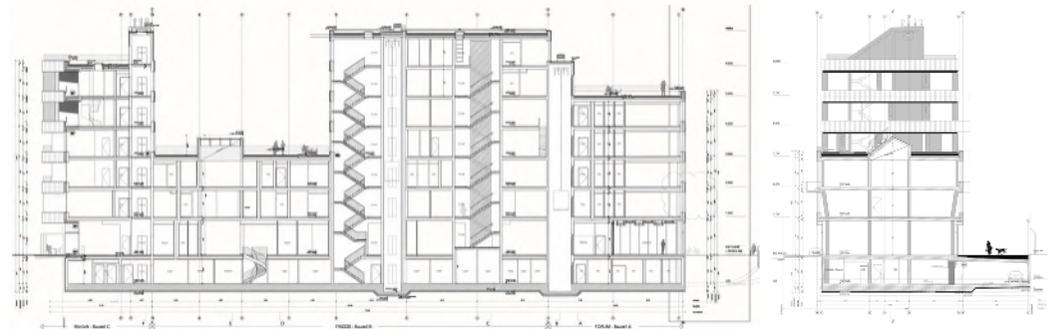
Tragwerksübersicht der Decke über dem 3. Obergeschoss



Schnittperspektive mit Sicht der Südfassade



Blick von der Friedrichstraße auf das Gebäude



Längs- und Querschnitt

## FRIZZ

Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses, Berlin-Mitte

### Auftraggeber

Bauherrngemeinschaft:  
FrizzZwanzig GbR | Miniloft  
Kreuzberg GbR | Forum  
Berufsbildung e.V.

### Architekt

Deadline Architekten

### Daten

BGF: 9.324 m<sup>2</sup>  
BRI: 30.845 m<sup>3</sup>  
NF: 5.648 m<sup>2</sup>

### Herstellungskosten

ca. 18,20 Mio. Euro

### Leistungsumfang

§ 51 HOAI 2013 Lph 1-6 + 8,  
EnEV 2014

### Planungszeit

2014 - 2015

### Bauzeit

2016 - 2018

### Merkmale

Hochhaus  
WU-Konstruktion  
Holzfassade

### Entwurf und Tragwerk

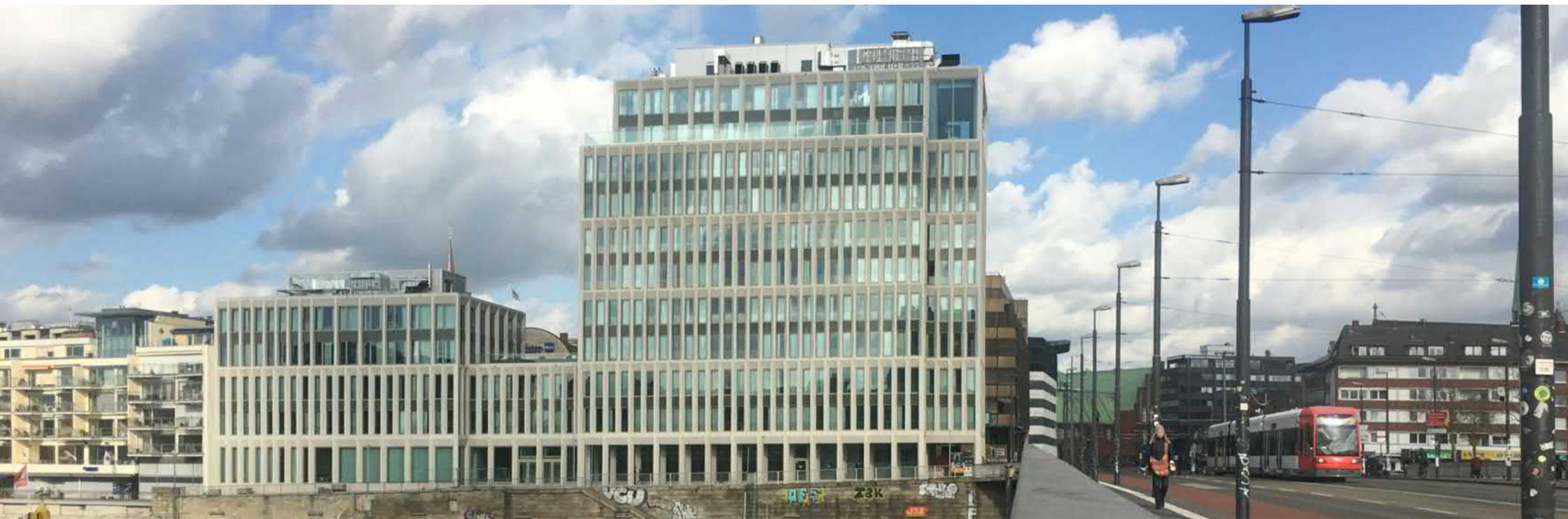
An der Berliner Friedrichstraße entsteht neben dem Jüdischen Museum in unmittelbarer Nähe zum ehemaligen Checkpoint Charlie der Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses. Der vollunterkellerte und mit sieben Obergeschossen etwa 26m hohe Bau wird auf einer nahezu rechteckigen Grundfläche von 72m x 16m errichtet.

Gemäß der unterschiedlichen Nutzungsvorstellungen der einzelnen Baugruppen sind auch die statische Flexibilität und damit die konstruktiven Randbedingungen innerhalb des Gebäudes verschieden.

Die Minilofts im östlichen Kopfbau benötigen eine möglichst freie und flexible Grundrissgestaltung. Hier werden punktgestützte Decken mit eingerückten Stützenreihen eingesetzt. Die Außenfassaden umlaufend sind schlanke Über- und Unterzüge vorgesehen, die die großen Fensterbänder rahmen.

Im westlichen Kopfbau benötigt eine Weiterbildungseinrichtung größere Raumeinheiten und springende Grundrisse. Der vertikale Lastabtrag erfolgt hier durch eine Mischung aus Stützen und massiven Wandelementen.

Im mittleren Gebäudeteil organisieren sich verschiedene Einzelnutzer in einem offenen Grundriss. Die punktgestützte Flachdecke besitzt hier Spannweiten von bis zu acht Metern. Die Dachdecken des Gebäudes werden als Dachterrassen genutzt und erhalten teilweise eine intensive Dachbegrünung.



Visualisierungen: MPP Architekten

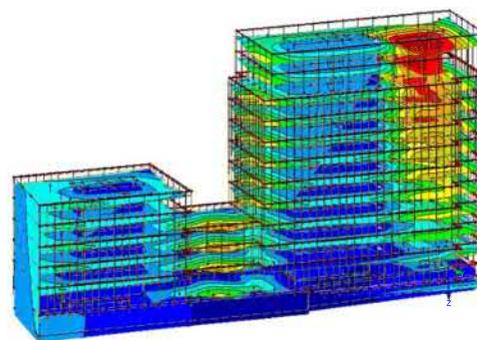
# KNB



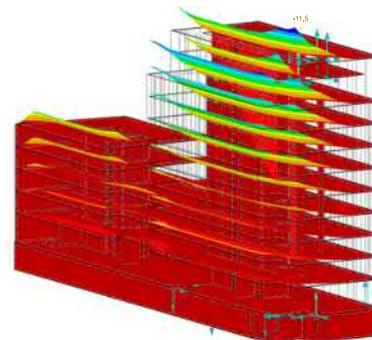
Ansicht



Fassade Detail



EiSat GmbH



EiSat GmbH



Foto: BWE-BAU Fertigteilewerk GmbH



Foto: BWE-BAU Fertigteilewerk GmbH

## KNB

### Neu- und Umbau Bürogebäude August-Kühne-Haus, Bremen

#### Bauherr

Kühne + Nagel (AG & Co.) KG

#### Daten

BGF 13.500 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

§51 HOAI 2013, LPh. 1-4

#### Architekt

MPP Meding Plan + Projekt GmbH

#### Herstellungskosten

ca. 26 Mio. EUR

#### Planungszeit

2016-2017

#### Bauzeit

2017-2019

### Merkmale

Stahlbetonbau  
tragende Außenfassade aus Fertigteilen  
Tiefgründung

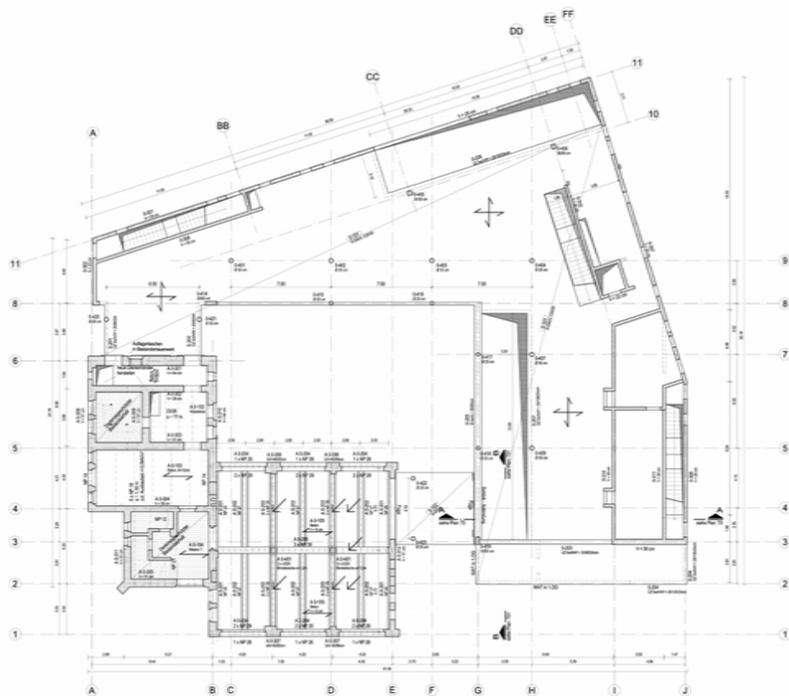
### Entwurf und Tragwerk

In Bremen am Nordufer der Weser wurde der Neubau des gegliederten Bürogebäudes August-Kühne-Haus erstellt. Es wird unterschieden in Bauteil A (elfgeschossiges Hochhaus zur Wilhelm-Kaisenbrücke) und Bauteil B und C (fünfgeschossige Grenzbebauung im Westen und dreigeschossige Verbinder).

Das Gebäude ist das höchste in Deutschland mit einer tragenden, außenliegenden Betonfertigteilfassade. Eine weitere Besonderheit ist die massive Bauweise mit Technikaufbauten aus einer leichter Stahlkonstruktion. Aus der Wechselwirkung zwischen Innen- und Außentragwerk resultiert eine anspruchsvolle Individuallösung und Detailbildung. Die komplexen Gründungsverhältnisse erforderten teilweise die Nutzung der Bestandgründung und eine Ergänzung mit 251 neuen Pfählen.



# BAF



Tragwerksübersicht der Decke über dem Erdgeschoss



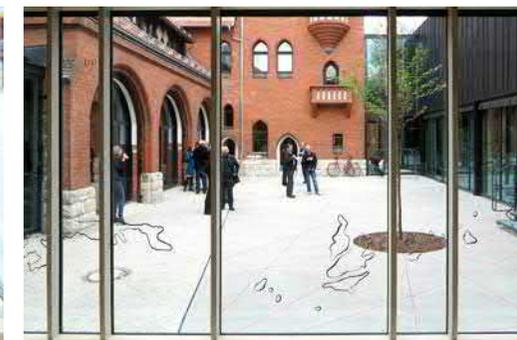
Die Schalung der schrägen Dachdecke



Das Obergeschoss nach Fertigstellung



Große Öffnungen dienen der Belichtung des Untergeschosses



Blick in den neuen Innenhof

## BAF

Neubau, Umbau + Erweiterung Alte Feuerwache zur Mittelpunktbibliothek Berlin-Schöneweide

### Bauherr

Bezirksamt Treptow-Köpenick von Berlin

### Daten

BRI 11.500 m<sup>3</sup>  
BGF 2.950 m<sup>2</sup>  
HNF 1.650m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 49 HOAI 2009, Lph 1-6+8,  
Anlage 1.2 HOAI (Bauphysik)  
zzgl. Nachweis EnEV 2009

### Architekt

Chestnutt\_Niess Architekten

### Herstellungskosten

6,4 Mio. EUR

### Planungszeit

4/2010 – 2/2013

### Bauzeit

7/2012 - 4/2014

### Merkmale

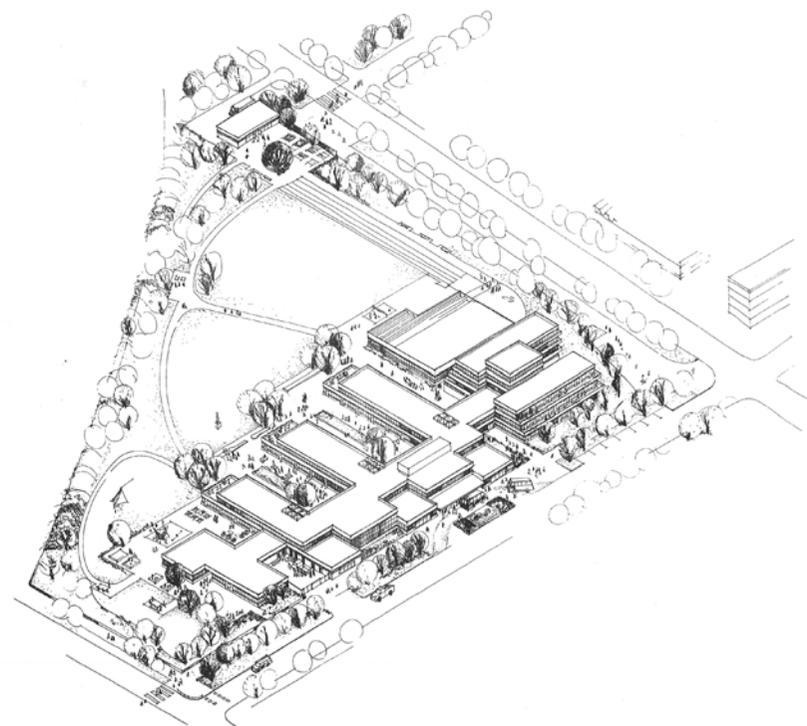
Bauen im denkmalgeschützten Bestand  
Instandsetzung + Neubau  
punktgestützte Flachdecken mit unregelmäßigen Spannweiten und Auskragungen  
Weiße Wanne mit hochwertiger Nutzung (Bibliothek)

### Entwurf und Tragwerk

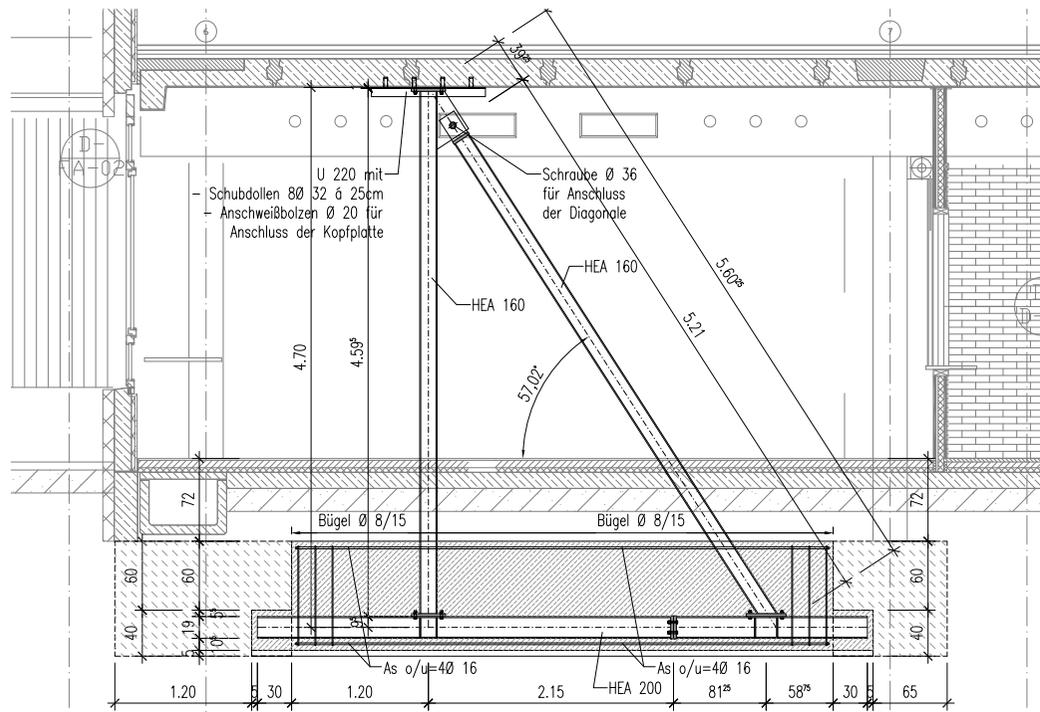
Die Gebäude der ehemaligen Feuerwache in Berlin-Schöne-weide werden zu einer Bibliothek erweitert und umgebaut. Das Bestandsgebäude steht unter Denkmalschutz und befindet sich auf einem räumlich eng begrenzten Grundstück.  
Der Entwurf von Chestnutt\_Niess Architekten sieht eine L-förmige Erweiterung durch einen zweigeschossigen Massivbau mit teilweiser Unterkellerung vor. Durch den ebenfalls L-förmigen Grundriss des Bestandsobjekts entsteht ein in sich ge-

schlossenes Ensemble um einen gemeinsamen Innenhof. Die gefaltete Dachform des Neubaus nimmt die heterogene Dachlandschaft des Bestands auf und verbindet Alt und Neu zu einer gemeinsamen Identität.

Das Bestandsgebäude besteht aus einem 6-geschossigen Turmbau mit Walmdach. Daran angehängt wird ein bis zu dreigeschossiger, gestaffelter Anbau an den sich wiederum, monolithisch verbunden, die ehemalige Wagenhalle mit großem Dachstuhl anschließt. Das Ensemble wurde als Klinkerbau aus rotem Ziegel mit Decken aus Beton und/oder Holz erstellt. Im oberen Turmbereich sind teilweise Holzfachwerkwände mit Zierfachwerk eingesetzt worden. Der neue Erweiterungsbau wird vollständig in Massivbauweise mit einem Tiefgeschoss (Teilunterkellerung) und zwei Regelgeschossen mit veränderlichen Geschosshöhen erstellt. Die Dachdecke wird als „gefaltete“ Dachlandschaft in Schräglage betoniert.



**CLS**



Stahlkonstruktion der neuen Aussteifungswand



Schwimmbad vor und nach der Sanierung



## CLS

### Carl-von-Linné-Schule für Körperbehinderte in Berlin-Lichtenberg

**Bauherr**  
Bezirksamt Lichtenberg  
von Berlin

**Daten**  
BRI 63.048 m<sup>3</sup>  
BGF 15.867 m<sup>2</sup>  
HNF 10.700 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**  
Lph 1-8 gemäß §49 HOAI  
thermische Bauphysik

**Planungszeit**  
2003 - 2012  
baubegleitend,  
abschnittsweise

**Bauzeit**  
05/2003-08/2013

**Architekt**  
Numrich Albrecht Klumpp  
Architekten BDA

**Herstellungskosten**  
10,22 Mio. Euro

## Merkmale

Bauen im Bestand, Teile denkmalgeschützt  
Instandsetzung unter laufendem Betrieb

## Entwurf und Tragwerk

Die Carl-von-Linné-Schule ist ab 1975 in Stahlbetonskelettbauweise (Typ SK 72 Berlin) erstellt worden. Der Gebäudekomplex beherbergt eine Vorschul- und Schulbereich, Internatsräume sowie einen Sportbereich mit Turn- und Schwimmhalle.

Die Regelkonstruktion besteht aus Fertigteilstützen mit Unterzügen und Fertigteildeckenplatten. Als Decken- bzw. Dachplatten kommen sowohl konventionelle Vollplatten, als auch schlaff bewehrte oder vorgespannte Hohlplatten zum Einsatz. In allen Bestandsebenen waren Installations-Deckenplatten angeordnet, durch die vertikale Haustechnik geführt werden konnte. Weitere Deckendurchbrüche waren nicht ohne statische

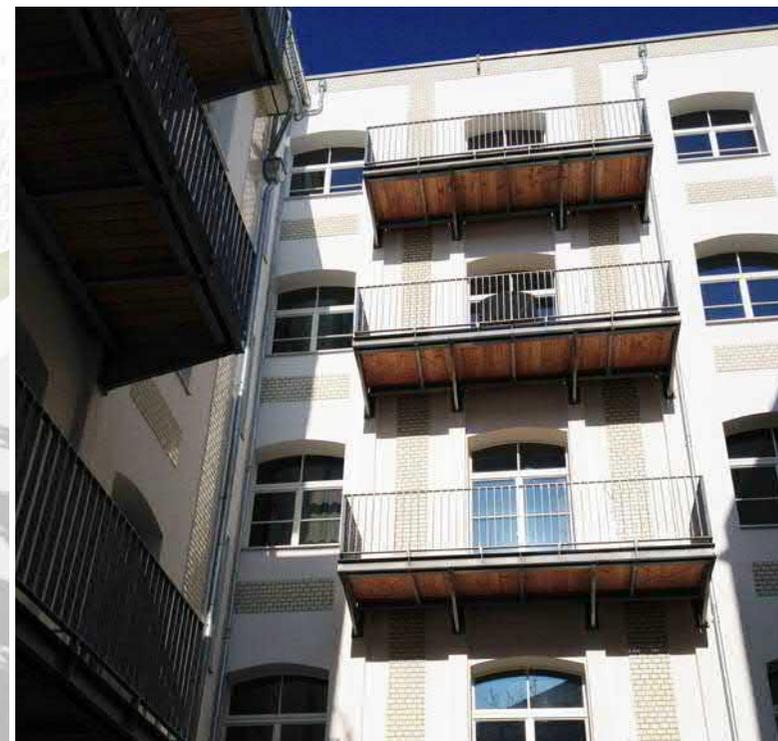
Überprüfung möglich. Die Aussteifung des Gebäudes erfolgt über Wandelemente und die Treppenhaukerne. Die Turn- und Schwimmhalle gleicht konstruktiv den anderen Bauteilen des Gebäudekomplexes, jedoch mit großflächigen Dachelementen (VT-Falte). Im Zuge der Fassadensanierung der Sporthalle wurde eine Prallschutzwand aus Beton gestellt, auf der die Pfosten-Riegelfassade lagert.

Aufgrund von räumlich erforderlichen Umbaumaßnahmen wurde in der Mensa eine notwendige aussteifende Wand entfernt und an anderer Stelle mithilfe einer Stahlkonstruktion wieder errichtet.

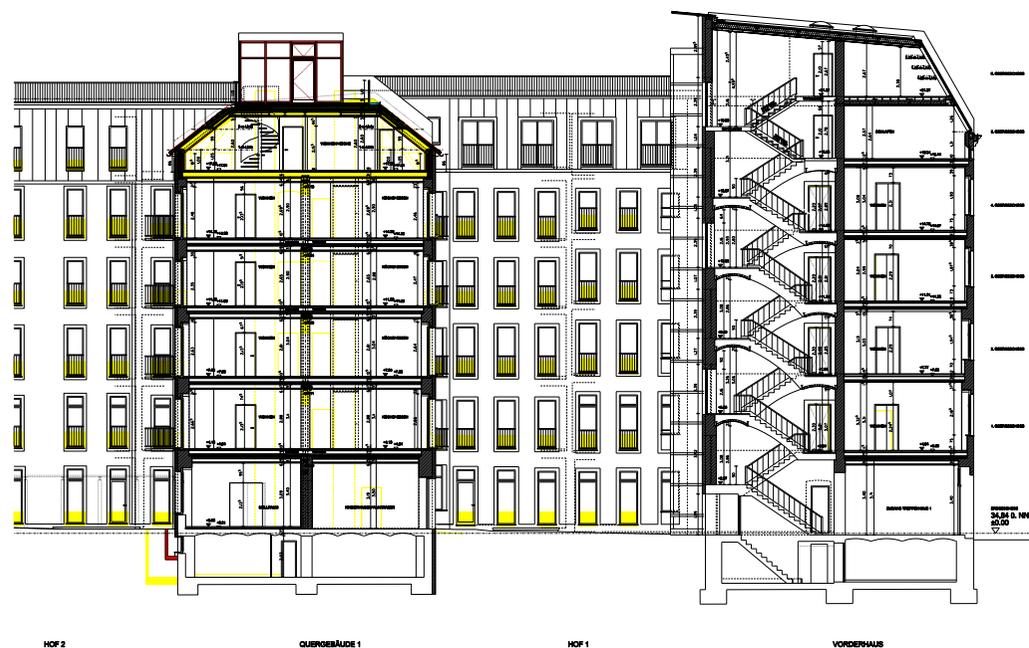
Die augenfälligen, denkmalgeschützten Außentrepfen an den Enden der Gebäuderiegel waren sehr stark beschädigt und mussten abgebrochen werden. An gleicher Stelle wurden exakt identische Treppen in Ort beton wiedererrichtet. Alle Baumaßnahmen wurden im laufenden Schulbetrieb vorgenommen.



Visualisierungen: gbp Architekten



# PLAN



Schnitt und Ansicht des vorderen Gebäudeteils



Stahlgerüst für die neue Dachkonstruktion



Der Dachausbau im Rohbau



Bajonettverbund am Auflager der Deckenträger



Ertüchtigung der Holzbalkendecke

## PLAN

Umbau, Sanierung und Erweiterung Planufer 92b, Berlin

### Bauherr

Cresco Capital Planufer 92b GmbH & Co. KG

### Daten

BGF: ca. 6.900 m<sup>2</sup>  
BRF: ca. 23.500 m<sup>3</sup>  
NF Wohnen: ca. 4.300m<sup>2</sup>  
NF Gewerbe: ca. 200 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§49 HOAI 2009 Lph 1-6  
Brandschutznachweis

### Architekt

gbp Architekten

### Herstellungskosten

ca. 8,5 Mio. Euro

### Planungszeit

2013–2014

### Bauzeit

2013–2014

### Merkmale

Bauen im Bestand  
Denkmalschutz  
Umfassende Entkernung

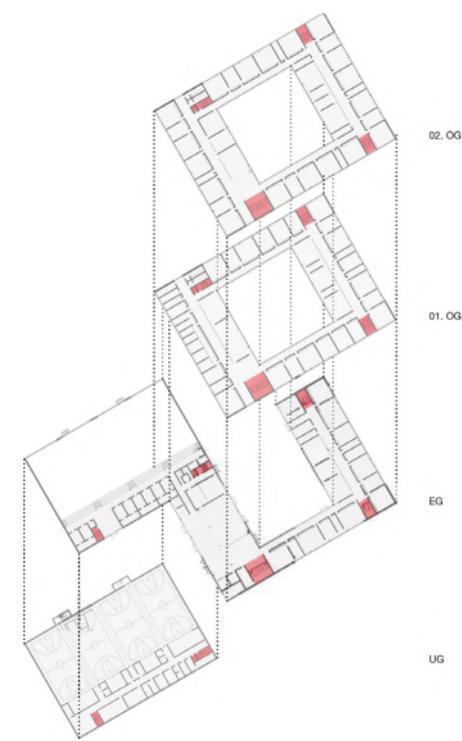
### Entwurf und Tragwerk

Das Bestandsgebäude wurde 1895 als Wohn- und Fabrikgebäude am Planufer errichtet. Das Gebäude besteht aus Vorderhaus, 1. und 2. Querflügel und 1. bis 3. Seitenflügel. Durch die industrielle Nutzung des Seitenflügels liegen auf den massiven Mauerwerkswänden preußische Kappendecken mit Stahlträgern, während in den übrigen Gebäudeteilen Holzbalkendecken eingesetzt wurden.

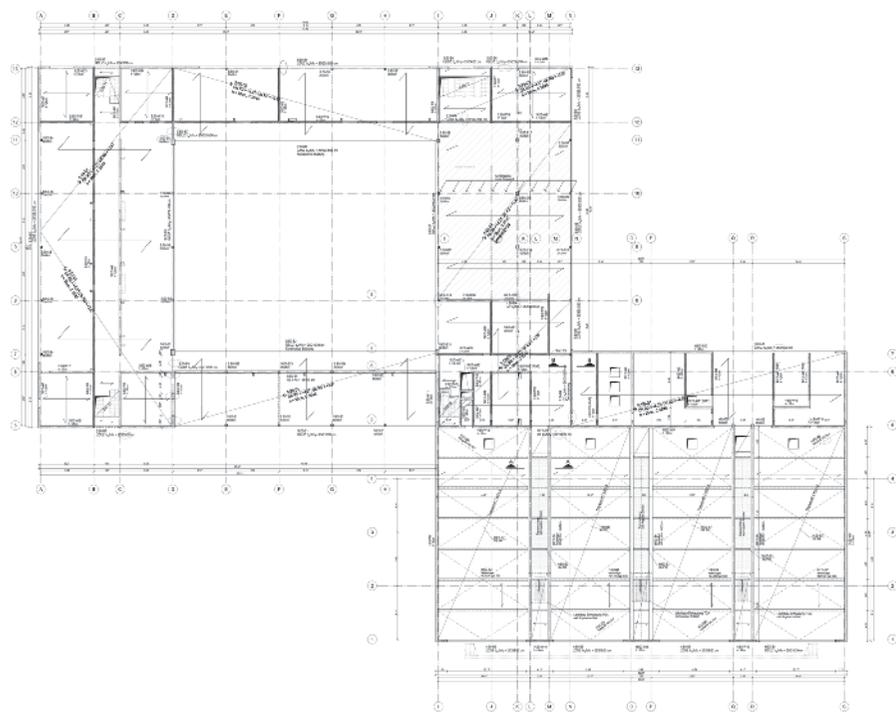
Im Zuge der Sanierung und Modernisierung sollten Teile des Gebäudes mit Dachterrassen mit intensiver Begrünung versehen werden.

Weil das Tragwerk des bestehenden Holzdaches nicht ausreichend dimensioniert war, wurde eine neue Stahlkonstruktion mit Stahlbetonhohlblechen eingebaut. Zwei neue Stahlrahmen wurden im Bereich der ehemaligen Gebinde aufgestellt, zwischen denen Stahlträger mit Trapezblech gelegt und mit Beton vergossen wurden. Weitere Teile der Dächer wurden mit Stahlrosten ausgerüstet, um Verkehrslasten, Lasten der intensiven Dachbegrünung und die Lasten des Eigengewichts auf die darunterliegenden Mauerwerkswände und -pfeiler abzulasten.

Die Holzbalkendecken des Vorderhauses und des Seitenflügels waren durch holzerstörende Mechanismen wie Hausschwamm, Nassfäule und Nagekäfer in großen Teilen geschädigt. Durch Anlaschung und Totalaustausch wurde die Tragfähigkeit wiederhergestellt.



# GSP



Tragwerksübersicht



Vorspannen der Decke über dem Foyer



Vorübergehendes Abstützen der vorgespannten Decke



Blick in die zukünftige Sporthalle



Die Sporthalle mit Zuschauertribüne

## GSP

### Neubau Gesamtschule DaVinci, Potsdam

#### Bauherr

Kommunaler Immobilien Service (KIS), Eigenbetr. der Landeshauptstadt Potsdam

#### Daten

BRI 67.000 m<sup>3</sup>  
BGF 13.500 m<sup>2</sup>  
HNF 8.500 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

§ 49 HOAI 2009, Lph 1-6, 8  
Wärmeschutz-NW EnEV 2009  
Brandschutz-NW

#### 1. Preis im eingeladenen Realisierungswettbewerb

#### Generalplaner

schulz & schulz Architekten GmbH, Leipzig

#### Herstellungskosten

ca. 22 Mio. Euro  
KG 300 u. 400: 13,75 Mio. €

#### Planungszeit

Wettbewerb 2012  
2013-2014

#### Bauzeit

2014-2016

#### Merkmale

Schulbau / Hallenbau  
WU-Konstruktion  
Spannbeton

#### Entwurf und Tragwerk

Im Potsdamer Stadtteil Bornstedt wird gegenwärtig der Neubau der gemeinsam mit Schulz & Schulz Architekten konzipierten „Da-Vinci“-Gesamtschule realisiert.

Der Gesamtkomplex besteht aus einem dreigeschossigen Schulgebäude und einer ca. 4,5m abgesenkten, eingeschobenen Vierfeld-Sporthalle. Das Schulgebäude, das einen Schulhof umschließt, ist längsseitig als einhüftige Anlage, an den Schmalseiten als Zweispänner mit Mittelflur organisiert. Aufgrund des Grundmoduls von 1,35m ergeben sich Systemspannweiten von bis zu 8,10m, die mit Betonflachdecken von 30 cm Stärke

überspannt werden. Die gesamte Fassade umlaufend, werden tragende, bzw. versteifende Stahlbetonbrüstungsbalken angeordnet, die ihre Lasten zu Stützen im Systemraster von 8,10m weiterleiten. Die Stahlbetonwände der Flurzonen werden als Mittelaufleger genutzt, die Querwände werden als Leichtbauwände ausgeführt. Das offene Foyer soll multifunktional genutzt werden und zeitgleich als Speisesaal und Veranstaltungsort für Schulaufführungen dienen. Die großen Spannweiten werden mit Spannbetondecken realisiert. Durch die Absenkung der Sporthalle ins Erdreich werden alle Umfassungswände und die Sohlplatte als WU-Konstruktion ausgeführt. Im Stahldach der Halle ist im Bereich der Trennvorhänge je ein breiter Oberlichtstreifen vorgesehen, der von zwei Hauptträgern mit einer freien Spannweite von 32,5m gefasst wird. Insgesamt sechs dieser Hauptbinder spannen stützenfrei als Schweißprofil von der Hallenaußenwand bis hinter den Zuschauerbereich.



Fotografien: Werner Huthmacher



# HMH



Ausschnitt der Brunnengründung

Tragwerksübersicht Decke über dem ersten Obergeschoss



Schalung der Wände des Erdgeschosses



Die Hotelfassade im Rohbau



Augenfällig ist die große Auskrugung

**HMH**

Neubau eines Hotelgebäudes, Heilbronn

**Bauherr**

Investhotel Heilbronn GmbH

**Daten**

BGF: ca. 8.100 m<sup>2</sup>  
BRl: ca. 26.800 m<sup>3</sup>

**Leistungsumfang**

§49 HOAI 2009, Lph1-4 + 6  
Thermische Bauphyik (Wärmeschutz), Bauakustik

**Architekt**

PSP Architekten Ingenieure

**Herstellungskosten**

12,5 Mio. Euro

**Planungszeit**

2012 - 2013

**Bauzeit**

2013-2014

**Merkmale**

Stahlbetonbau, weite Auskrugung  
WU-Beton  
Pfahl-/Brunnengründung

**Entwurf und Tragwerk**

In der Heilbronner Stadtmitte entsteht neben dem Bollwerksturm aus der Staufezeit ein neues Hotelgebäude. Augenfällig ist die schachbrettartige Anordnung der Fensteröffnungen in der, mit einer verlinkerten Vorsatzschale verkleideten, massiven Fassade.

Der fünfgeschossige, teilunterkellerte Neubau in Massivbauweise beherbergt 136 Zimmer, mehrere Tagungsräume sowie ein Restaurant mit angeschlossener Küche. Der Gebäudegrundriss beschreibt auf einer ca. 75 x 30m großen Fläche einen ungleichschenkligen L-Winkel, der sich um einen offenen Innenhof win-

det. Den Innenhof des Winkelbaus schließt in den Obergeschossen eine 13,5 x 39,0m große Metallblechshowfassade.

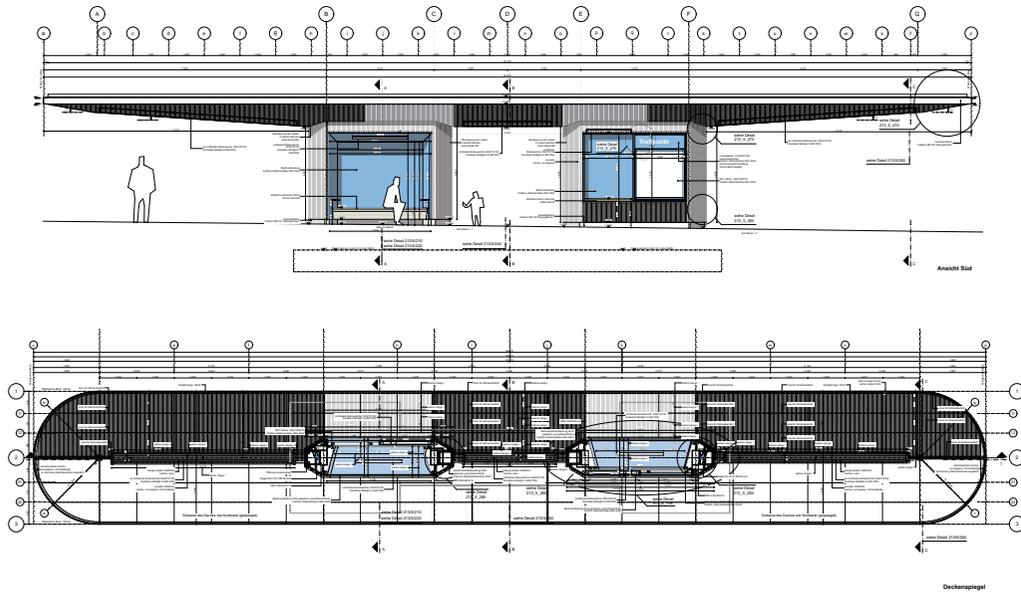
Über dem Erdgeschoss kragen die Obergeschosse an den Gebäudekanten bis zu 8,5m aus. Um die Stützenfreiheit der darüber liegenden Konferenzräume zu gewährleisten und die entstehenden Lasten in das Gebäudeinnere zu leiten, sind die Decken in diesem Bereich 70cm stark.

Als Auflager der Geschossdecken dienen massive Wandschotts, die gleichzeitig auch die Zimmertrennwände bilden. Auf diese Weise ist auch die Aussteifung des Gebäudes ausreichend gewährleistet. Vertikale Lasten werden linienförmig über die Schottwände sowie über die massiv ausgebildete Fassade abgeleitet. Im Erdgeschoss werden die Schottwände durch Stützen ersetzt um dem Foyer angemessenen Raum zu geben. Aufgrund mächtiger Auffüllungen ist eine Tiefgründung über Brunnenpfähle erforderlich



Fotografie: Zimmer Architekten

# WILD



Ansicht und Grundriss der Rendezvous-Haltestelle



Nachtsicht der Rendezvous-Haltestellen



Die Haltestelle im Bauzustand



Isometrie des Tragsystems aus Stahl



Lageplan des „Scharniers“ von Bad Wildungen

**WILD**

**Neubau einer Rendezvous-Haltestelle, Bad Wildungen**

**Bauherr**  
Stadt Bad Wildungen

**Daten**  
Dachfläche 91m<sup>2</sup>  
Freie Auskragung 8m

**Leistungsumfang**  
§49 HOAI 2009 Lph. 1-6

**2. Preis im beschränkten Ideen- und Realisierungswettbewerb**

**Architekt**  
kleyer.koblitz.letzelt.freivogel gesellschaft von architekten mbH in Kooperation mit Sinai Landschaftsarchitekten

**Baukosten**  
160.000 €

**Planungszeit**  
2013

**Bauzeit**  
2014

**Merkmale**

Stahlbau  
Verkehrsbau

**Entwurf und Tragwerk**

Im Zuge der städtebaulichen Beruhigung der Brunnenstraße, wurde gemeinsam mit Sinai-Landschaftsarchitekten und kleyer.koblitz.letzelt.freivogel gesellschaft von architekten gmbh eine Überdachung von vier Bushaltestellen entwickelt.

Über einer Fläche von 3,6 x 26,0m spannt die über die Mittel-längsachse gestützte Dachkonstruktion. An beiden Längsenden krägt das Dach um ca. 8,0m aus, um stützenfrei überdachte Flächen insbesondere für Rollstuhlfahrer anzubieten.

Die Überdachung besteht aus einer Stahlkonstruktion mit einer leichten Bekleidung. Das Tragwerk wurde als Mittellängsträger auf vier im Fundament eingespannten Stahlstützen mit biegesteif angeschlossenen Kragträgern ausgeführt.

Den gegenüber Windanregung sensiblen, auf Torsion und Biegung hochbeanspruchten Längsträger bildet ein geschweißter Hohlkasten während die auskragenden Nebenträger aus Stahl-Regelprofilen bestehen.

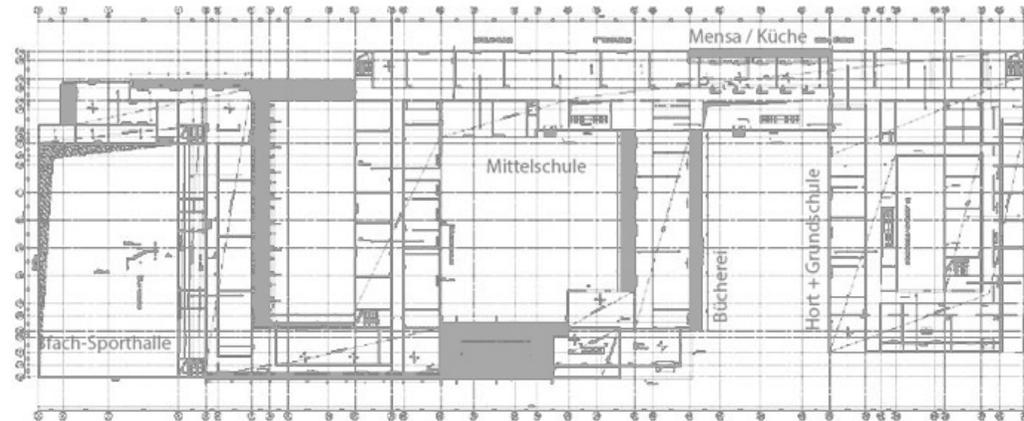
Die Unterkonstruktion zur Aufnahme der geneigten Dachhaut und der unterseitigen Verkleidung wurde aus Konstruktionsholz ausgeführt. Die Dachunterseite und die vier Stützen wurden mit auf Lücke verlegten Holzlamellen aus Lärche verkleidet.



Visualisierungen: huber staudt architekten



# SKS



Grundriss Erdgeschoss und Längsschnitt des Gesamtkomplexes



Eingangsbereich des Schulkomplexes



Innenraum der Dreifach-Sporthalle



Mensabereich des Foyers

## SKS

Deutsch-Sorbischer Schulkomplex Schleife, Sachsen / Neubau Hort, Grund-/ Mittelschule und Dreifach-Sporthalle

### Bauherr

Gemeinde Schleife und  
Vattenfall Europe Mining AG

### Daten

BRI 47.500 m<sup>3</sup>  
BGF 11.500 m<sup>2</sup>  
HNF 7.300 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 49, Lph 1-6  
EnEV + Passivhausplanung

### Architekt/Generalplaner

huber staudt architekten

### Herstellungskosten

23,00 Mio. EUR

### Planungszeit

2011 - 2012  
2014 - 2015

### Bauzeit

2015 - 2016

### Merkmale

Ingenieurholzbau  
Passivhaus-Schulkomplex  
Sichtbeton, Klinkerfassade

### Entwurf und Tragwerk

Der Neubau des Schulkomplexes für die Gemeinde Schleife weist eine kammartige Struktur auf. Das Bauprojekt ist auf zwei Geschosse beschränkt und betont über seine Anreihung den linienförmigen Entwurf.

Alle Gebäudeteile werden zum neuen Sportplatz hin durch eine durchgehende Achse als Gebäuderiegel oder überdachte Pergola miteinander verbunden. Die massive Erscheinung der verklüfteten Fassade ist durch transparente Zonen gegliedert.

Das Sporthallendach wird in Holzbauweise ausgebildet. Die

Flachdecken sind in Ortbeton mit Spannweiten um ca. 7,20m und Auskragungen von bis zu 3m vorgesehen. Auskragende Dächer werden thermisch entkoppelt als elementierte Fertigteile ausgeführt. Die Wände sind als Beton- und Mauerwerkswände in Mischbauweise vorgesehen. In den Flurwänden wird neben dem Einbau von Schranksystemen die Zu- und Abluft der Klimatechnik sowie die Entwässerung geführt.

Die Außenwände erhalten eine Klinker-Vormauerung vor einer 24cm starken Kerndämmung. Die Abfangung der Klinkerschale über den Fensterbändern erfolgt über eine wirtschaftlich und thermisch optimierte Ausbildung von Betonfertigteilen mit gleichzeitig integriertem Sonnenschutz. Die Gründung erfolgt auf unterseitig gedämmten Streifen- bzw. Einzelfundamenten. Der Gesamtkomplex wird als Passivhaus mit einer kältebrückenfreien Konstruktion realisiert.



Visualisierungen: Kolb Ripke Architekten

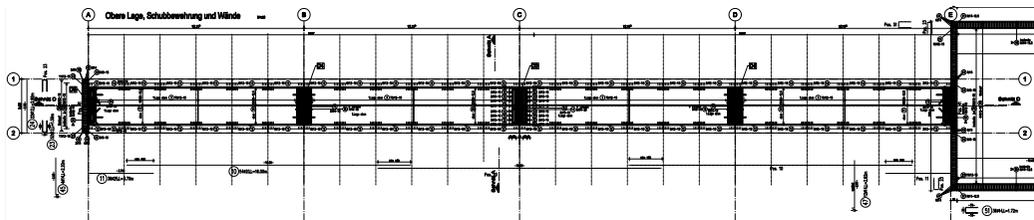
# LGS



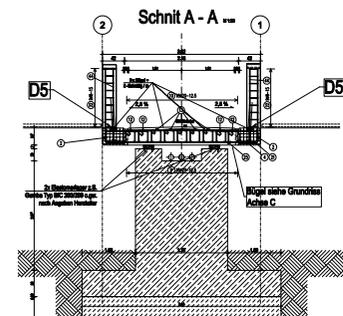
Die Brücke an der Wissenschaftsachse nach Fertigstellung



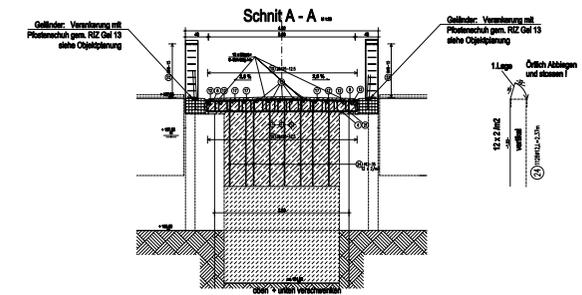
Baustellen der Brücke über dem Schwanenteich (li) und der Brücke an der Wissenschaftsachse (re.)



Konstruktionsprinzip in der Draufsicht



Querschnitte: Brücke über den Schwanenteich und Brücke an der Wissenschaftsachse



**LGS**

Neubau zweier Fußgängerbrücken für die Landesgartenschau 2014 in Gießen / Hessen  
 Brücke über den Schwanenteich / Brücke an der Wissenschaftsachse

**Bauherr**  
 LGS Gießen 2014 GmbH /  
 Magistrat der Stadt Gießen

**Daten**  
 Spannweiten 50m und 38m  
 Breite 3,1m + 4,0m

**Leistungsumfang**  
 Wettbewerbsentwurf  
 § 49 HOAI 2009, Lph 1-6

**1. Preis im eingeladenen  
 Realisierungswettbewerb  
 2011**

**Architekt / Landsch.arch.**  
 Kolb Ripke Architekten  
 Planungsgesellschaft mbH  
 mit Geskes + Hack  
 Landschaftsarchitekten

**Herstellungskosten**  
 0,39 Mio. Euro

**Planungszeit**  
 2011-2012

**Bauzeit**  
 2012

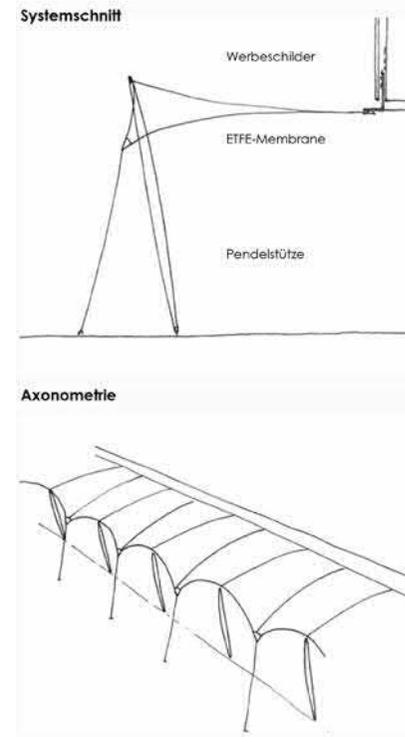
**Merkmale**

Spannbetonbrücke bzw.  
 Stahlbeton-Fertigteile-Brücke

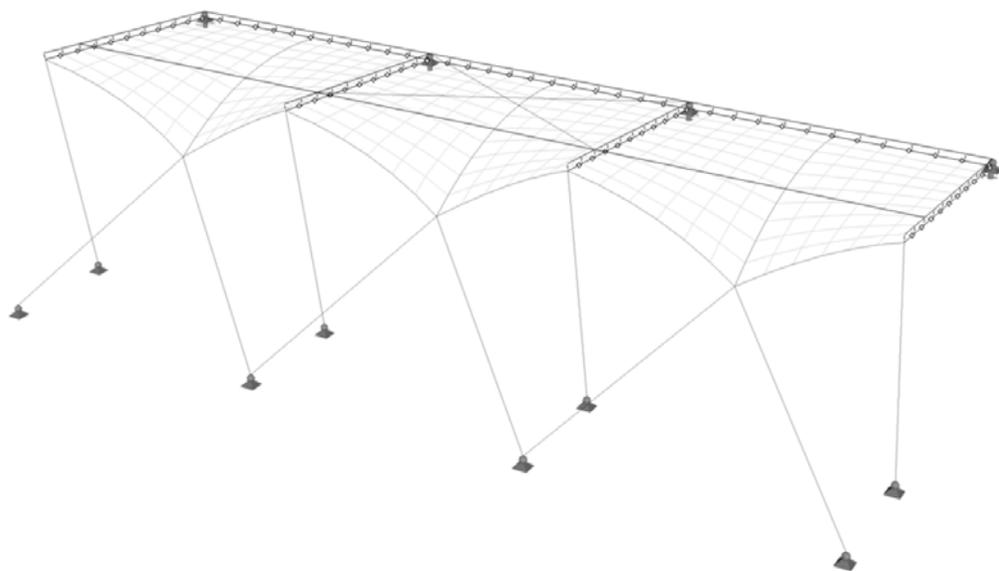
**Entwurf und Tragwerk**

Die Universitätsstadt Gießen wird im Jahr 2014 die 5. Landesgartenschau in Hessen, auf dem Gelände der Wieseckau, ausrichten. Der Siegerentwurf des landschaftsarchitektonischen Wettbewerbs sieht zwei Fuß- und Radwegebrücken zur städtebaulichen Vernetzung des Areals der Landesgartenschau mit der Stadt vor. Die geplante Wissenschaftsachse wird durch das eine Brückenbauwerk fortgeführt, das andere ersetzt die provisorische Querung des Schwanenteichs durch ein gestalterisch durchgängiges Brückenbauwerk. Ausgehend vom Leitgedanken ein Bauwerk entstehen zu lassen, das sich in seiner gestalte-

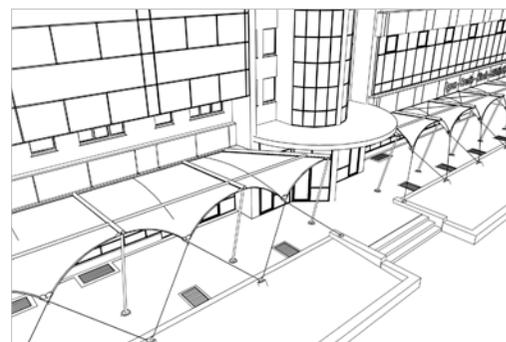
rischen Präsenz zurücknimmt, wurden architektonische Gesten, sowie Tragwerk und Konstruktion auf ein Minimum reduziert. Die Brücken werden jeweils in vier Felder mit gleicher Stützweite unterteilt. Die Gehwegplatte wird in Spannbeton ausgeführt um die Bauhöhe soweit wie möglich zu reduzieren. Betonfertigteile werden seitlich zur Herstellung einer geraden und filigranen Ansichtskante eingesetzt. Der vertikal gegliederte Handlauf wird in die Fertigteile einbetoniert. Aufgelagert wird die Brücke auf drei Pfeilerscheiben. Der tragende Querschnitt des Überbaus besteht aus einer massiven Platte von mindestens 32cm Bauhöhe. Der Mittelbereich hat eine tragende Breite von 2,00m. Darüber hinaus werden auskragende Beton-Fertigteile mit dem tragenden Überbau monolithisch, aber in Längsrichtung nicht tragend gefügt. Um den Überbau mit der gewünschten Schlankheit auszubilden werden die Spannweiten optimiert und der Überbau vorgespannt.



# FA147



Isometrie der Tragstruktur



Perspektivische Darstellungen



Queraussteifung

## FA147

Vordachkonstruktion Frankfurter Allee 147-149, Berlin

### Bauherr

HOWOGE - Wohnungsbau-  
gesellschaft Hohenschön-  
hausen

### Daten

Membranfläche 460m<sup>2</sup>  
Glasfaser verstärkte  
PTFE-Folie, Typ II

### Leistungsumfang

Tragwerkplanung,  
§ 64 Lph 1-6

### Architekt

Henchion Reuter Architekten

### Herstellungskosten

ca. 370.000 Euro

### Planungszeit

2011-2012

### Bauzeit

2012

### Merkmale

transluzenter Überbau einer Fußgängerbrücke  
leichte Konstruktion aus glasverstärkter Membran auf einer  
filigranen, abgespannten Stahlkonstruktion

### Entwurf und Tragwerk

Ausgangspunkt der Planung war die Realisierung eines  
möglichst transluzenten Überbaus zum Schutz der Fußgän-  
gerbereiche eines bestehenden Hochhausgebäudes, welcher  
die gewerblichen Nutzräume im Erdgeschoss weiterhin mit  
möglichst viel Tageslicht versorgt.

Hierfür wurde eine leichte Konstruktion aus Glasfaser ver-  
stärkter PTFE-Folie auf einer filigranen, abgespannten Stahl-  
konstruktion gewählt. Die Konstruktion wird am Bestand

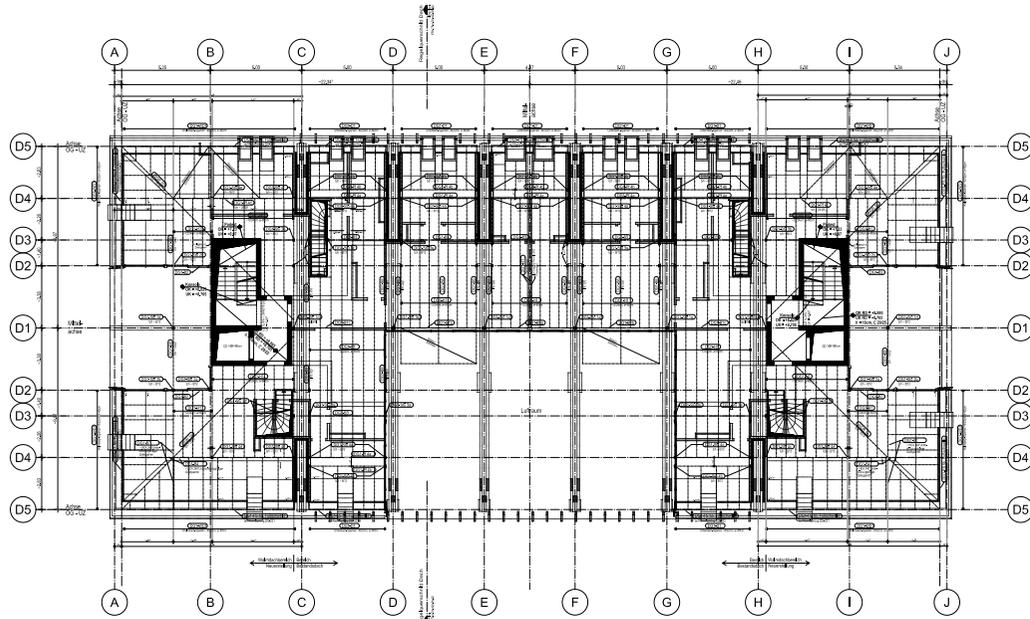
angehängt und im Übergangsbereich zur anschließenden  
Grünanlage gegründet. Die Membran schwingt sich sat-  
telförmig entlang der knapp 120m langen Fassade in einer  
Höhe von ca 4,40m bzw. 4,80m über dem Gelände. Schräge  
Abspannungen werden in der Grünanlage verankert.

Die Fundamente unter den Seilabspannungen wurden mit  
besonderer Rücksicht auf den Baumbestand sowie auf eine  
Vielzahl vorhandener Grundleitungen konzipiert.

Die Realisierung erfolgte unter bewohntem Zustand.



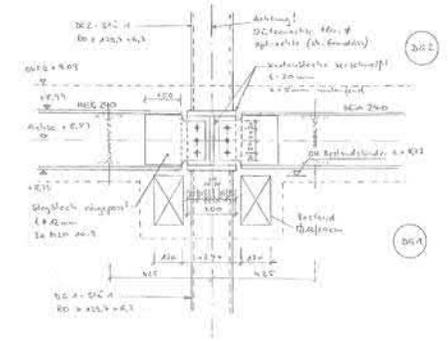
**ERK**



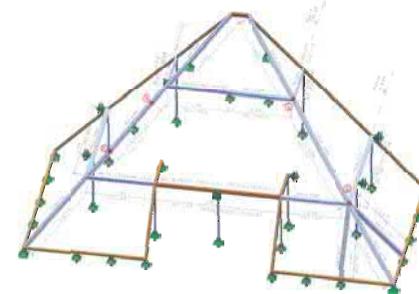
Tragwerksübersicht Decke über dem 1. DG



Einbringen der neuen Gebäudeteile



Anschlüsse der Stützen der Mittelachse



Walmkonstruktion Giebelseite



Detail des Polonceau-Trägers

**ERK**

**Sanierung und Umbau einer ehemaligen Exerzierhalle, Potsdam (Brandenburg)**

**Bauherr**  
Wittfoth Bau GmbH

**Daten**  
BRI: 8.812m<sup>3</sup>  
BGF: 3.185m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**  
§ 49 HOAI 2009, LPh. 1-5

**Architekt**  
van geisten.marfels  
architekten

**Herstellungskosten**  
ca. 3.10 Mio. Euro

**Planungszeit**  
05/2011 - 11/2011

**Bauzeit**  
2011

**Merkmale**

Haus-in-Haus-Konzept  
Sanierung Holz-Polonceau-Binder

**Entwurf und Tragwerk**

Die ehemalige Exerzierhalle mit einer Grundfläche von 21x47m befindet sich auf dem Gelände der Roten Kaserne Nord in waldparkähnlicher Umgebung in Potsdam. Der um 1920 für Militärzwecke errichtete Klinkerbau mit mächtigen Stützen und Rundbögen verfügt über eine augenfällige, die gesamte Breite des Hauses stützenfrei überspannende, Holzbinderkonstruktion aus Polonceau-Trägern.

Unter Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange erfolgte die Instandsetzung des Gebäudes und der Umbau zum Wohnhaus. Der Einbau der Wohneinheiten über fünf Geschosse er-

folgte durch das Haus-in-Haus-Konzept. Um eine großzügigere Belichtung der Wohnräume zu gewährleisten wurde die Dachhaut auf der Südseite großflächig geöffnet und die Dachkonstruktion freigelegt.

Die unteren Wohneinheiten vom Keller- bis zum 1. Obergeschoss wurden in Massivbauweise errichtet. Die beiden Dachgeschosse wurden innerhalb der Bestandsdachträgerebenen, jedoch statisch getrennt davon in Holzbauweise ausgeführt.

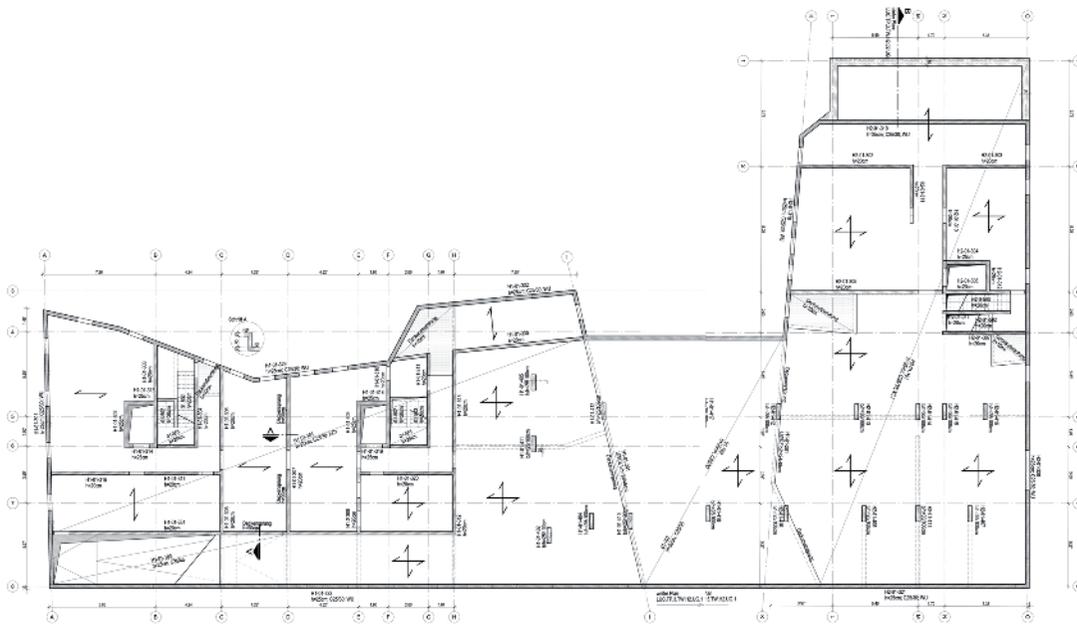
In den Walmbereichen wurde die Dachkonstruktion abgetragen und unter Berücksichtigung möglichst stützenfreier Wohngrundrisse als Stahl-Holz-Konstruktion komplett neu erstellt. Die an die Bestandsbinder angeschlossene Walmkonstruktion sorgt für die nötige Stabilität der Gesamtdachkonstruktion und steift zusätzlich lokal die Druckgurte der Binder aus.



Foto © weiter+weiter architekten



**LUC**



Tragwerksübersicht der Tiefgarage



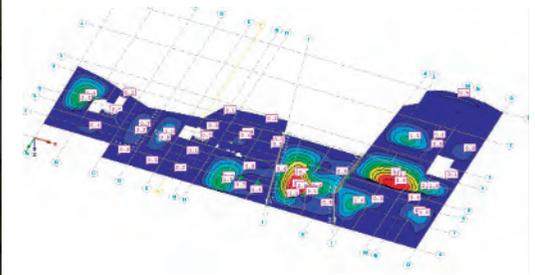
Blick in die Baugrube während der Fundamentarbeiten



Das Gebäude im Bauzustand



Innenansicht der Tiefgarage im Rohbauzustand



Elastische Verformung der Kellerdecke

**LUC**

Neubau Parkterrassen Lückstraße 54/55, Berlin-Lichtenberg

**Bauherr**

ANES Bauausführungen  
Berlin GmbH

**Daten**

BGF ca. 5.300 m<sup>2</sup>  
WNF ca. 4.000 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**

§49 HOAI 2009, LPh. 1 - 6,  
Wärmeschutz, Schallschutz  
Unterschreitung EnEV 30%

**Architekt**

welter+welter architekten

**Herstellungskosten**

ca. 6 Mio. Euro

**Planungszeit**

04/2011 - 10/2012

**Bauzeit**

04/2012 - 03/2013

**Merkmale**

Grenzbebauung  
WU-Konstruktion  
Wohn- und Gewerbebau mit Tiefgarage

**Entwurf und Tragwerk**

In Berlins Zentrum entstehen im Stadtteil Lichtenberg in unmittelbarer Nähe zur Stralauer Halbinsel und dem Berliner Tierpark zwei Wohnbauten mit integriertem Geschäftsanteil. Die beiden sechsgeschossigen Gebäude winden sich L-förmig um einen denkmalgeschützten Spitz-Ahorn und bilden so eine geschützte Hofsituation für die Bewohner des Gebäudes. Beide Baukörper stehen über einer Grundfläche von ca. 32m x 15m und bieten Raum für 63 Wohneinheiten und eine Gewerbeeinheit. Durch eine gemeinsame, als Tiefgarage genutzte, Unterkellerung sind beide Gebäude miteinander verbunden.

Besonders augenfällig ist die terrassenförmige Staffelung der Gebäude. Die Stützweiten der Deckenfelder betragen bis zu 8,00m und werden durch wandartige Träger oder Unterzüge direkt gestützt.

Die Vertikallasten werden über Innenwände in die Sohlplatte geleitet, wodurch die Fassade nicht zum Lastabtrag herangezogen werden muss.

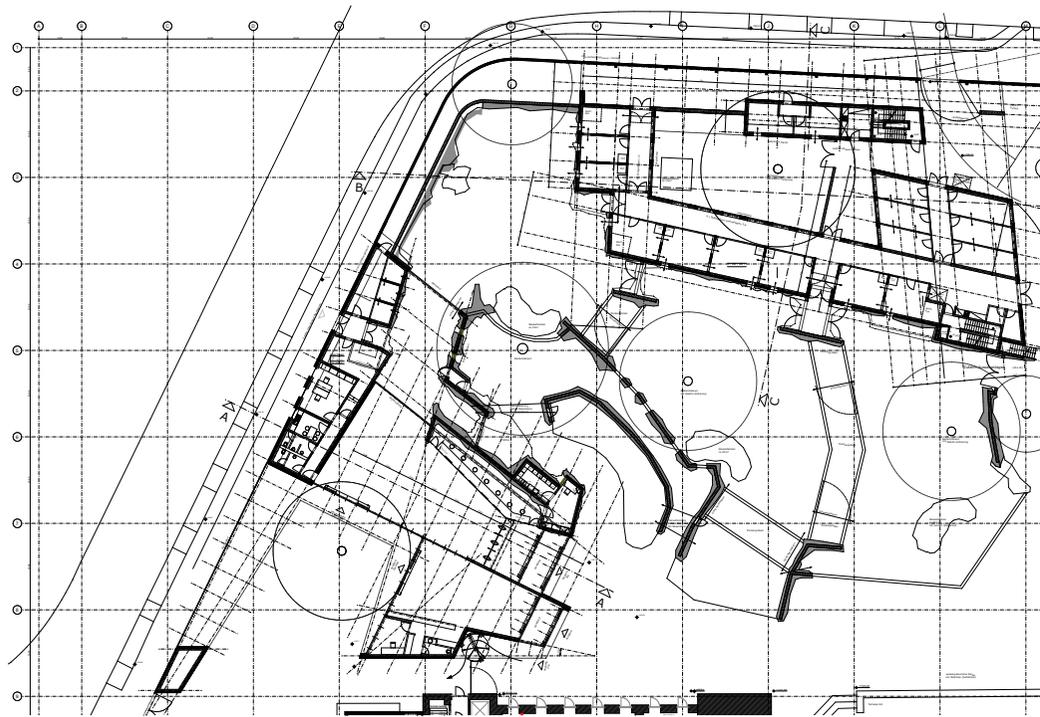
Lokal werden tragende Wandschotten in der Fassadenebene ausgebildet, um große Verformungen, insbesondere in den weitgespannten Endfeldern der Decke zu vermeiden.

Die Sohlplatte, die Umfassungswände der Keller- und Tiefgaragenräume und die Aufzugsunterfahrten des Gebäudes sind als WU-Betonkonstruktion ausgeführt, da eine Dichtung gegen drückendes Grundwasser erforderlich war.



Fotografie: Werner Huthmacher

# NZB



Grundriss von Foyer und Bärengehege



Stahldach über der Toranlage im Rohbau



Neue Rampenanlage am Gesellschaftsgebäude



Das Stahldach nach Fertigstellung



Im Foyer verschmilzt die Architektur mit dem Tierreich

## NZB

### Neubau Zooeingang und Bärenanlage, Zoo Frankfurt / Main

#### Bauherr

Zoo Frankfurt a. M. / vertr. durch das Hochbauamt der Stadt Frankfurt a. M.

#### Daten

BRI 15.535 m<sup>3</sup>  
BGF 3.239 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

§64 HOAI 2002, LPh. 2-6 + 8, Brandschutz-NW, Erdbeben-NW, §78 Wärmeschutz

#### Architekt

Henchion Reuter Architekten

#### Herstellungskosten

ca. 10 Mio. Euro

#### Planungszeit

2009 - 2011

#### Bauzeit

2011 - 2013

#### Merkmale

Bauen im Bestand  
Sichtbeton  
Sonderbauten

#### Entwurf und Tragwerk

Als Übergang zwischen der städtischen Architektur und dem Lebensraum der Tiere im Zoo entstand das neue Eingangsbauwerk mit Bärenhaus in Zusammenarbeit mit Henchion Reuter Architekten.

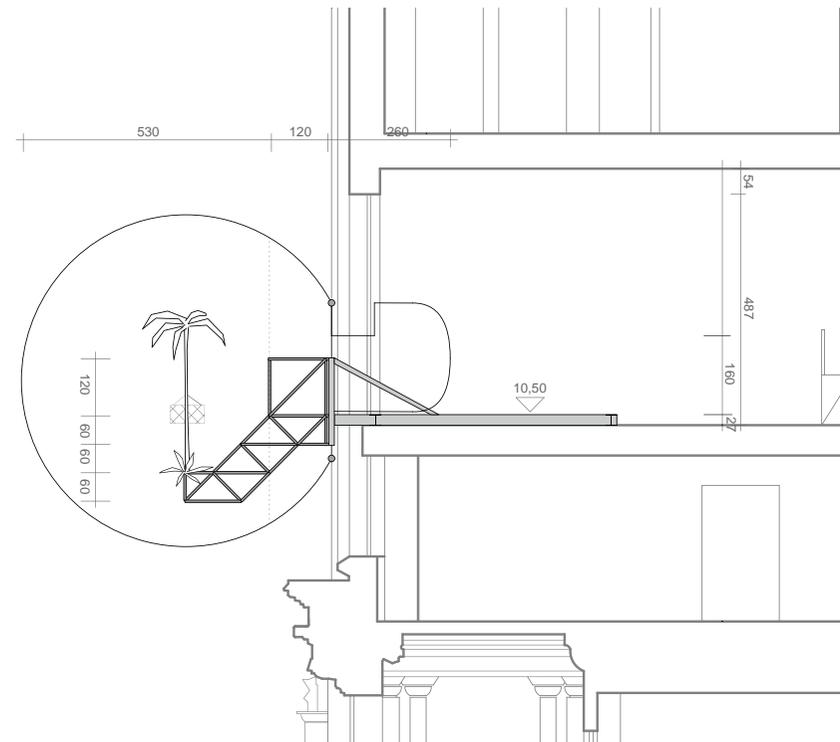
Der eingeschossige, nicht unterkellerte Haupteingang liegt unmittelbar neben dem gründerzeitlichen Gesellschaftshaus des Zoos und teilt sich mit ihm den großen Vorplatz.

Das neue, V-förmige Foyer scheint den Platz zu umarmen und leitet Besucher wie selbstverständlich in sein Inneres. Das Dachtragwerk wurde als massive Betonplatte über dem Innen-

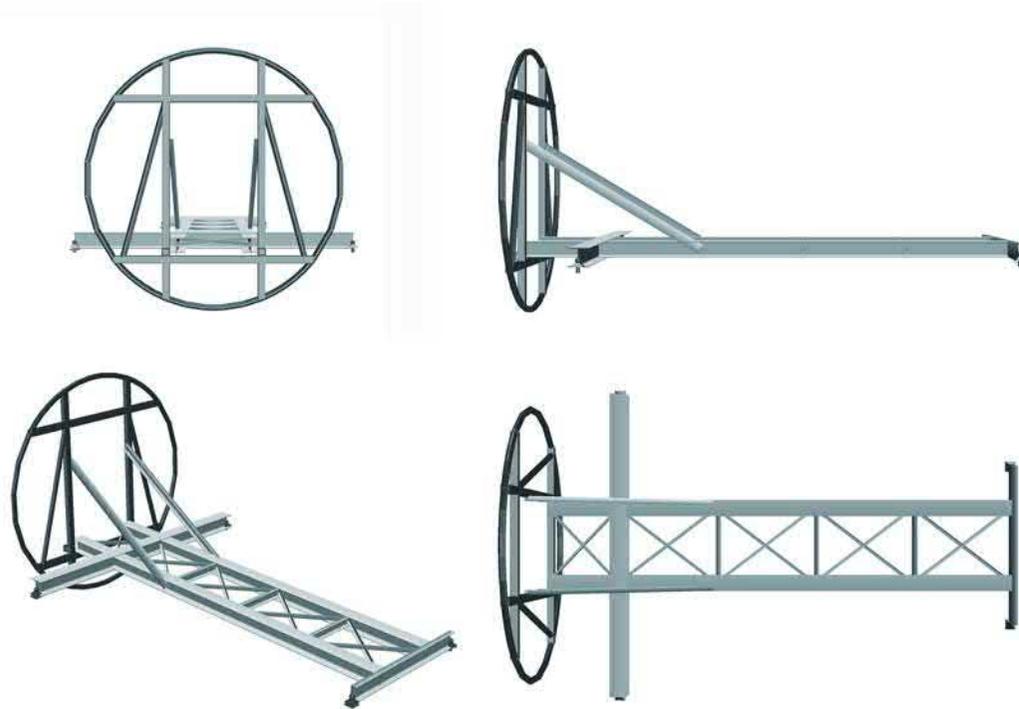
bereich und teilweise als stählerne Brückenkonstruktion über dem Außenbereich mit der Toranlage geplant. Am Kopfbau ist die Konstruktion längsverschieblich aufgelagert. Zur Weiterleitung der Lasten dienen Stützen und Wände aus Stahlbeton, die Aussteifung erfolgt über die gefaltete Dachscheibe und die Ortbetonwände des Gebäudes.

Das terrassenförmig abgestufte, teilunterkellerte Bärenhaus wurde weitestgehend als Stahlbetonbau ausgeführt. Die Decken wurden teilweise an die darüberliegenden, wandartigen Träger angehängt und kragen zum Teil weit über die letzte Stütze aus. Die Dachdecke des Erdgeschosses erhält eine intensive Dachbegrünung, deren Lasten durch Unterzüge, Stützen und Wände aus Stahlbeton aufgenommen werden.

Die neuen Rampenanlagen vor dem Gesellschaftshaus des Zoos wurden in Massivbauweise ausgeführt.



# OASE NR. 7



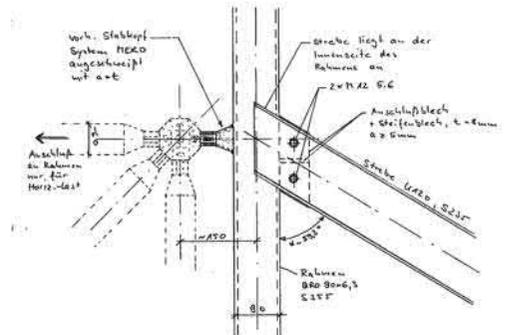
Visualisierung der Tragkonstruktion zur Lastaufnahme



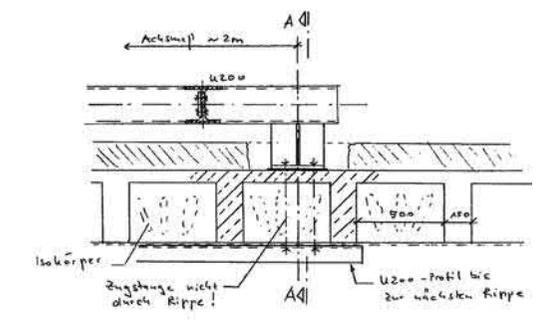
Untersicht der Luftblase



Aufbau der ausragenden Halterungskonstruktion



Konstruktions-skizze oberer Knoten Plattform / Rahmen



Konstruktions-skizze Auflagerpunkt hinterer Querträger

**OASE NR. 7**

Kunstinstallation „Oase Nr. 7“ am Museum für Kunst und Gewerbe, Hamburg

**Auftraggeber**  
3db1 Ereignisarchitektur

**Daten**  
Luftblase Ø 7,0m

**Leistungsumfang**  
§ 49 HOAI 2009 Lph 1-6

**Architekt**  
Architekten und Künstlergruppe Haus-Rucker-Co, Prof. Günter Zamp Kelb

**Herstellungskosten**  
ca. 37.000 Euro

**Planungszeit**  
2010

**Bauzeit**  
2010

**Merkmale**

pneumatisch gestützte Konstruktion / Stahlbau  
Kulturbau  
Temporärer Bau  
Bauen im Bestand

**Entwurf und Tragwerk**

In der Ausstellung „Klimakapseln“ wurden historische und aktuelle klimabezogene Modelle, Strategien und Utopien aus Design, Kunst, Mode, Wissenschaft, Architektur und Städtebau zusammengefasst. Thema war nicht die Reduktion des Klimawandels, sondern die Auseinandersetzung mit der Anpassung an den Klimawandel und der Entwurf von Visionen für ein Leben in der Zukunft.

Teil der Ausstellung war das Kunstwerk „OASE Nr.7“, eine durchsichtige Kugel von 7,00m Durchmesser, die über dem

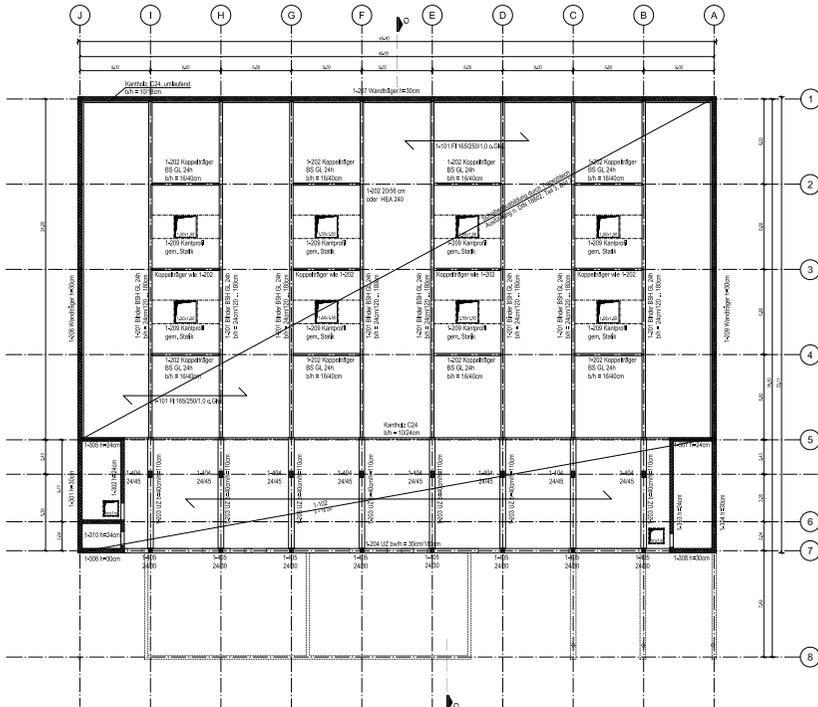
Haupteingang des Museums angebracht wurde. In der Luftblase befindet sich eine – für den Besucher über eine Schleuse – begehbare Plattform inklusive einer zwischen zwei Kunstpalmen aufgespannten Hängematte. Das Objekt wurde erstmals 1972 auf der documenta in Kassel installiert.

Die an einem Stahlring montierte Kugelhülle aus PVC-Folie erhält ihre Stabilität über ein permanentes Gebläse. Die als Mero-Raumfachwerk ausgeführte Plattform im Inneren der Blase dient der Begehrbarkeit und als Befestigung der Kunstpalmen und der Hängematte. Die Gewichts- und Windbeanspruchungen aus der Luftblase werden vom Anschlussring aufgenommen. Der Ring wird von einer Stahlkonstruktion, die vom Inneren des Gebäudes durch eine Fensteröffnung kragt, gehalten. Die Verankerung und Lastabtragung der gesamten Kunstinstallation erfolgen in der Bestandsdecke des Museums.



Fotografie: Nina Stalgsuhl

# HGB



Tragwerksübersicht des Obergeschosses



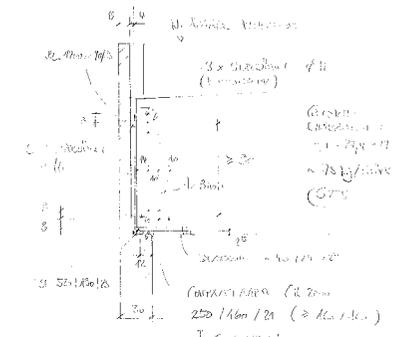
Blick durch die Zweifeldhalle



Rohbau mit Brettschichtholzbindern und Tribüne



Zuschauertribüne auf der Galerie



Skizze des Auflagerdetails

**HGB**

**Neubau einer Zweifeld-Mehrzweckhalle in Grünheide / OT Hangelsberg, Brandenburg**

**Bauherr**

Gemeinde Grünheide (Mark)

**Daten**

BRI 15.715 m<sup>3</sup>  
BGF 2.185 m<sup>2</sup>  
HNF 1.450 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**

§ 64 HOAI 2002, LPh. 1-6  
§ 78 HOAI 2002, LPh. 1-4  
zzgl. Nachweis EnEV 2009

**Architekt**

Numrich Albrecht Klumpp  
Ges. von Architekten mbH

**Herstellungskosten**

3,83 Mio. Euro

**Planungszeit**

06/2009 - 11/2011

**Bauzeit**

05/2011 - 12/2012

**Merkmale**

Sportbau  
Ingenieur-Holzbau  
Stahlbeton-Massivbau

**Entwurf und Tragwerk**

Die 2012 fertiggestellte Mehrzweckhalle im Brandenburgischen Hangelsberg ist eine Zweifeldsporthalle mit direkt angeschlossenen Zuschauerbereich und Seminarräumen. Die längsseitig von Ost nach West ausgerichtete, 46,0 x 40,0 m große Halle bietet neben den Spielfeldern Platz für Kraftgeräte- und Fitnessräume und einen großzügigen, vielseitig nutzbaren, Raum mit Catering-Möglichkeit. Diese Funktionsräume liegen wie die Umkleiden und das Foyer parallel zur Bahnhofstraße in dem zweigeschossigen, mit der Halle verflochtenem Stahlbeton-Massivbau. Direkt über den Funktionsräumen, auf der

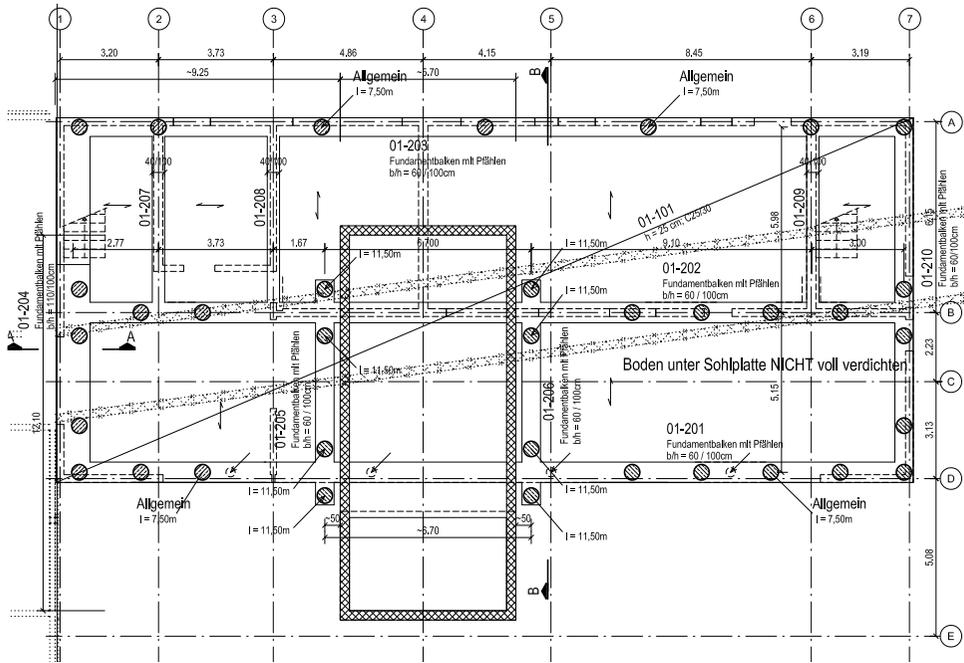
Galerie-Ebene, sind die Sitzreihen der Tribüne angeordnet. Sie bietet 199 Zuschauern freie Sicht in die Halle. Aus gleichermaßen statisch-konstruktiven und gestalterischen Gründen wurde die freie Spannweite der Dachdecke von ca. 27 m in zwei Materialien und Bauweisen unterteilt. Brettschichtholzbinden spannen als Einfeldbalken von der Hallenaußenwand bis zum Zuschauerbereich. Daran anschließend trägt die massive Dachdecke über Plattenbalken, die über etwa drei Meter von den hinter der Tribüne angeordneten Stützen auskragen. Durch das daraus entstehende „Gerbssystem“ aus den Materialien Holz und Beton konnten die Dimensionen reduziert und die Realisierung vereinfacht werden. Gleichzeitig werden der Hallenbereich und die Tribüne formal und funktional klar ablesbar. Besonders auffällig ist der obere Teil der Fassade aus unregelmäßig gefaltetem Aluminiumblech, das ein rhythmisches Wechselspiel aus Licht und Schatten ergibt.



Fotografien: Chestnut\_Ness Architekten



# SOM



Tragwerksübersicht der Gründung



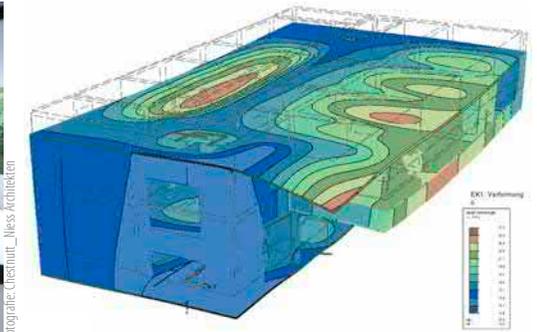
Das auskragende Obergeschoss als Überdachung



Der Bestand mit angegliedertem Neubau



Die Mensa im Erdgeschoss



Verformungsfigur des Gebäudes

## SOM

**Solling-Oberschule - Erweiterungsbau mit Mensa und Freizeiträumen, Berlin-Marienfelde**

### Bauherr

Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin

### Daten

BRI 3.642 m<sup>3</sup>  
BGF 800 m<sup>2</sup>  
HNF 458 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64 HOAI 2002, LPh. 1-6

### Architekt

Chestnutt\_Niess Architekten

### Herstellungskosten

1,7 Mio. Euro

### Planungszeit

06/2009 - 11/2011

### Bauzeit

7/2009 - 7/2010

### Merkmale

Bauen im Bestand  
Pfahlgründung  
Sichtbeton

### Entwurf und Tragwerk

Im Zuge der Realisierung des Ganztagschulkonzeptes sollte das bestehende Schulgebäude um Freizeiträume und Mensa ergänzt werden. Für diese Räumlichkeiten wurde in Zusammenarbeit mit Chestnutt\_Niess Architekten ein Neubau auf dem Schulgelände errichtet.

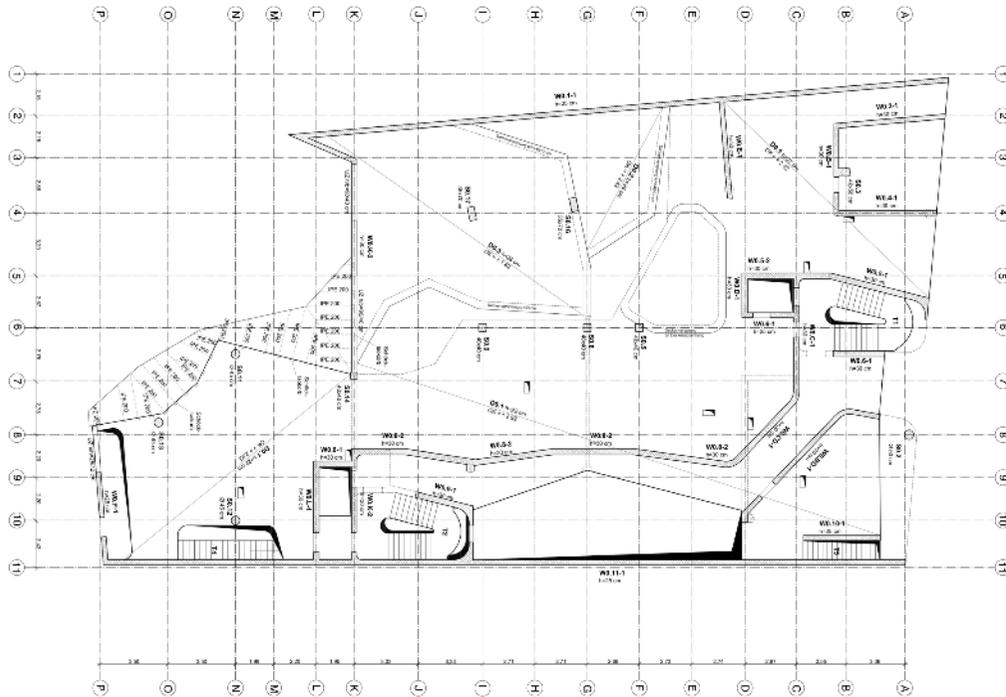
Im Erdgeschoss des Erweiterungsbaus befinden sich im Süden ein Foyer, sowie an der Gartenseite der Speiseraum für ca. 60 Schüler. Dieser Speiseraum öffnet sich entlang der Längsseite über eine vorgelagerte, vom Obergeschoss überdachte Terrasse

zum Garten hin. Über eine großzügige Treppe erreicht man das Obergeschoss mit den Klassenräumen, welches ebenfalls, wie das Erdgeschoss, stufenlos an den Bestand anbindet.

Der neue, zweigeschossige Massivbau schließt mit seiner Grundfläche von ca. 27,8 x 17,2 m direkt an den dreigeschossigen Schulbau an. Besonders die Auskrugung des Obergeschosses um 5,30 m über das Untergeschoss ist augenfällig. Hierfür werden die Räume des Obergeschosses mittels wandartiger Träger (Schottwände) gelenkig gehalten und über je eine Stütze im Erdgeschoss in die Gründung abgeleitet. Die Gleichgewichte gebenden, horizontalen Haltekräfte werden von den massiven Deckenscheiben in die aussteifenden Wände im Treppenhaus geleitet. Wegen schwieriger Bodenverhältnisse und der Notwendigkeit ein bestehendes Rückhaltebecken überbauen zu müssen, gründet das Gebäude auf Bohrpfählen.



# JOH



Tragwerksübersicht der Decke über dem Erdgeschoss



Bewehrungsmatten im Erdgeschoss



Das Gebäude im Rohbau



Staffelung und Verjüngung im Innenhof



Vor-der-Wand-Pfahlgründung zum Nachbargebäude

## JOH

Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses in Berlin

### Bauherr

Euroboden Berlin GmbH

### Daten

BRl: 14.247,2 m<sup>3</sup>  
BGF: 4.304 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

\$64 HOAI 2002, LPh. 2-6

### Architekt

J. Mayer H. Architekten

### Herstellungskosten

ca. 8 Mio. Euro

### Planungszeit

08/2009 - 05/2010

### Bauzeit

03/2010 - 05/2011

### Merkmale

Beeugte Bauverhältnisse  
Vor-der-Wand-Pfahlgründung  
tiefe Grundwasserabsenkung  
Flachdecken mit großer Spannweite

### Entwurf und Tragwerk

In Berlin-Mitte entstand zwischen Museumsinsel und Friedrichstraße neben der denkmalgeschützten „Kalkscheune“ aus dem 19. Jahrhundert ein auffälliges Wohn- und Geschäftshaus in Kooperation mit Jürgen Mayer H Architekten.

Der siebengeschossige, teilunterkellerte Stahlbetonbau windet sich um einen begrünten Innenhof und ist für den Architekten eine Neuinterpretation des klassischen Berliner Wohnhauses. Durch die gestaffelte, sich unregelmäßig verjüngende Kubatur

des Gebäudes gleicht keine Wohneinheit der anderen. In den, zweiaxsig zu unregelmäßig stehenden Stützen und Wänden spannenden, Stahlbetonflachdecken befinden sich Absenkungen, die als Wohnlandschaften dienen. Durch die zum Teil großen Spannweiten erfuhren einzelne Felder große Durchbiegungen, die durch Überhöhungen ausgeglichen wurden.

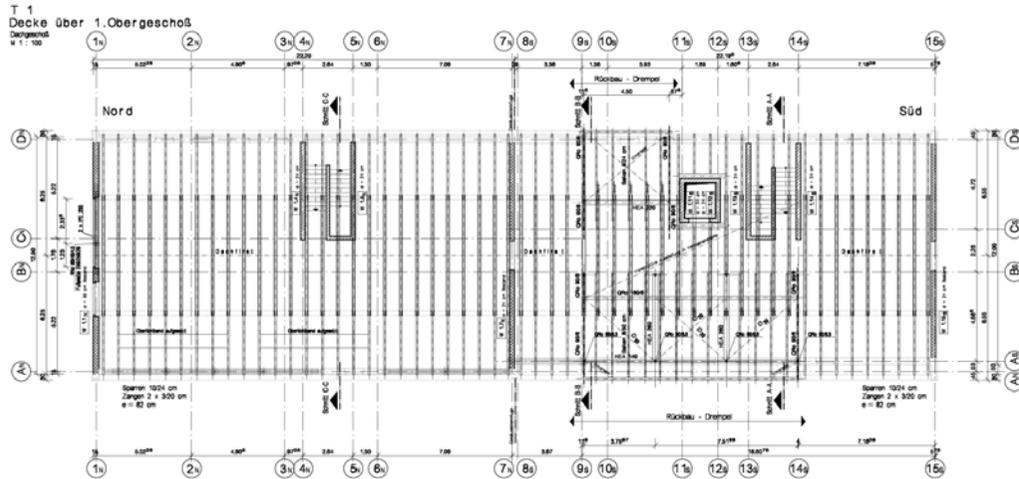
Besonders die geschwungene, nichttragende Vorhangsfassade aus eloxierten Aluminiumlamellen ist augenfällig. Die Fassadenanschlüsse sind zwängungsfrei gelagert um einen Lasteintrag aus den Geschossdecken auszuschließen.

Um Schäden durch Setzungen am denkmalgeschützten, klassizistischen Nachbargebäude zu verhindern wurde vor dessen Fundamente eine vor-der-Wand-Pfahlgründung gesetzt.



Fotografie: Werner Huthmacher

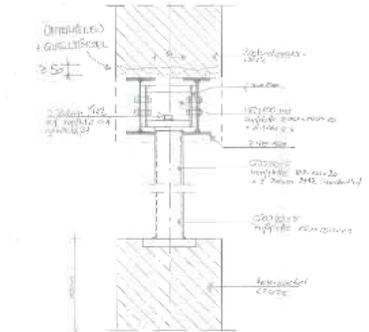
# FUV



Tragwerksübersicht der Decke über dem Erdgeschoss



Großer Laborraum im Erdgeschoss



Detail Fensterband



Isometrie des Daches



Einsetzen der Stahlkonstruktion für die Dachgaube

**FUV**

**Umbau und Modernisierung Haus 8, FB Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin, Berlin-Dahlem**

**Bauherr**

Land Berlin, vertr. durch Freie Universität Berlin

**Daten**

BRI 13.304 m<sup>3</sup>  
BGF 1.040 m<sup>2</sup>  
HNF 570 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**

§64 HOAI 2002, LPh. 1- 6  
§74 HOAI 2002, LPh. 1- 4

**Architekt**

huber staudt architekten

**Herstellungskosten**

2.4 Mio. Euro

**Planungszeit**

11/2008 - 12/2010

**Bauzeit**

12/2009 - 12/2010

**Merkmale**

Labor- und Institutsgebäude  
Bauen im Bestand

**Entwurf und Tragwerk**

Das ehemalige Stallgebäude des denkmalgeschützten Ensembles der Domäne Dahlem beherbergt nach der Modernisierung und dem Umbau die veterinärmedizinischen Forschungseinrichtungen der Freien Universität Berlin mit einer öffentlichen Ernährungsberatung für Tiere.

Das eingeschossige Gebäude aus den 1960er Jahren gründet auf den Fundamenten seiner Vorgängerbauten. Es handelt sich um einen verputzten Mauerwerksbau mit einem ausgebauten Kehlsparrendach und Biberschwanzdoppeldeckung. Das Erdgeschoss ist in einen straßenseitigen, öffentlich zugänglichen Bereich und einen rückwärtigen Laborbereich, z.T. mit 5 2 Anfor-

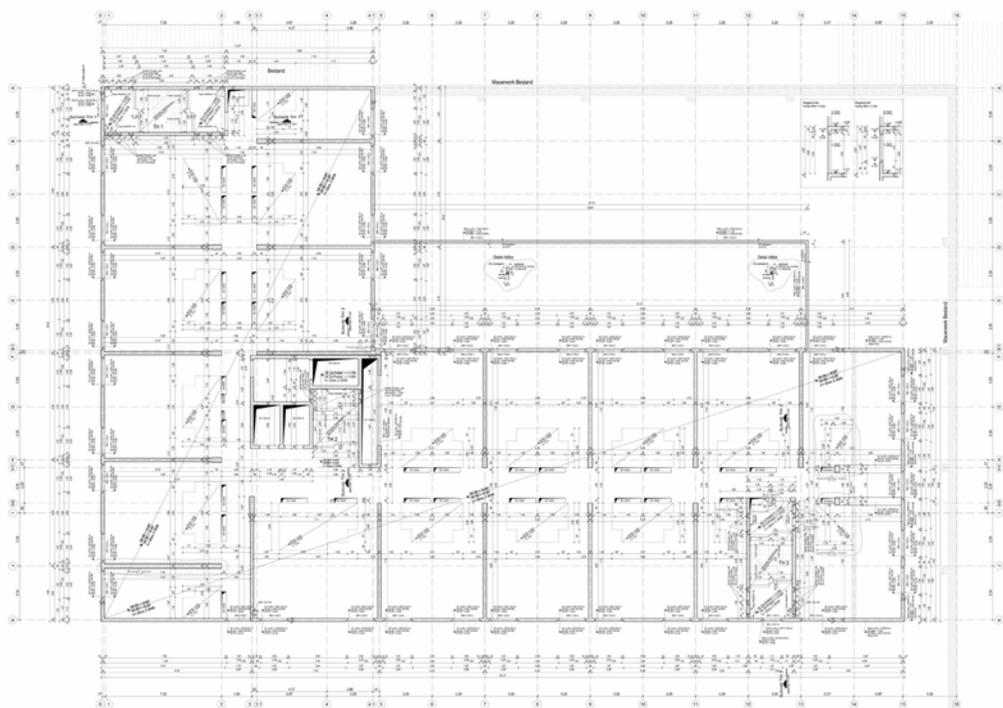
derungen gegliedert. Das als Großraum konzipierte Hauptlabor für Molekular- und Mikrobiologie wird durch dienende Räume optimal ergänzt, in angrenzenden Räumen sind Labore für Immunologie und Isotopentechnik untergebracht.

Viefältige Vorschädigungen, sowie umfangreiche, tragwerksrelevante Anpassungen erforderten eine Vielzahl von Abfangungen und Ertüchtigungen des Rohbaus.

Im ausgebauten Dachgeschoss des Gebäudes befindet sich ein großer Seminarraum mit Handbibliothek, der mit seiner Lage in der langgestreckten Gaube auch von außen gut erkennbar ist. Außerdem sind hier die Arbeitsräume der lehrenden Professoren, Mitarbeiter und Doktoranden angeordnet. Eine Technikzentrale über dem Laborbereich stellt die Versorgung mit allen für die Forschung notwendigen Medien sicher.



# UHL



Schalplan der Decke über Erdgeschoss



Speisesaal im Erdgeschoss des Gebäudes



Stützen der Erdgeschossdecke während der Bauarbeiten



Die Hotelbaustelle



Foyer und Rezeption

## UHL

Neubau eines Hotels in der Umlandstraße, Berlin-Schöneberg

### Bauherr

Hans Grothe

### Daten

BRl: ca. 29.000 m<sup>3</sup>  
BGF: ca. 10.000 m<sup>2</sup>  
HNF: ca. 5.300 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64 HOAI 2002, LPh. 4-6

### Architekt

Giese + Giese Architekten

### Herstellungskosten

12,40 Mio. Euro

### Planungszeit

2008

### Bauzeit

2009 - 2010

### Merkmale

Hochhaus  
WU-Beton  
Hotellneubau  
Schwingungsentkopplung

### Entwurf und Tragwerk

Bei dem Hotellneubau in der Umlandstraße handelt es sich um einen achtgeschossigen Stahlbetonbau in Schottenbauweise. Das vollständig unterkellerte Gebäude legt sich L-förmig um den eingeschossigen Speisesaal im Erdgeschoss.

An der Ostseite staffelt sich das Gebäude über insgesamt drei Geschosse zurück. Die Stahlbetongeschossdecken überspannen bis zu 7,90m. Die Aussteifung des Gebäudes erfolgt über die Treppenhaukerne.

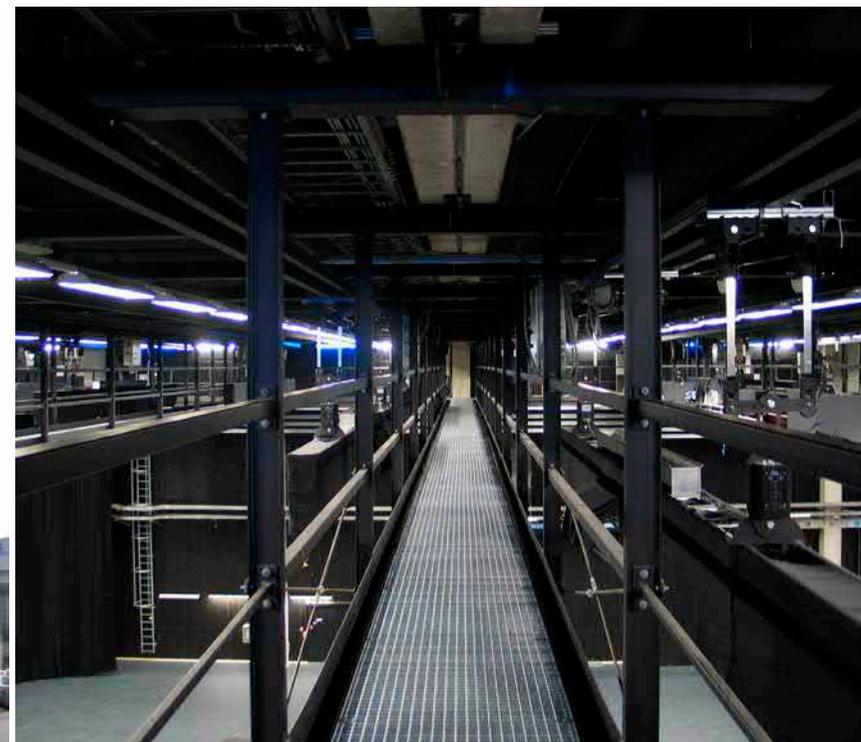
Die Stahlbetonschotten der Obergeschosse werden im 1. Obergeschoss durch wandartige Träger in Stützen aufgelöst, um das Foyer im Erdgeschoss mit maximalem Freiraum gestalten zu können.

Zur Schwingungsentkopplung des Gebäudes von der benachbarten S-Bahn erfolgt die Flächengründung auf gemischtzelligen Polyurethan-Elastomeren, die gleichzeitig die Verteilung der Sohlspannungen steuern.

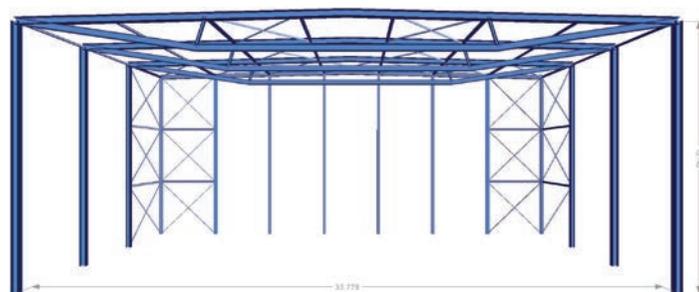
Die tragende Sohlplatte, die Umfassungswände der Keller- und Tiefgaragenräume und die Aufzugsunterfahrten des Gebäudes sind als WU-Betonkonstruktion ausgeführt, da eine Dichtung gegen drückendes Grundwasser erforderlich ist.



Visualisierung: JSK



# AGA



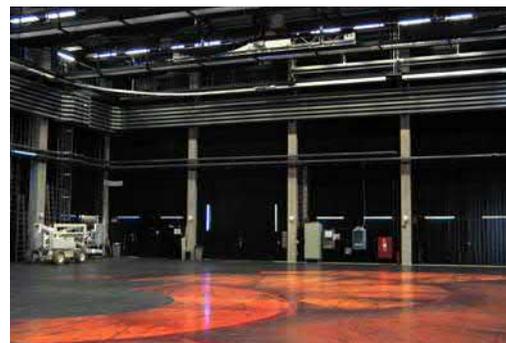
Tragstrukturen Halle G und Halle H



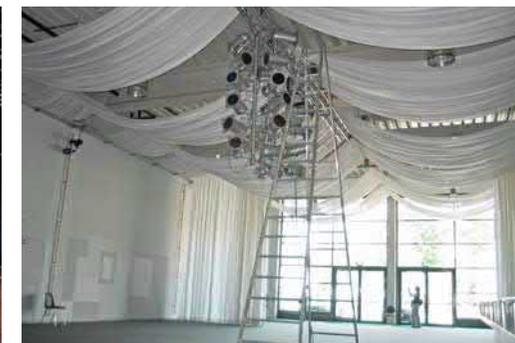
Montage der Fertigteilstützen



Montage der Stahldachkonstruktion



Innenräume der Studiohallen



## AGA

„Studio Berlin Adlershof“ - Neubau, Umbau und Instandsetzung von Studiohallen, Besucherfoyer und Büros

### Bauherr

Berlin-Brandenburg Media GmbH

### Daten

BGF 13.175 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64 HOAI 2002, Lph 1–6

### Architekt

JSK Dipl.-Ing. Architekten Berlin

### Herstellungskosten

19 Mio. Euro

### Planungszeit

2005–2008

### Bauzeit

2005–2009

### Merkmale

Bauen im Bestand,  
Umbau, Neubau und Sanierung  
Bauen mit Stahlbetonfertigteilen

### Entwurf und Tragwerk

In der Medienstadt Berlin Adlershof entstehen auf einem Areal von ca. 78.000 m<sup>2</sup> zusätzlich zu den generalsanierten Studios des ehemaligen Fernsehens der DDR mehrere Gebäudecluster aus Ateliers, Studiohallen und Büros. Die beiden neuen Leichtbauhallen L und K mit 1.400 m<sup>2</sup> und 1.700 m<sup>2</sup> sind für Außendreh und Dekorationsbau konzipiert und werden als Stahlskelettkonstruktionen mit Porenbetonwandplatten sowie Fassaden aus Alu-Sinuswellen geplant. Ein Pavillon aus Stahl und Glas verbindet die beiden Hallen.

Durch Umbau und Sanierung des viergeschossigen Sozialbaus am Garagengebäude Ü1 entsteht das Produktionshaus PH3 mit modernen Büros in den Obergeschossen und großzügigen Werkstätten im EG. Der Neubau eines gläsernen Foyers wird zum Haupteingang. Das dreigeschossige Garagengebäude Ü1 wird saniert und erhält eine neue Fassade.

Der Neubau des Studiokomplexes H besteht aus einer Studiohalle die mit 2.400m<sup>2</sup> das größte Fernsehstudio Europas beherbergt, einem zwei bis viergeschossigen Technikanbau, zwei viergeschossigen Büroriegeln und einem Publikumsfoyer, das die Studiohalle mit dem Bestandsgebäude S1 verbindet. Für die 42 m Spannweite des Hallendachs werden Stahlfachwerkträger ausgebildet die zusätzlich die Technikebene aufnehmen. Die 18 m hohen Hallenstützen sowie die Büroriegel werden in Stahlbetonfertigteilen ausgeführt.

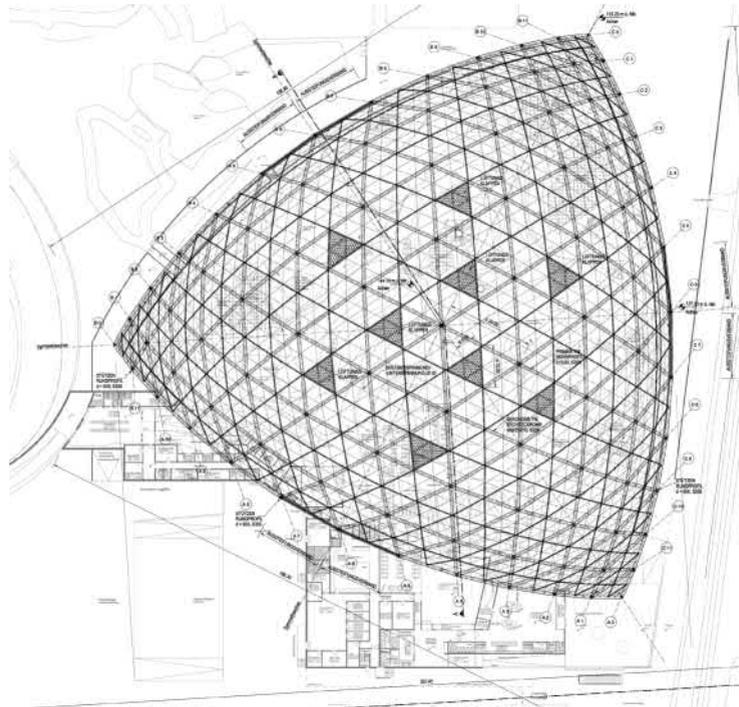


Fotografie: Werner Huthmacher

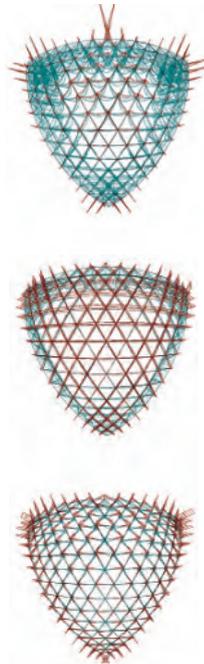


Fotografie: Eiffel Deutschland / Hermann Kolbeck

# GON



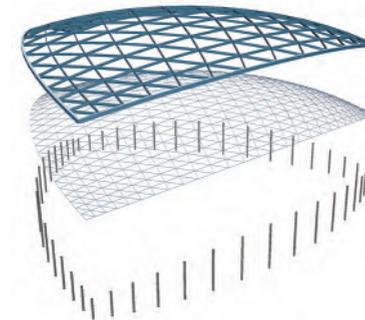
Tragwerksübersicht Halle



Schnittgrößen Dach



Lage in der Innenstadt Leipzigs



Tragstruktur Halle



Tropenlandschaft im Inneren der Halle



Montagestand primäre Tragstruktur, Halle im Ausbau

## GON

### Neubau Riesentropenhalle „Gondwanaland“ im Zoo Leipzig, Sachsen

#### Bauherr

Zoo Leipzig GmbH

#### Daten

BRI 523.000 m<sup>3</sup>  
BGF 34.000 m<sup>2</sup>  
HNF 21.400 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

§ 64 HOAI 2002, Lph 1–9  
(GP), Brand- und Wärmeschutz, Bauphysik, Raum- und Bauakustik

#### 2. Preis im

Realisierungswettbewerb

#### Herstellungskosten

67 Mio. Euro

#### Planungszeit

04/2007–12/2008

#### Bauzeit

08/2009–06/2011

#### Architekt

OBERMEYER Albis Bauplan  
Henchion Reuter Architekten  
Eisenloffel Sattler + Partner  
Brandschutzbüro Hahn

#### Merkmale

Stabwerkskuppelschale, Spannweite 160m  
Tragende ETFE-Folienkissen  
Hochkomplexer massiver Unterbau in fugenloser Bauweise  
Unterwasserbeton

#### Entwurf und Tragwerk

Am Rande des Zoos in Leipzig wurde eine Riesentropenhalle mit einer Grundfläche von 16.000m<sup>2</sup> realisiert. Zugeordnete Funktionsflächen betragen nochmals etwa 10.000m<sup>2</sup>. Der prämierte Wettbewerbsentwurf der Arge Gondwanaland sieht einen „dreiecksförmigen“ Hallenkörper mit massiven, zum Wirtschaftshof orientierten Ergänzungsflächen vor. Hierin enthalten sind Foyers, Gastronomie und ein Eventbereich. Im Untergeschoss ist neben der Technik die Bootsfahrt mit dem „Dark-Ride“ untergebracht.

Auf dem „wankelförmigen“ Grundriss (Reuleaux-Dreieck) entstand die Tropenhalle, die mit einer sphärischen, formaktiven Stabwerkskuppel aus Dreieckselementen überdacht wurde. Zwei Tragwerksebenen sind übereinander angeordnet: Ein außen liegendes, stählernes Primärraster, von dem aus ein Sekundärraster mittels Rohrprofilen abgehängt ist. Die freie Spannweite der Halle beträgt 160m, die Hallenhöhe 35m. Die Dachhaut wird aus mehrlagigen ETFE-Folienkissen gebildet.

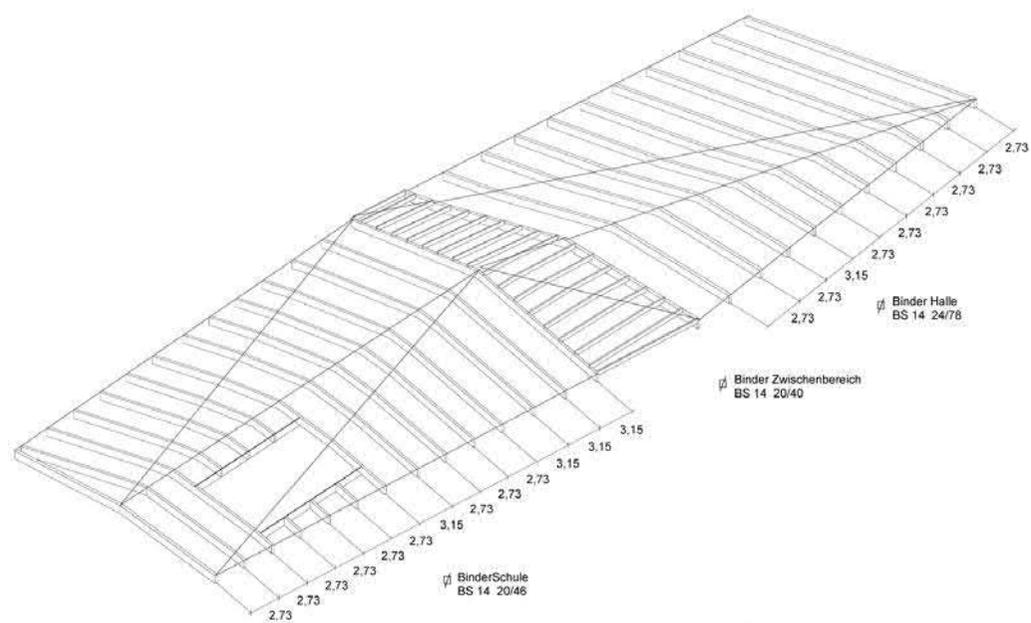
Die Schale schwebt statisch bestimmt auf einer Schar umlaufender, elastisch gelagerter Stahlstützen. Festpunkte sind dreifach symmetrische Querverbände jeweils in den Hochpunkten der gekrümmten Fassaden. Darunter schließen sich die mehrgeschossigen, massiven Zugangstunnel in Beton an. Das Bauvorhaben wurde unter engsten Finanz- und Terminvorgaben umgesetzt.



Fotografien: Olivier Poi Michel



# GTT



Dachkonstruktion



Straßenansicht



Einbau der Fachwerkträger



Innenraum

Fotografie: Oliver Pol Michel

Fotografie: Oliver Pol Michel

## GTT

Neubau einer Grundschule mit Sporthalle, Trier-Tarforst / Rheinland-Pfalz

### Bauherr

Stadt Trier,  
Amt für Gebäudewirtschaft

### Daten

BRI = 12.850 m<sup>3</sup>  
BGF = 2.880 m<sup>2</sup>  
HNF = 1.970 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

Wettbewerbsbearbeitung  
§ 64 HOAI 2002, Lph 1–6  
§ 78 HOAI 2002, Lph 1–4

### 1. Preis im eingeladenen Realisierungswettbewerb

### Architekt

motorlab Architekten,  
Mannheim  
+ kre@team, Bad Homburg

### Herstellungskosten

6.20 Mio. Euro

### Planungszeit

2005 Wettbewerb  
12/2006 - 2008

### Bauzeit

11/2007 - 2009

### Merkmale

Schulbauten  
Ingenieurholzbau

### Entwurf und Tragwerk

Der Neubau einer Grundschule mit Sporthalle in Trier, Tarforst besteht aus zwei getrennten Gebäuden: einer Schule mit einer Fläche von etwa 38 x 23 m und einer Turnhalle mit einer Grundfläche von 36 x 21 m. Die beiden, leicht zueinander verdrehten, Gebäude sind durch eine gemeinsame, extensiv begrünte Dachkonstruktion und einen Steg miteinander verbunden.

Das Dachtragwerk besteht aus Brettschichtholzträgern im Abstand von 2,73m bzw. 3,15m. Im Schulbereich verlaufen sie, mehrfach unterstützt mit Stützweiten zwischen 6 und 8m, über die gesamte Gebäudebreite. In der Mitte werden die Binder

gelenkig gekoppelt. Im Sporthallenbereich überbrücken sie den Spielfeldbereich unterstützungsfrei über eine Länge von ca. 15,50m.

An den Schnittgeraden der verschiedenen geneigten Dacheinzelflächen entsteht in den Brettschichtbindern ein Knick. Die Binder wurden in den Knicken als gebogene Träger ausgeführt, die Scharfkantigkeit wurde angearbeitet. Der Verbindungsbereich zwischen den beiden Gebäudeteilen wird durch quer zu den Hauptträgern liegenden Sparren überbrückt. Als tragende Dachschalung kommen Akustik-Elementplatten zum Einsatz, welche gleichzeitig als aussteifende Scheibe wirken.

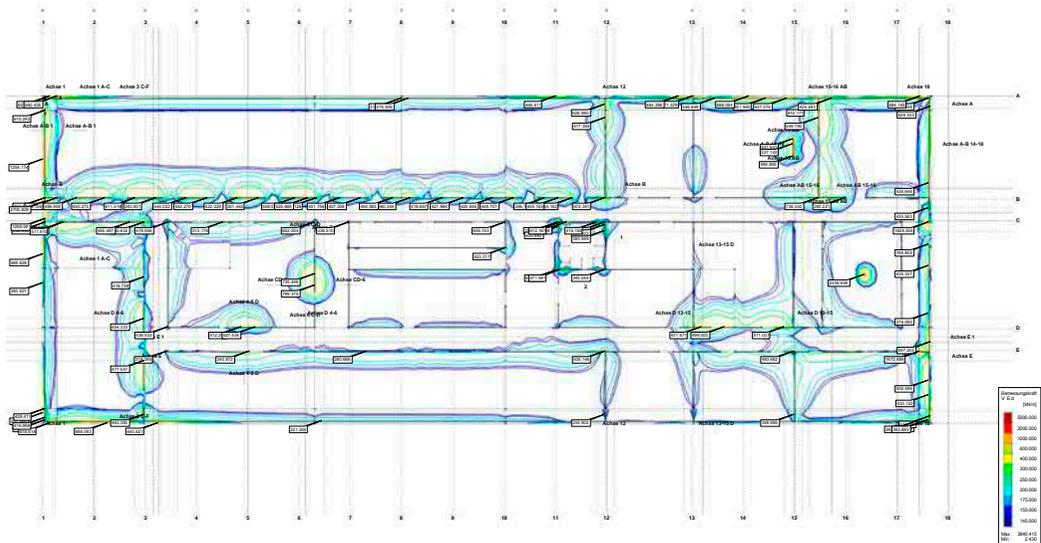
Der vertikale Lastabtrag erfolgt über Stahlbetonwände und -stützen, tragende Holzständer- und Holzelementwände sowie Holzstützen.



Fotografien: Werner Huttimacher



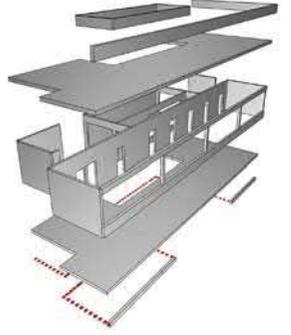
# ZIG



Auftriebsfigur



Eingangsbereich im Rohbau...



Konstruktionsprinzip des Eingangsbereiches



...nach Fertigstellung des Gebäudes



Labor- und Forschungsräume im Erdgeschoss

**ZIG**  
Zentrales Institutsgebäude der Forschungsanstalt Geisenheim, Wiesbaden

<p><b>Bauherr</b> Land Hessen vertreten durch das Hessische Baumanagement</p>	<p><b>Daten</b> BRI 35.100 m<sup>3</sup> BGF 5.650 m<sup>2</sup> HNF 2.980 m<sup>2</sup></p>	<p><b>Leistungsumfang</b> § 64 HOAI 2002, Lph 2–4 § 78 HOAI 2002, Lph 1–4</p>	<p><b>Planungszeit</b> 2004–2005</p>	<p><b>Bauzeit</b> 2005–2009</p>
---	--	---	--	-------------------------------------

**Architekt**  
Staab Architekten BDA

**Herstellungskosten**  
18.50 Mio. Euro

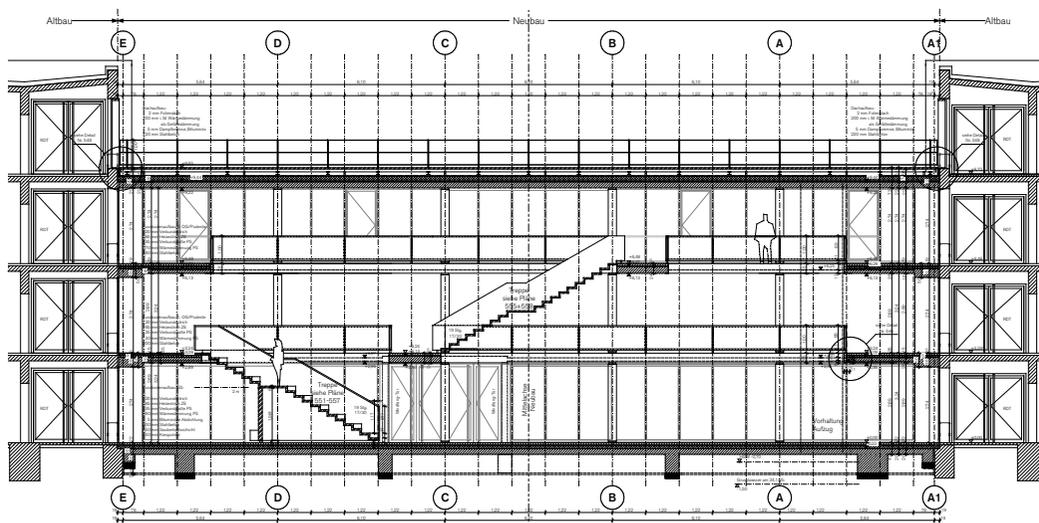
**Merkmale**  
Labor- und Institutsgebäude  
Massivbauweise mit Abfangkonstruktionen  
Erdbeibengerechtes Bauen  
Integration Technik und Konstruktion

**Entwurf und Tragwerk**  
Das Labor- und Bürogebäude ist ein zweigeschossiger, langgestreckter Baukörper über 120m mit Teilunterkellerung. Mehrere Einschnitte in den Baukörper schaffen Raum für Innenhöfe und Durchfahrten als Verbindung der Verkehrswege des Campus. Die Hang-Längslage des Gebäudes ermöglicht durch die Teilunterkellerung am Hangfuß eine wirtschaftliche Lösung zur Erfüllung des Raumprogramms.  
Das als Massivbau konzipierte Gebäude besteht aus einem Tragsystem von Stahlbetondecken, die in der Regel einsinnig

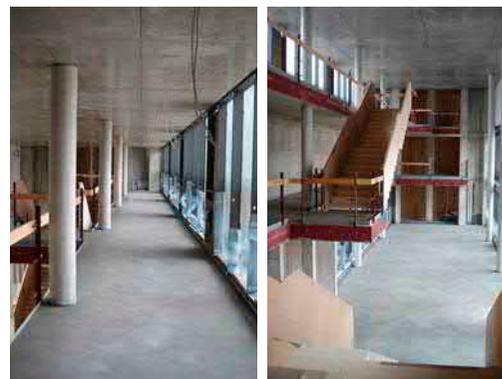
von den tragenden Fassadenbrüstungen über eine Reihe von Laborschächten auf Innenwände oder die Fassaden der Innenhöfe spannen. Die Überbauung des Haupteingangs soll auf 12,2m/10,6m stützenfrei bleiben. Um dies zu ermöglichen werden hier Innenwände mit Türöffnungen als wandartiger Träger ausgebildet. Innenhöfe und Durchfahrten verursachen Steifigkeitssprünge in Gebäudelängsrichtung, die unter Zwangsspannungen zur Rissbildung führen können. Deshalb werden Dehnfugen mit deckengleichen Auflagerkonstruktionen vorgesehen, die das Gebäude in etwa gleiche Abschnitte unterteilen, die jeweils gegen Wind und seismische Einwirkung selbstaussteifend ausgebildet sind.  
Ein Teil eines fünfgeschossigen Gebäudes grenzt unmittelbar an den unterkellerten Teil des Neubaus an, so dass Stützen unterfangen werden mussten. Im Obergeschoss werden die beiden Gebäude über eine Brücke miteinander verbunden.



# CAL



Grundriss Erdgeschoß Gesamtkomplex



Innenraum in Entwurf und Bau



Fassadenansicht vor Sanierung



Innenraum nach Sanierung



Fassadenansicht nach Sanierung

## CAL

### Sanierung + Anbau der Gesamtschule in Calau, Brandenburg

#### Bauherr

Stadt Calau, Bauamt

#### Daten

BRI 17.500 m<sup>3</sup>  
BGF 4.250 m<sup>2</sup>  
HNF 3.200 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

§64, Lph 1-6;  
§78, Lph 1-4

#### Bauzeit

05/2005 - 12/2007

#### Architekt

kleyer.koblitz architekten

#### Herstellungskosten

2,50 Mio. EUR

#### Planungszeit

09/2004 - 06/2005  
bei laufendem Betrieb

#### Merkmale

Luckauer Bauweise - Blockbauweise / Stahlbeton-Plattenbau  
Bauphase bei laufendem Betrieb  
Hüllensanierung

#### Entwurf und Tragwerk

Die Sanierung der Gesamtschule Calau umfasst neben der Fassadensanierung der bestehenden Schulgebäude den Neubau eines Verbindungsgebäudes zwischen diesen bestehenden Schulgebäuden als zentrale Eingangshalle. Der vorhandene Verbindungsbau wird rückgebaut.

Die beiden bestehenden Schulgebäude werden über den Stahlbeton-Neubau in allen vier Ebenen miteinander verbunden, wobei die oberste Ebene – das 3. Obergeschoss – nicht überdacht ist. Die Verbindung besteht hier aus einem Laufsteg als Fluchtweg auf dem Dach des Verbindungsgebäudes.

Der Verbindungsbau mit rechteckigem Grundriss hat Abmessungen von ca. 30 x 9 m und besteht aus drei Geschossen. Das Erdgeschoss ist an der Nordseite zurückgesetzt, so dass die oberen Geschosse hier ca. 2 m ausragen.

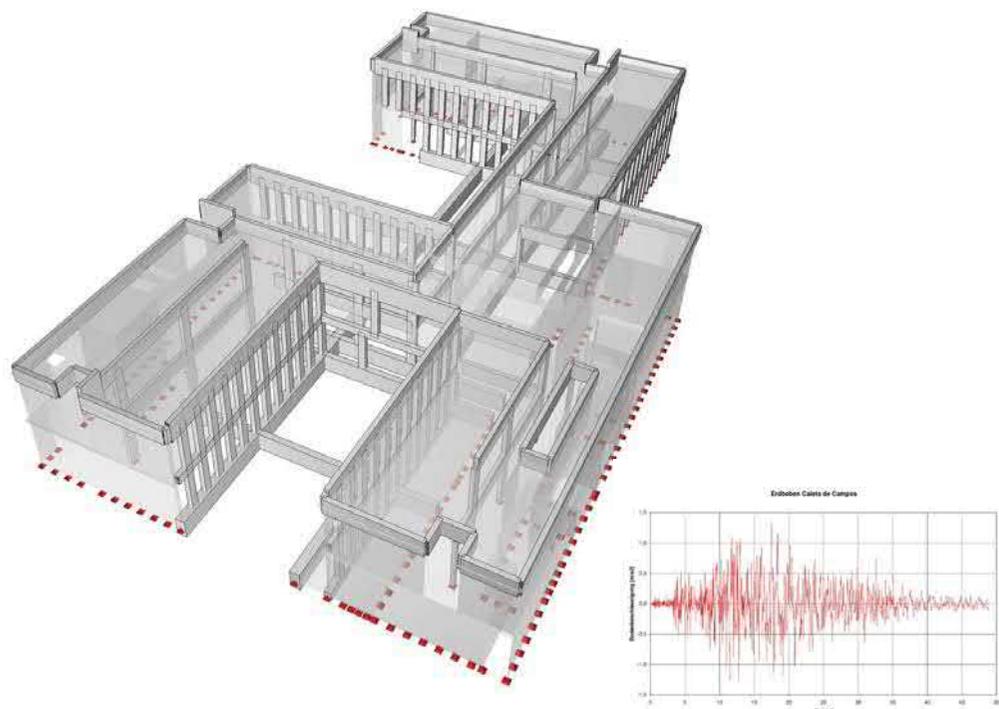
Die Gesamtschule Calau soll eine vollständige Hüllensanierung erhalten. Der vom Architekturbüro Kleyer.Koblitz prämierte Wettbewerbsvorschlag für die Hüllensanierung sieht vor, Teile des Außenputzes zu belassen bzw. nur soweit erforderlich instand zu setzen bzw. optisch zu behandeln. Das Objekt wird saniert, umgebaut und erweitert unter laufendem Betrieb. Die Bauabläufe und damit der Mittelabfluss werden über mehrere Jahre dem Handlungsspielraum der Kommune angepasst.



Fotografien: Christian Richters



# MEX



Digitales Gebäudemodell, Erdbebendiagramm



Skulpturenhof im Rohbau



Vorhof im Rohbau



Erdgeschoss im Rohbau



Obergeschoss im Rohbau

## MEX

### Neubau der Deutschen Botschaft in Mexiko-City, Mexiko

#### Bauherr

Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung, Berlin

#### Daten

BRI 13.100 m<sup>3</sup>  
BGF 3.480 m<sup>2</sup>  
HNF 1.200 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

§ 64 HOAI 2002, Lph 1–9  
(5–9 in Arge)  
§ 78 HOAI 2002, Lph 1–4  
§ 81 HOAI 2002, Lph 1–5

#### 1.Preis im eingeladenen Gutachterverfahren 2003

#### Architekt

Staab Architekten BDA

#### Herstellungskosten

6.60 Mio. Euro

#### Planungszeit

2003–2004

#### Bauzeit

02/2005–11/2006

#### Merkmale

Bauen im Ausland  
Erdbebensicheres Bauen - Gründung gegen Bodenverflüssigung (Liquefaction)  
Komplexe Gebäudeabfangung über der Tiefgarage

#### Entwurf und Tragwerk

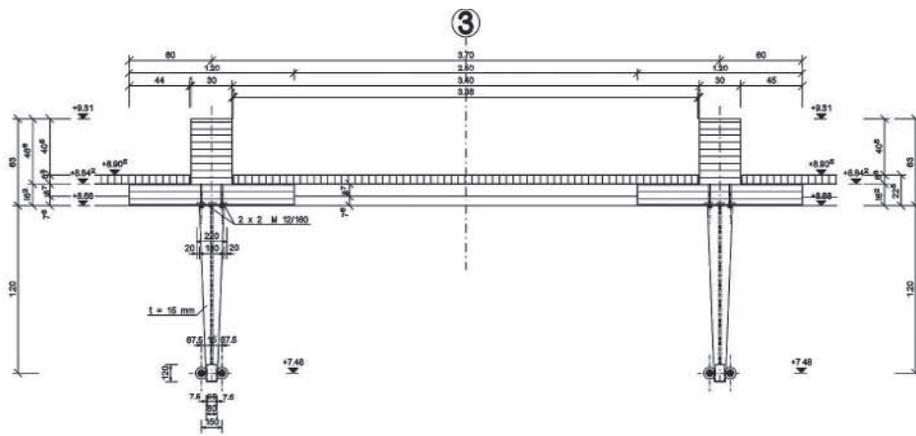
Die deutsche Botschaft in Mexiko-Stadt ist ein zweigeschossiger Baukörper mit Tiefgarage. Der Grundriss der oberirdischen Geschosse umschließt drei gartenarchitektonisch akzentuierte Innenhöfe. Das Gebäude wurde als Massivbau mit tragenden Stahlbetonbauteilen und Ausfachungsmauerwerk ausgeführt. Die mäandrierende Gebäudegrundrissform ist empfindlich bei seismischen Beanspruchungen. Zur Erhöhung des Erdbebenwiderstands wurden drei L-förmige Wandstrukturen in der Peripherie des Gebäudes zur Aussteifung gegen Horizontalver-

schiebungen herangezogen. Den Verdrehungen der einzelnen Gebäudeabschnitte wird durch die fugenlose Verbindung der gemeinsamen monolithischen Geschosdecken widerstanden. Das Stützenraster der Tiefgarage lässt keinen unmittelbaren Lastabtrag aus den darüber liegenden Geschossen zu. Ein massiver Gitterrost in der Decke über dem Tiefgeschoss leitet die Lasten auf die in der Garage zur Verfügung stehenden Stützen um. Teilweise werden Lasten aus den Obergeschossen in Überzüge im Dach hochgehängt. Der sehr unregelmäßige, ausladende Grundriss des Gebäudes lässt ein auf ebene Betrachtungen vereinfachtes dynamisches Tragwerksmodell nicht zu. Das räumliche Tragwerksmodell hilft zu klären, ob mehrere Schwingungsformen in der Berechnung zu berücksichtigen sind. Im Ergebnis treten gekoppelte, komplexe und lokale Eigenschwingungsformen auf - bezeichnend für das unregelmäßige Tragwerk.

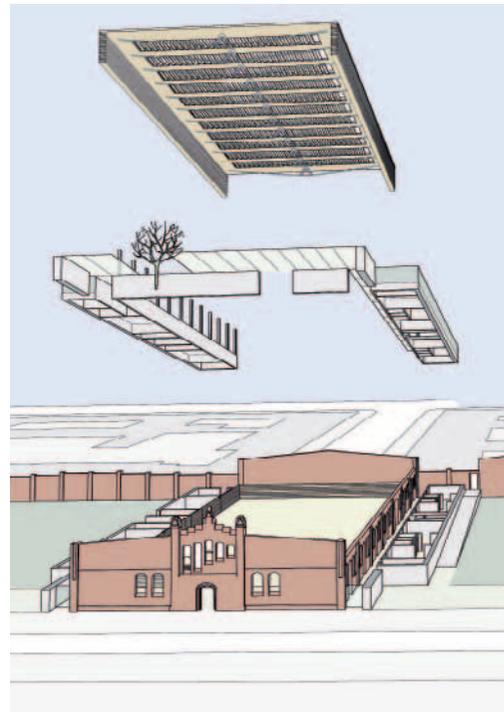


Fotos: Werner Huthmacher

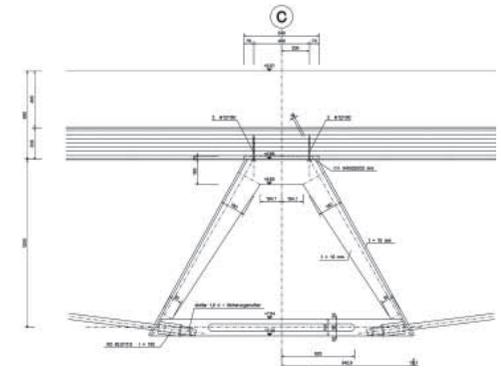
# ELD



Schnitt C-C: unterspannte Dachplatte mit Querschnitt Stahlreiter



Explosionszeichnung: Dachtragwerk - Neubau - Bestand



Schnitt 3: Ansicht Stahlreiter



Auflager Dach

## ELD

### Doppelsporthalle Hausburgviertel in Berlin-Friedrichshain

#### Bauherr

Stadtentwicklungsges.  
Eldaer Straße mbH (ses)

#### Daten

BRI 12.500 m<sup>3</sup>  
BGF 1.700 m<sup>2</sup>  
HNF 1.420 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

Wettbewerbsberatung  
§ 64, Lph 1–6  
§ 78, Lph 1–4

#### Holzbaupreis N-O 2006

**Anerkennung Deutscher  
Holzbaupreis 2007**

#### Architekt

Chestnutt\_Niess Arch. BDA

#### Herstellungskosten

3.50 Mio. Euro

#### Planungszeit

2000 Wettbewerb  
2001

#### Bauzeit

2004–2006

#### Merkmale

Bauen im denkmalgeschützten Bestand  
Behutsamer Rückbau  
Ingenieurholzbau, Sportbauten  
Sichtbeton-Vorsatzschalen in Ortbeton

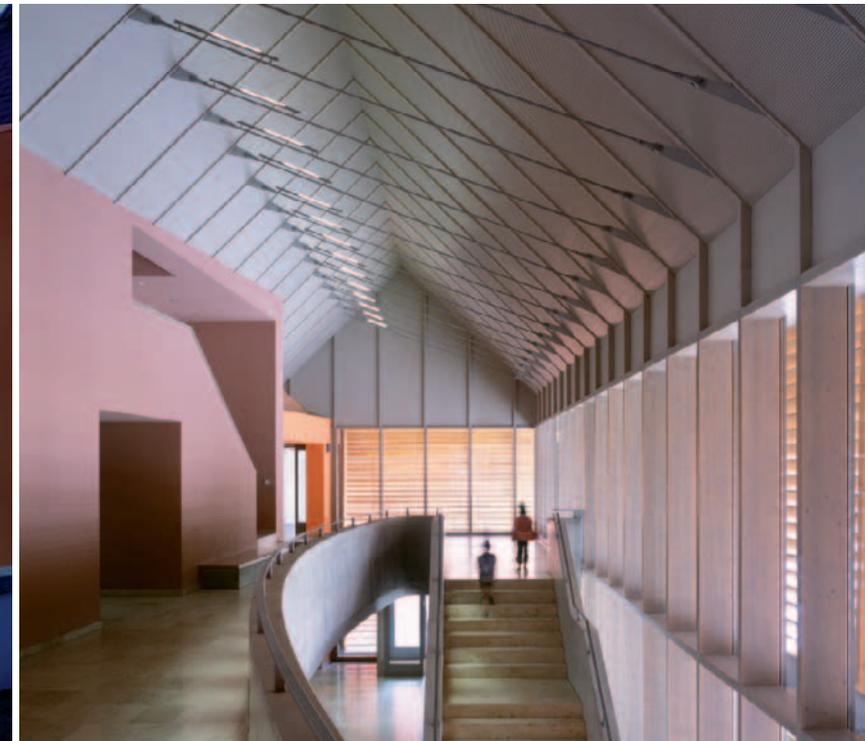
#### Entwurf und Tragwerk

Hervorgegangen aus einem Wettbewerbsgewinn ist im Entwicklungsgebiet des ehemaligen Schlachthofes in Berlin-Prenzlauer Berg eine neue Doppelsporthalle innerhalb eines historischen Grundrisses realisiert worden. Dabei waren die denkmalgeschützten Mauerwerksgiebel eines ehemaligen Stallgebäudes zu erhalten und in die neue Sportstätte zu integrieren. Die Umsetzung erfolgt unter engsten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.

Die Idee ist, ein umgreifendes Band von erhaltenen Längs- und

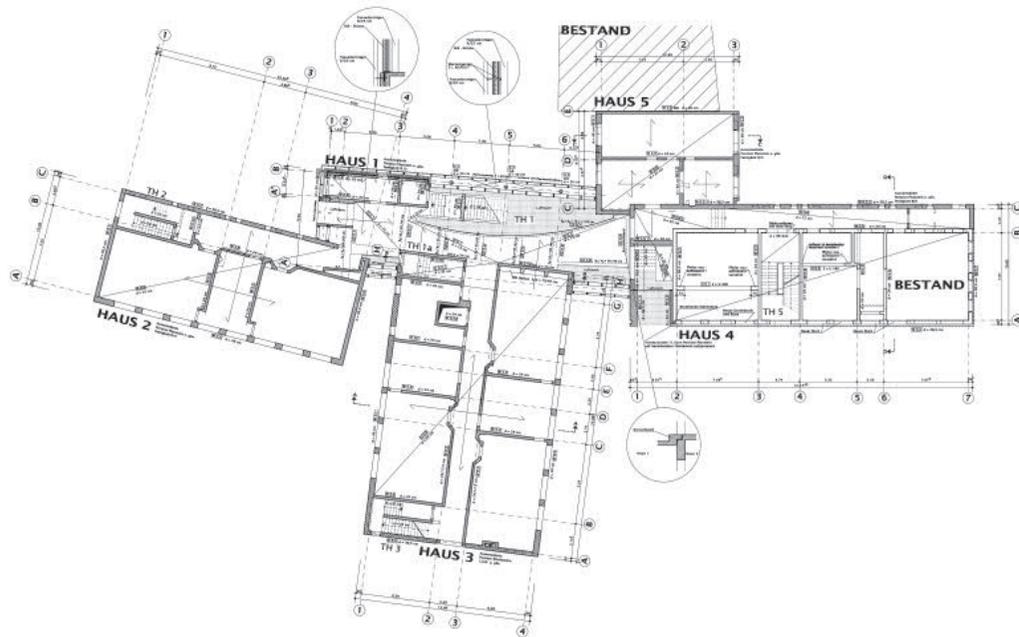
Giebel Fassaden mit dem Neubau der Halle zu verweben, ein spielerischer Wechsel von Alt und Neu bzw. von Innen und Außen. Ein leuchtender, transparenter Hallenkörper scheint über den alten Mauern zu schweben. Auf beiden Hallenlängsseiten sind so genannte Funktionalschienen als zurückhaltende, eingeschossige Neubauten angegliedert.

Augenfällig ist die ruhige und gleichsam spektakuläre Dach- und Fassadengestaltung. Die Lamellenstruktur der Fassaden setzt sich in der mittig unterspannten Dachplatte logisch fort. Die Dachbinder bestehen aus umgedrehten Plattenbalken aus Holzwerkstoffen. Die Dachscheibe ist als vernagelte Vierendelscheibe ausgeführt. Die schlanke und gleichzeitig wirtschaftliche Bauart garantiert dabei eine bauphysikalisch optimierte Detailentwicklung. Besonderes Augenmerk wurde auf die Sicherung und Ertüchtigung der Tragfähigkeit des denkmalgeschützten Bestands gelegt.



Fotos: Werner Huthmacher

# HOM



Übersicht der Tragkonstruktion / Grundriss Erdgeschoss



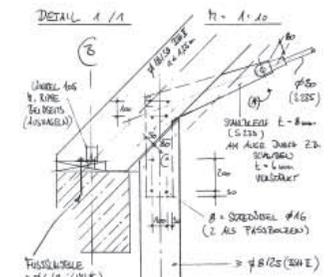
Eingangsbäude im Rohbau



obere Galerie im Rohbau



Galerie der Eingangshalle



Konstruktionsdetail der Galerie / Traufe

**HOM**

Grundschule Ober-Eschbach / Homburg, Hessen

**Bauherr**  
Hochtaunuskreis,  
Bad Homburg

**Daten**  
BRI 16.350 m<sup>3</sup>  
BGF 3.650 m<sup>2</sup>  
HNF 2.200 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**  
§ 64, Lph 1–6  
§ 78, Lph 1–4

**Anerkennung Architekturpreis Hessen 2005  
Holzbaupreis Hessen (engere Wahl)**

**Architekt**  
Bumiller & Junkers GmbH

**Herstellungskosten**  
5.50 Mio. Euro

**Planungszeit**  
2001–2002

**Bauzeit**  
2002–2004

**Merkmale**

Bauen im Bestand, Bauphase bei laufendem Betrieb  
Erdbebergerechtes Bauen  
Ingenieurholzbau  
Sichtbeton  
Weiße Wanne

**Entwurf und Tragwerk**

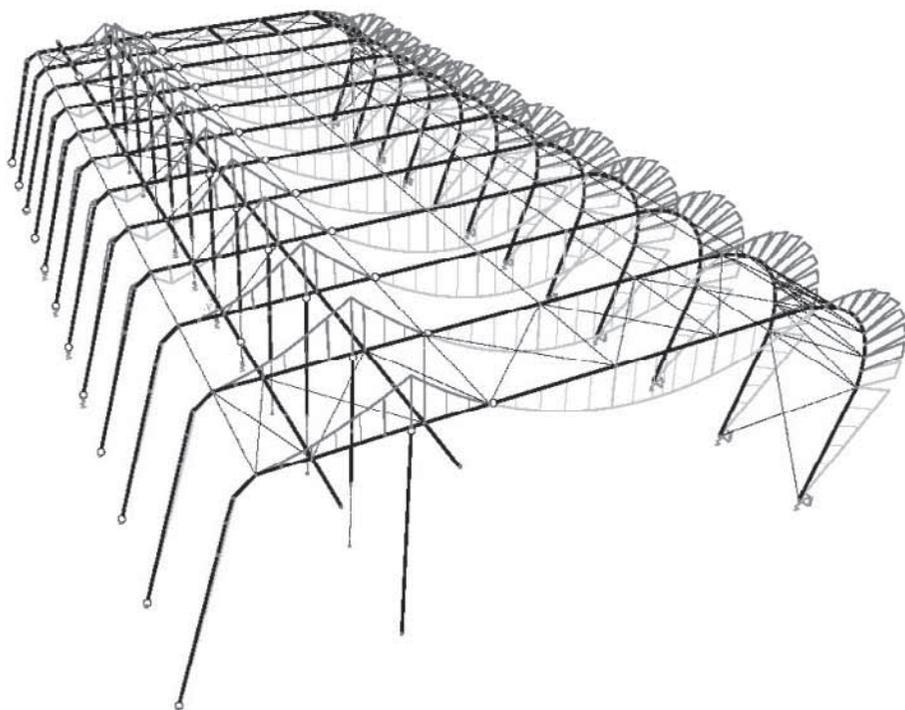
Hervorgegangen aus einem Wettbewerbsgewinn der Architekten Bumiller und Junkers wurde die bestehende Grundschule saniert und entsprechend dem Charakter des umgebenden Altstadtzentrums durch verschiedene Einzelgebäude in unregelmäßiger Gruppierung erweitert. Ein transparenter Baukörper aus Holz und Stahl verbindet als Erschließung, Eingang und Pausenhalle die drei neuen, massiven Einzelhäuser und das bestehende Bauwerk miteinander.

Die Neubauten erhalten, wie der bestehende Baukörper, ein Schrägdach mit Zinkdeckung. Allen neuen Gebäuden gemeinsam ist das Fehlen der Deckenebenen im Traufbereich - die Dachräume werden gestalterisch den Innenräumen zugeschlagen und somit sind alle Drempelwände ungehalten. Dies erfordert die Stabilisierung durch Zugglieder und Rahmenkonstruktionen. Die lotrecht tragende Struktur besteht aus massiven, einschaligen Mauerwerkswänden, ergänzt durch Stützen und Decken aus Stahlbeton. Der teilunterkletterte Bereich wird wegen des hohen Grundwasserstandes als Weiße Wanne ausgebildet. Alle übrigen Fundamente sind als konventionelle Streifen- oder Einzelfundamente ausgeführt. Die teilweise weitgespannten Dachtragwerke sind durchweg in Brettschichtholz vorgesehen. In mehreren Bauabschnitten wurde die Baumaßnahme unter Aufrechterhaltung des Lehrbetriebs realisiert.



Fotos: Christian Richters

# LIC



Rahmen, Kräfteverlauf



Haupteingang



Tragstruktur



Rohbau

## LIC

„panta rhei“ Forschungszentrum für Leichtbauwerkstoffe der BTU, Cottbus

### Bauherr

Panta Rhei gGmbH

### Daten

BRI 41.000 m<sup>3</sup>  
BGF 4.000 m<sup>2</sup>  
HNF 3.500 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64, Lph 1–6  
§ 78, Lph 1–4  
Ausbaustatik

### Landesbaupreis

Brandenburg 2002

### Architekt

kleyer.koblitz.architekten

### Herstellungskosten

8.50 Mio. Euro

### Planungszeit

07/2000–02/2001

### Bauzeit

01/2001–10/2001

### Merkmale

Hochschulbauten, Laborgebäude  
Gekrümmte Stahl-Dreigelenk-Rahmentragwerke  
Abgehängte, punktgestützte Stahlbeton-Flachdecken  
Auskragende Stahlfachwerk-Box  
Anspruchsvolle Fassadendetails

### Entwurf und Tragwerk

Auf dem Universitätscampus der BTU in Cottbus ist ein Forschungsinstitut entstanden, welches die Synergieeffekte von Universitätslehre und unternehmerischer Wirtschaftsnähe nutzen soll. Das innovative Forschungskonzept der Betreiber sollte durch eine progressive Architektursprache visualisiert werden. Die räumliche Struktur des Gebäudes soll offene Prozesse von Forschung und Kommunikation befördern.

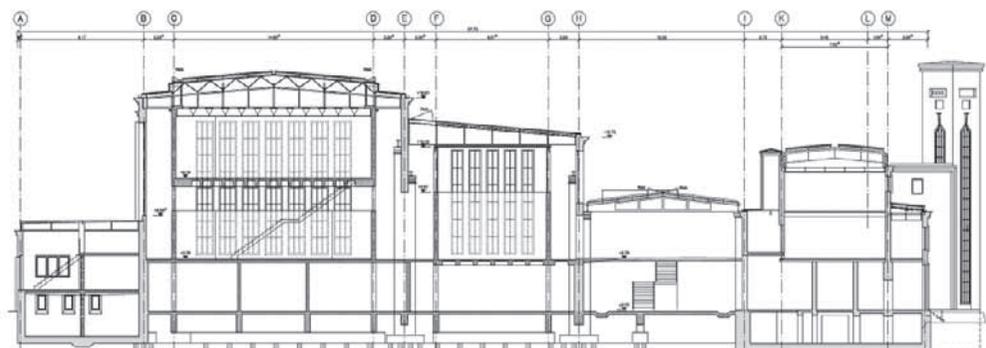
Auf einer Grundfläche von ca. 72 x 38 m und mit einer maximalen Höhe ca. 13,5 m ist dabei ein Baukörper als Forschungshalle mit eingeschobenem, dreigeschossigen Büro- und Labortrakt entstanden. Der Labortrakt ist unterkellert.

Die gewählte Form der Halle, welche inzwischen als Logo für die Forschergruppe „panta rhei“ dient, ist für die Tragwirkung der Rahmenkonstruktion ungünstig. Ziel des Tragwerksentwurfs war es, die Momentenbeanspruchungen des sehr unsymmetrischen Rahmens auszugleichen, z.B. durch die Bestimmung der Lage des Montagegelenks und durch Abhängung der oberen Decken von der kurzen Seite. Gekrümmte, leicht geneigte Dreigelenk-Stahlrahmen mit zusätzlichen Mittelstielen in einem engen, fortlaufenden Raster werden durch zwei Treppenhaustürme ausgesteift. Die Kopplung erfolgt über ein liegendes Fachwerk in der Dachebene.

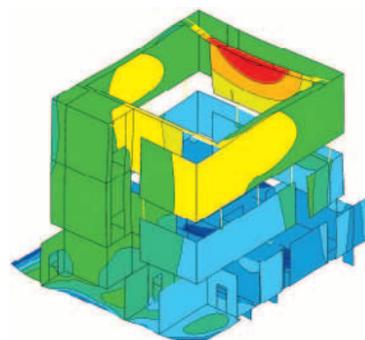


Fotos: Ursula Böhrner

# DKW



Querschnitt



Maschinenhaus Kubus - Verformungen



Maschinenhaus Kubus



Foyer



Bestand, Blick in den Turm

## DKW

### Brandenburgische Kunstsammlung im ehemaligen Diesellochwerk Cottbus

#### Bauherr

Land Brandenburg  
vertreten durch die  
Stadt Cottbus

#### Daten

BRI 21.000 m<sup>3</sup>  
BGF 4.400 m<sup>2</sup>  
HNF 2.400 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

§ 64, Lph 2–9

#### Architekt

Anderhalten Architekten  
BDA

#### Herstellungskosten

7.20 Mio. Euro

#### Planungszeit

2004–2006

#### Bauzeit

2005–2008

#### Merkmale

Bauen im denkmalgeschützten Bestand  
Kulturbauten  
Stahlbau / Stahlverbundbau  
Sichtbetonbauweise mit Weißbeton  
Stahlbetonkassettendecken

#### Entwurf und Tragwerk

Das „Haus-im-Haus“ Konzept der Anderhalten Architekten für die Umnutzung des 1928 erbauten Diesellochwerks sieht vor, neue Bauten für Ausstellungsräume in die bestehenden Hallen einzustellen. Die denkmalgeschützten Klinkerpfiler und Keramikfliesen können so im „Umgang“ vollständig erhalten bleiben.

Die Konstruktion der beiden Bauten der Anlage besteht aus tragenden, gemauerten Wänden und Pfeilern und Stahlstein- bzw. Stahlbetondecken auf Stahlträgern. Die Gründungen unterscheiden sich: das Maschinenhaus ruht auf Betonpfählen; das Schalthaus ist unterkellert und auf einer „schwarzen Wanne“ gegründet – unterschiedliche Setzungen haben bereits zur Bildung großer Risse in der filigran gemauerten „Maßwerkswand“ geführt. Für die neuen Einbauten wurden komplexe räumliche Berechnungen geführt, um die Einflüsse der unterschiedlichen Steifigkeiten der Gründungen auf setzungsempfindliche Bauteile zu ermitteln.

Die neue gläserne Halle des Foyers verbindet die beiden Baukörper. Dabei nehmen die Dachträger, als geschweißte Rahmenbinder, geometrisch die Form und Proportion der genieteten Vollwandbinder der benachbarten Hallen auf.



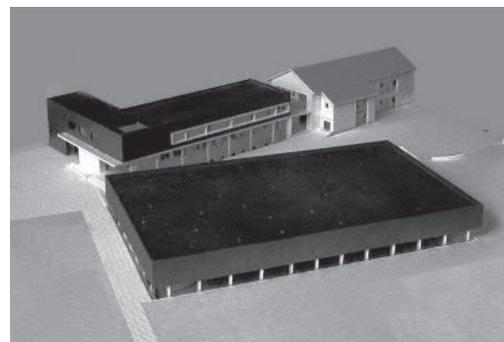
Foto: Werner Huthmacher



# WEIN



Tragsystem



Modell des Schulkomplexes



Blick auf die Sporthalle



Innenansicht der Sporthalle



Ansicht des Schulkomplexes

## WEIN

### Dreifach-Sporthalle und Erweiterung der Weinbrennerschule in Karlsruhe, Baden - Württemberg

#### Bauherr

Stadt Karlsruhe,  
Gebäudewirtschaft

#### Daten

BRI 19.450 m<sup>3</sup>  
BGF 3.270 m<sup>2</sup>  
HNF 1.920 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

§ 64, Lph 1–9 (Lph 5–9 in  
Arge mit Prof. Pfeifer und  
Partner); §78, Lph 1–4

#### 1. Preis im eingeladenen Realisierungswettbewerb 2004

#### Architekt

Chestnutt\_Niess Arch. BDA

#### Herstellungskosten

5.50 Mio. Euro

#### Planungszeit

2004–2005

#### Bauzeit

2006–2008

#### Merkmale

Sportbauten  
Bauen im Bestand  
Sichtbeton-Vorsatzschalen aus Ort beton  
Stahlbau

#### Entwurf und Tragwerk

Im Westteil Karlsruhes werden die Sportmöglichkeiten durch eine neue, öffentlich nutzbare Dreifachsporthalle auf dem Areal der Weinbrennerschule ergänzt. Zusammen mit der Erschließung der Halle für schulische und öffentliche Nutzung soll die bestehende Grundschule erweitert werden. Die Dreifachsporthalle wird im Gelände um eine Geschosstiefe abgesenkt um die Baumasse gegenüber dem Bestand deutlich zurückzunehmen.

Die Unterrichtsräume schließen sich in einem klaren, eigenständigen Baukörper in der Flucht des Bestandes an und bieten eine neue Zugangs- und Eingangssituation zum Schulkomplex an. Die Umkleiden der Sporthalle schließen als Tiefgeschoss auf Kellerniveau des Bestandes an.

Die Sporthalle mit einer Länge von 46m und einer Spannweite von 28m wird in drei formale Elemente gegliedert: Die Sockelzone, der umlaufende, ebenerdige Lichtschlitz und der „Deckel“. Die Zonen werden in Konstruktion und Materialwahl differenziert ausgebildet. Die erdberührte Sockelzone ist aus Stahlbeton, Sohlplatte und Wand bilden einen Halbrahmen. Aus dem massiven Sockel ragen eingespannte, runde Betonstützen, die den Lichtschlitz überbrücken. Als „Deckel“ wird ein ausgesteiftes Stahlskelett mit einer Balkenschar aus Walzprofilen gewählt. Es entsteht eine sehr filigrane Konstruktion aus der Addition immer gleicher, vorgefertigter Teilelemente.



Fotografie: Ignacio Linares

# EBW



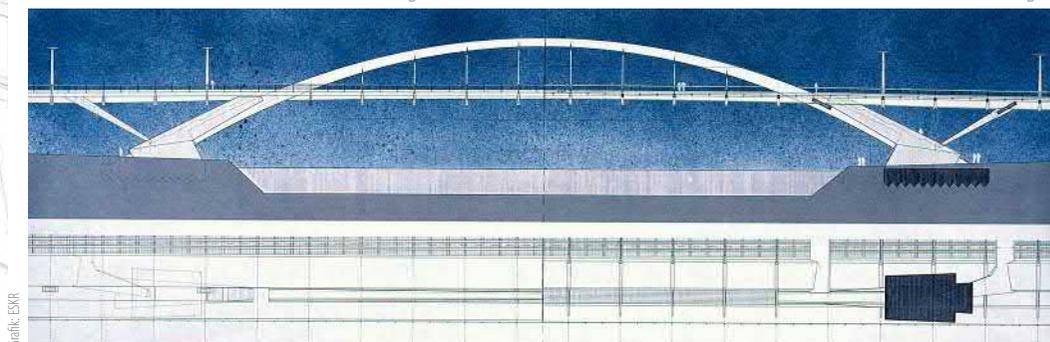
Brückendeck aus Fußgängersicht



Montage Stahlbauteile



Einschwimmen des Brückenbogens



Ansicht Flussüberquerung - Wettbewerbsentwurf

## EBW

### Elbebrücke am Standort Waldschlößchen, Dresden

#### Bauherr

Landeshauptstadt Dresden

#### Daten

Gesamtlänge: 680 m  
Spannweite des Bogens:  
145m, Höhe: 26.50m

#### Leistungsumfang

Wettbewerbsentwurf  
§ 55, Lph 2-3  
§ 64, Lph 2-3

#### 1. Preis im Realisierungswettbewerb 1997

#### in Arbeitsgemeinschaft mit

Kolb + Ripke Architekten;  
Sprenger Landschaftsarchi-  
tekt; VIC GmbH

#### Herstellungskosten

85 Mio. Euro

#### Planungszeit

1998-2000

#### Bauzeit

2008 - 2012

#### Merkmale

Stahl-/Stahlverbundbauweise  
Durchgehende Tragkonstruktion über Vorland und Fluss  
Spannweiten: Bogen - 145m; Vorland: 33,0 m bis 83,0 m

#### Entwurf und Tragwerk

1997 wurde europaweit ein Einladungswettbewerb für den Entwurf für ein neues Brückenbauwerk in einer landschaftlich und städtebaulich sensiblen Umgebung - hier in den Elbauen zwischen Dresdener Altstadt und den Elbschlössern - ausgeschrieben. Der mit dem 1. Preis gekrönte, und zur Realisierung weiterbearbeitete Entwurf der Straßen-, Straßenbahn-, Fuß- und Radwegbrücke ist als moderne Interpretation der historischen Mehrfeld-Bogenbrücken Dresdens zu verstehen. Das Bauwerk ordnet sich der Landschaft unter, schafft aber durch die plastisch gegliederte Untersicht einen spannenden

Ort und setzt mit dem Bogen über dem Fluss ein Zeichen. Auf den Bogenfüßen und -Kämpfern angeordnete Treppenanlagen ermöglichen Fußgängern eine direkte Elbeüberquerung von den Uferwegen.

Das Stahlverbund-Tragwerk der Brücke ist als Durchlaufträger mit geneigten V-Stützen vorgesehen. Die V-Stützenpaare reduzieren die Spannweite im Vorlandbereich und sind vom Überbau entkoppelt, um die Anzahl der Dilatationsfugen zu minimieren. Über dem Fluss wird ein Bogenpaar für die größere Spannweite angeordnet - durch die für eine günstige Lastabtragung erforderliche Pfeilhöhe treten sie oberhalb der Fahrbahn aus. Der Überbau wird durch zwei kastenförmige Hauptträger getragen, die sich im Bereich der Abhängung vom Bogen verjüngen, dort treten die Querträger als Haupttragwerk hervor. Gespreizte Hängerpaare stabilisieren den schlanken Bogen in Querrichtung.



Visualisierung: JSK



# AGA



Tragstrukturen Halle G und Halle H



## AGA

„Studio Berlin Adlershof“ - Neubau, Umbau und Instandsetzung von Studiohallen, Besucherfoyer und Büros

### Bauherr

Berlin-Brandenburg Media GmbH

### Daten

BGF 15.125 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64, Lph 1-6

### Architekt

JSK Dipl.-Ing. Architekten Berlin

### Herstellungskosten

19 Mio. Euro

### Planungszeit

2005-2008

### Bauzeit

2005-2008

### Merkmale

Bauen im Bestand,  
Umbau, Neubau und Sanierung  
Bauen mit Stahlbetonfertigteilen

### Entwurf und Tragwerk

In der Medienstadt Berlin Adlershof entstehen auf einem Areal von ca. 78.000 m<sup>2</sup> zusätzlich zu den generalsanierten Studios des ehemaligen Fernsehens der DDR mehrere Gebäudecluster aus Ateliers, Studiohallen und Büros. Die beiden neuen Leichtbauhallen L und K mit 1.400 m<sup>2</sup> und 1.700 m<sup>2</sup> sind für Außendreh- und Dekorationsbau konzipiert und werden als Stahlskelettkonstruktionen mit Porenbetonwandplatten sowie Fassaden aus Alu-Sinuswellen geplant. Ein Pavillon aus Stahl und Glas verbindet die beiden Hallen.

Durch Umbau und Sanierung des viergeschossigen Sozialbaus am Garagengebäude Ü1 entsteht das Produktionshaus PH3 mit modernen Büros in den Obergeschossen und großzügigen Werkstätten im EG. Der Neubau eines gläsernen Foyers wird zum Haupteingang. Das dreigeschossige Garagengebäude Ü1 wird saniert und erhält eine neue Fassade.

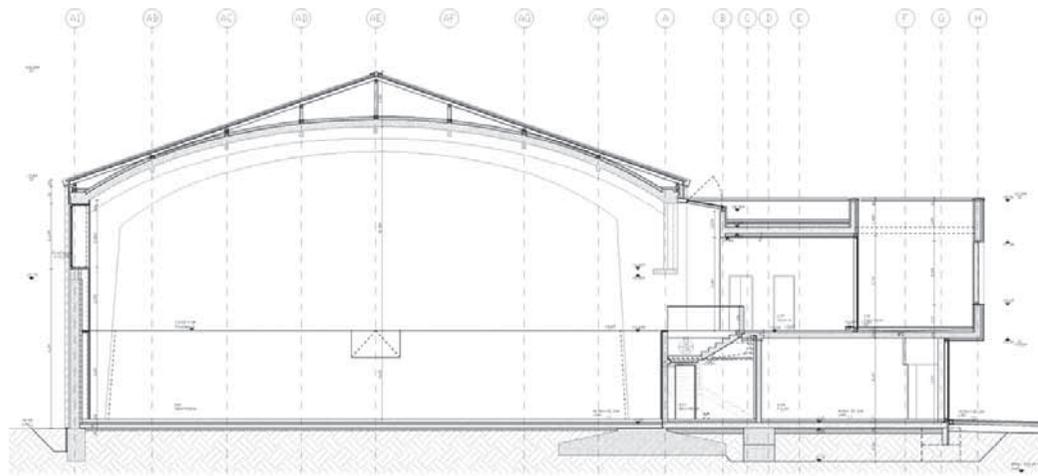
Der Neubau des Studiokomplexes H besteht aus einer Studiohalle die mit 2.400m<sup>2</sup> das größte Fernsehstudio Europas beherbergt, einem zwei bis viergeschossigen Technikanbau, zwei viergeschossigen Büroriegeln und einem Publikumsfoyer, das die Studiohalle mit dem Bestandsgebäude S1 verbindet. Für die 42 m Spannweite des Hallendachs werden Stahlfachwerkträger ausgebildet die zusätzlich die Technikebene aufnehmen. Die 18 m hohen Hallenstützen sowie die Büroriegel werden in Stahlbetonfertigteilen ausgeführt.



Foto: Nurnich Albrecht Klumpp Architekten



# DHS



Querschnitt durch Bestandshalle und Anbau



Halle im Bestand



Halle nach der Fertigstellung



Längsschnitt im Rohbau

## DHS

Umbau eines ehemaligen Flugzeughangars zur Sporthalle, Berlin-Adlershof

### Bauherr

Bezirksamt Treptow-Köpenick, Hochbauamt

### Daten

BGF 3.525 m<sup>2</sup>  
HNF 3.010 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64, Lph 1–6;  
§ 78, Lph 1–4

### Architekt

Numrich Albrecht Klumpp  
Architekten BDA

### Herstellungskosten

3.70 Mio. Euro

### Planungszeit

2005–2006

### Bauzeit

2006–2008

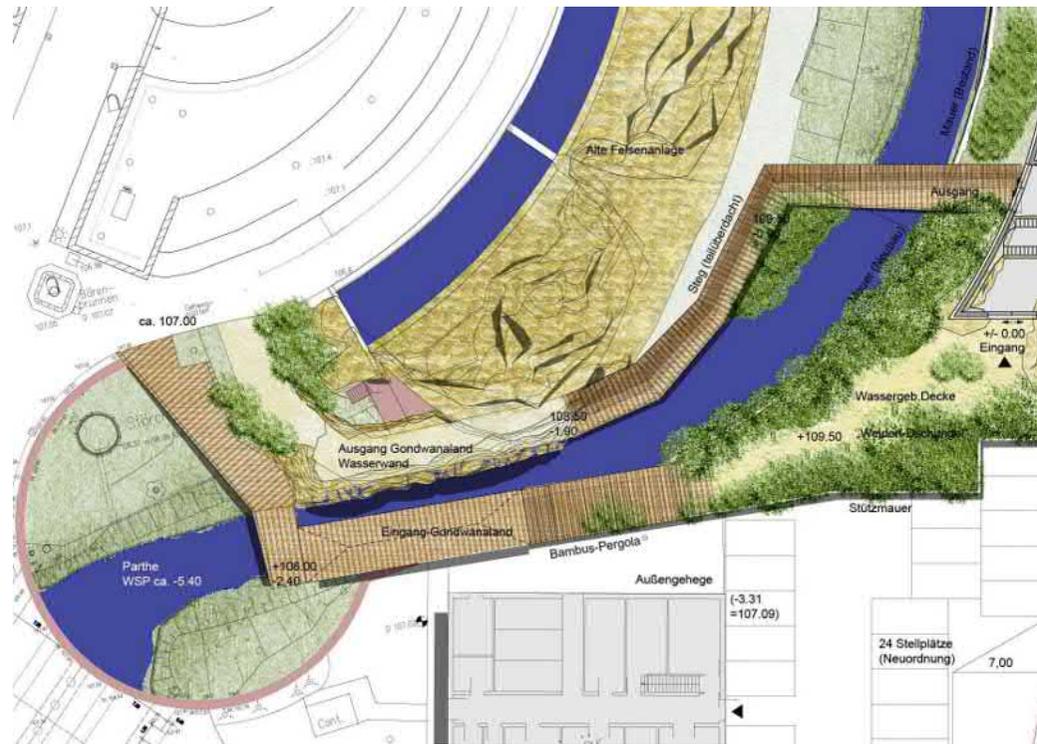
### Merkmale

Bauen im Bestand, Umbau und Neubau Sportbauten  
Weitgespannte Stahlbetonflächentragwerke und -fachwerke

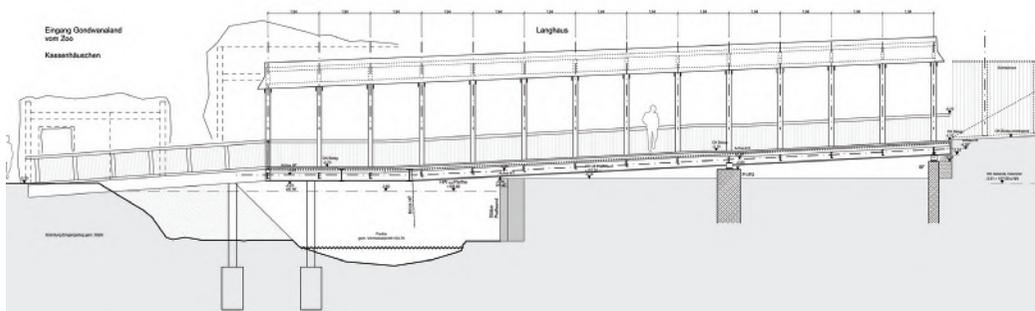
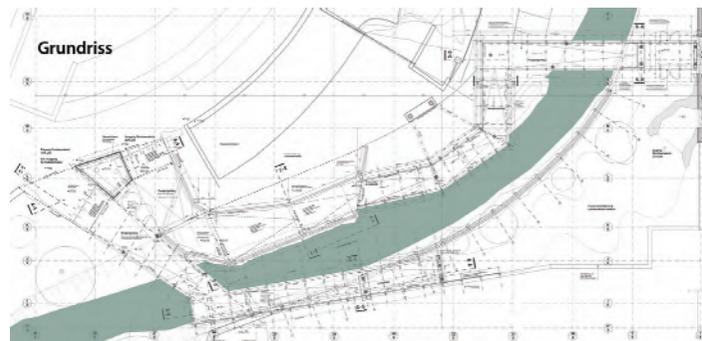
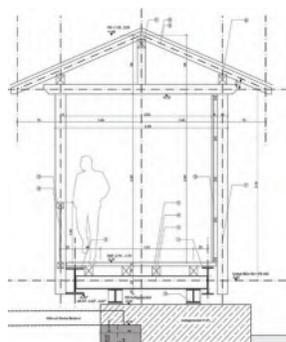
### Entwurf und Tragwerk

Durch eine Bestands- und Schadensaufnahme des vor 1940 erbauten Flugzeughangars kann belegt werden, dass die vorhandene Bausubstanz geeignet ist, Instandsetzung und Umbau des Flugzeughangars ressourcengerecht und kostensparend umzusetzen. Der Flugzeughangar ist als eingeschossiger Stahlbetonskelettbau mit aussteifenden Mauerwerksausfachungen in den Außenwänden ausgeführt. Das Dach ist eine flache Tonnenschale aus Stahlbeton mit versteifenden Längs- und Querrippen. Für die ehemalige Zufahrt von Flugzeugen ist eine Hallenlängsseite durch zwei jeweils 40 m freitragende

Stahlbetonfachwerke offen gehalten. An diese Hallenlängsseite schließt das neu errichtete zweigeschossige Servicegebäude mit ca. 2.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche, einer Galerie und einer Tribüne für rund 200 Zuschauer an. Dabei bleiben Bestandshalle und Neubau durch eine Raumfuge getrennt. Die Instandsetzungsplanung berücksichtigt sowohl die Sanierung des Mauerwerks, des Stahlbetonskeletts, der Tonnenschale und der Stahlbetonfachwerke als auch den Rückbau der Hallensole sowie den Teilrückbau der Befestigungsplateaus über den ehemaligen Schiebetoren. Die Umbauplanung ermöglicht neue Belichtungsöffnungen in den Fassaden und eine bewehrungsfreie neue Hallensole. Die Tragwerksplanung für den Neubau segmentiert die Servicebereiche im Obergeschoss durch Stahlbetonwandscheiben und gibt gleichzeitig dem Foyer im Erdgeschoss zusammenhängende Freiräume durch Nutzung der Wandscheiben als stützengelagerte Biege- und Kragträger.



# GON



## GON

Riesentropenhalle „Gondwanaland“ mit Außenanlagen im Zoo Leipzig

Hier: Fußgängerbrücke Zooseitiger Haupteingang

### Bauherr

Zoo Leipzig GmbH  
Herr Babahn  
03 41 / 5 93 35 00

### Daten

Länge 112m  
Breite 2,50 - 5,00m  
Spannweiten  
unterschiedlich bis ca. 15,0m

### Leistungsumfang

Wettbewerbsentwurf  
§ 64, Lph 1-8

### 2. Preis im Realisierungswettbewerb

### Planungskosten

Honorar EiSat  
ca. 850.000 EUR  
(innerhalb Gesamtprojekt  
pauschal)

### Planungszeit

2007-2010

### Bauzeit

2008-2011

### Architekt

Henchion Reuter Architekten  
in der ARGE Gondwanaland  
(Generalplaner) mit Ober-  
meyer-Albis-Bauplan GmbH

### Herstellungskosten

ca. 950.000 Euro

### Merkmale

Ingenieurbauwerk im denkmalgeschützten Ensemble  
Bauen in Hochwasserwechselzone  
Stahlbau / Ingenieurholzbau / Stahlbeton  
Nicht tragfähiger Baugrund / Pfahlgründung

### Entwurf und Tragwerk

Der zentrale Eingang zur neuen Riesentropenhalle „Gondwanaland“ sollte von der Rückseite über das Zoogelände entstehen. Dabei soll nach dem Kassenhäuschen ein behindertengerechter, naturalistischer „Pfad“ über die Parthe entwickelt werden, der Sichtbezüge zum restlichen Zoogelände vermeiden soll und bereits in der Zuwegung auf die tropische Atmosphäre einstimmen soll. Die Nutzung soll vornehmlich für Besucher bzw. für Fahrradnutzung der Pfleger ausgelegt werden.

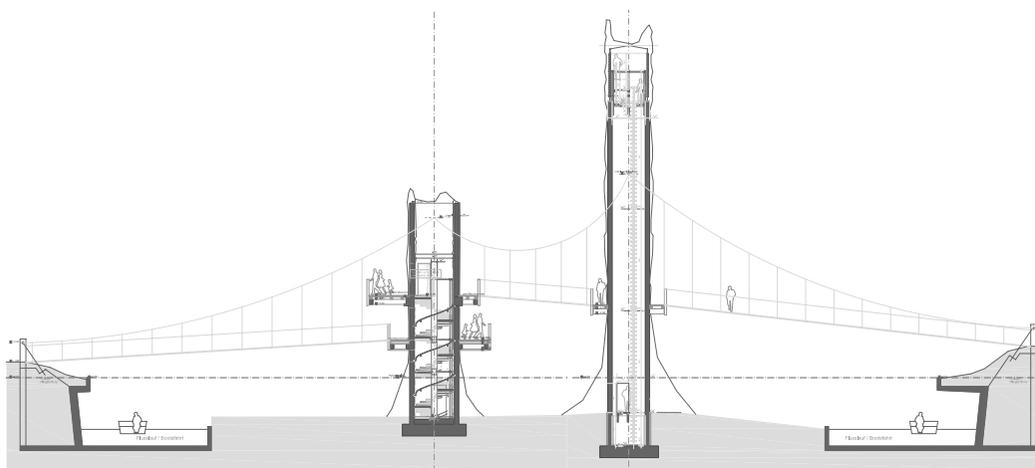
Ein 2t Dienstfahrzeug war zu berücksichtigen.

Das Baufeld liegt diagonal über der Hochwasserwechselzone der Parthe. Es wurde daher eine Gründung über Kleinbohrpfähle gewählt. Der Oberbau besteht aus einem massiven Tunnelsteg und zwei stählernen Brücken mit Trägerrosten auf elastischen Pfahlreihen. Beläge, Dachbereiche und Brüstungen wurden in Holzbauweise aufgesetzt. Die Spannweiten sind entsprechend der zwingenden organischen Wegführung unsystematisch.

Die Gesamtlänge der Brückenkonstruktion beträgt in etwa 112m. Die maximale freie Spannweite liegt bei ca. 15,0m. Die lichte Nutzbreite schwankt zwischen 2,50 und ca. 5,00m. Das Ganze Bauvorhaben musste behutsam um die zu schützende Bestandsituation eingebaut werden. Beengte Platzverhältnisse, die Baustelle im Flussbett und die Herstellung im laufenden Betrieb des Zoos erforderten eine aufwendige Bauablaufplanung und Baulogistik.



# GON



## GON

Riesentropenhalle „Gondwanaland“ mit Außenanlagen im Zoo Leipzig  
Hier: Baumwipfelpfad - 3 Dynamische Hängebrücken

### Bauherr

Zoo Leipzig GmbH

### Daten

Längen 28,5m; 13,5m; 28,5m  
Breite 0,8m

### Leistungsumfang

Wettbewerbsentwurf  
§ 64 HOAI 2002, Lph 1–8

### 2. Preis im

Realisierungswettbewerb

### Architekt

Henchion Reuter Architekten  
in der ARGE Gondwanaland  
(Generalplaner) mit Ober-  
meyer-Albis-Bauplan GmbH

### Herstellungskosten

ca. 450.000 Euro

### Planungszeit

2007–2010

### Bauzeit

2008–2011

### Merkmale

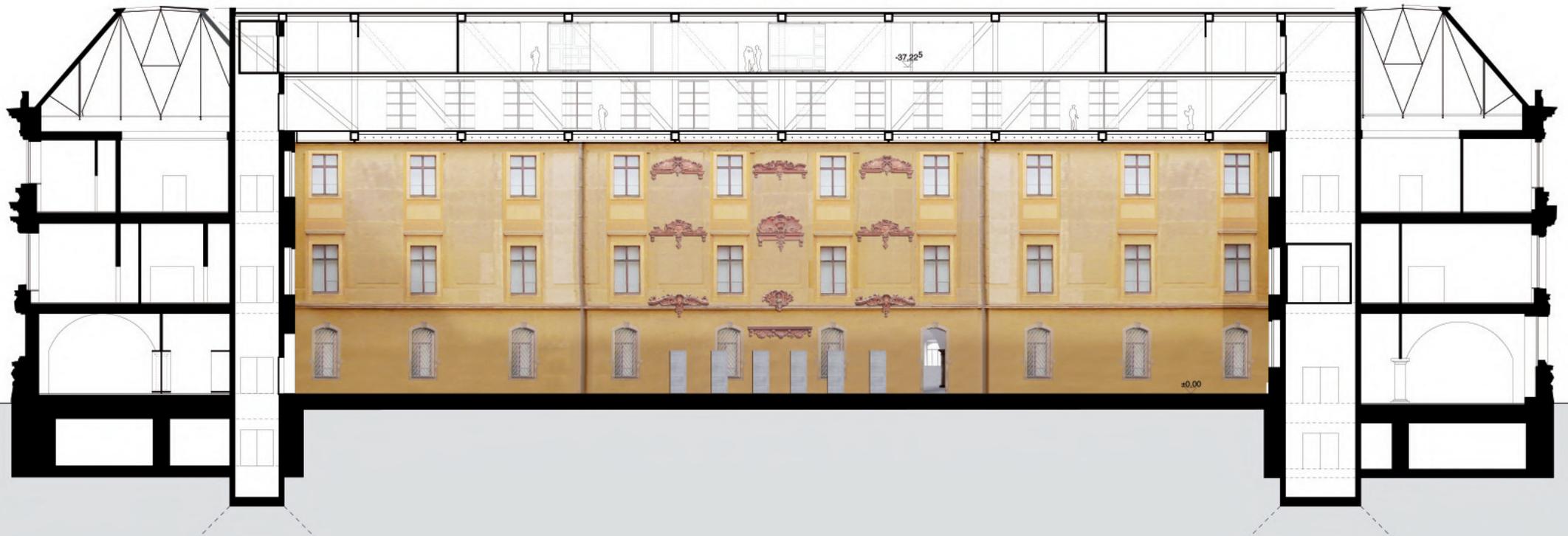
Ingenieurbauwerke  
Seiltragwerke  
Dynamische Tragwerke  
Erlebnisarchitektur

### Entwurf und Tragwerk

Als Highlight der Tropenwelt Gondwanaland soll in den Kronen der Vegetation ein sogenannter „Baumwipfelpfad“ als Erlebnisweg für Fußgänger entwickelt werden. Dabei sollen die Bauteile so dimensioniert werden, dass sie so weich sind, dass ein Abenteuercharakter gegeben ist, aber die Sicherheit der Besucher zu

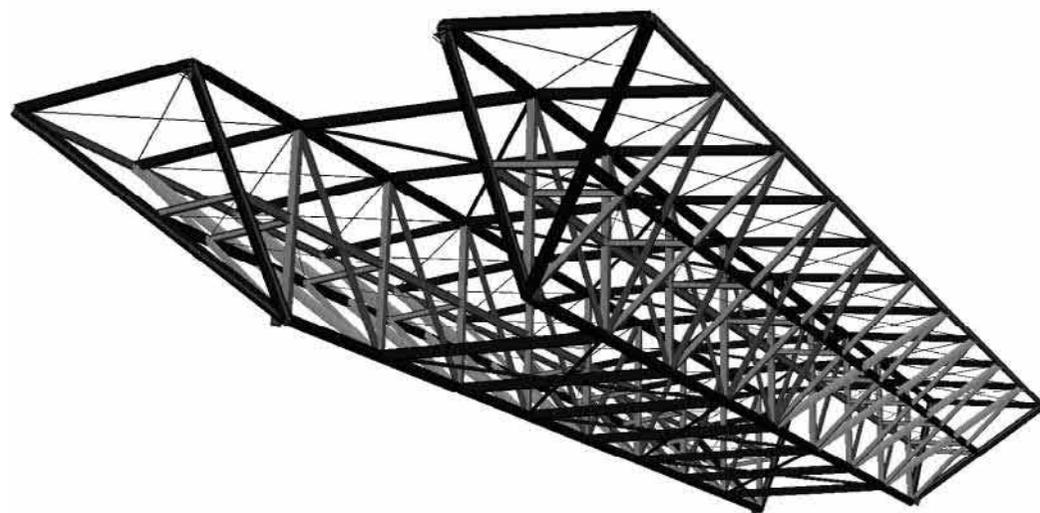
jeder Zeit sicher gestellt bleibt. Es wird eine dreizügige Hängebrücke an zwei massiven Kunstbäumen bzw. massiven Endauflagern aufgehängt. Die Spannweiten betragen 2 x 28,50m und einmal 13,50m. Eine „weiche“ Stahlrohrsohle mit Kantholzergänzungen wird von einer Seilschar weich abgefedert. Der Handlauf wird ein stahlverstärktes Hanfnetz entwickelt.

Die Brücken geben den Eigenlasten der Besucher weich federnd nach. Ebenso die elastisch eingespannten bzw. angehängten Handläufe. Die teilweise steile Gradienten werden ermöglicht durch aufgeschraubte Querlatten zu einer Art „Hühnerleiter“.

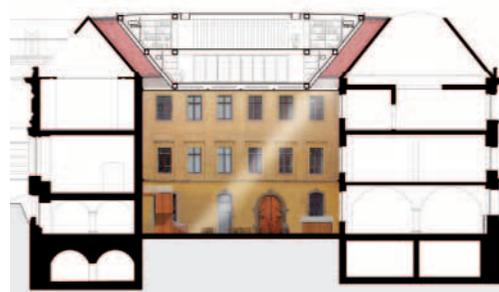


Visualisierung: Staab Architekten (Wettbewerbsstand)

# ALB



Tragwerk „Brücke“



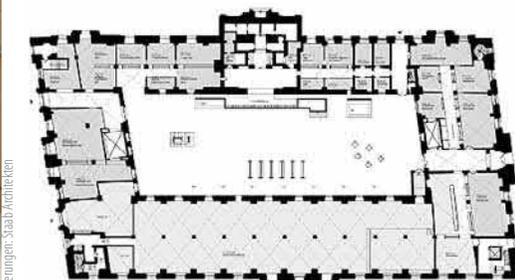
Längsschnitt überdachter Innenhof / Archiv



Tragwerk „Brücke“ im Rohbau



Längsschnitt überdachter Innenhof / Archiv



Grundriss Erdgeschoss

## ALB

### Albertinum Dresden, Sanierung und Neubau Zentraldepot

#### Bauherr

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

#### Daten

BRI 28.182 m<sup>3</sup>  
BGF 4.845 m<sup>2</sup>

#### Leistungsumfang

Wettbewerbsberatung;  
§64, Lph 1-2 anteilig im Auftrag von Erfurth + Partner

#### 1. Preis im Gutachterverfahren 2005

#### Architekt

Staab Architekten BDA

#### Herstellungskosten

16 Mio. Euro

#### Planungszeit

2005 - 2006

#### Bauzeit

2007 - 2010

#### Merkmale

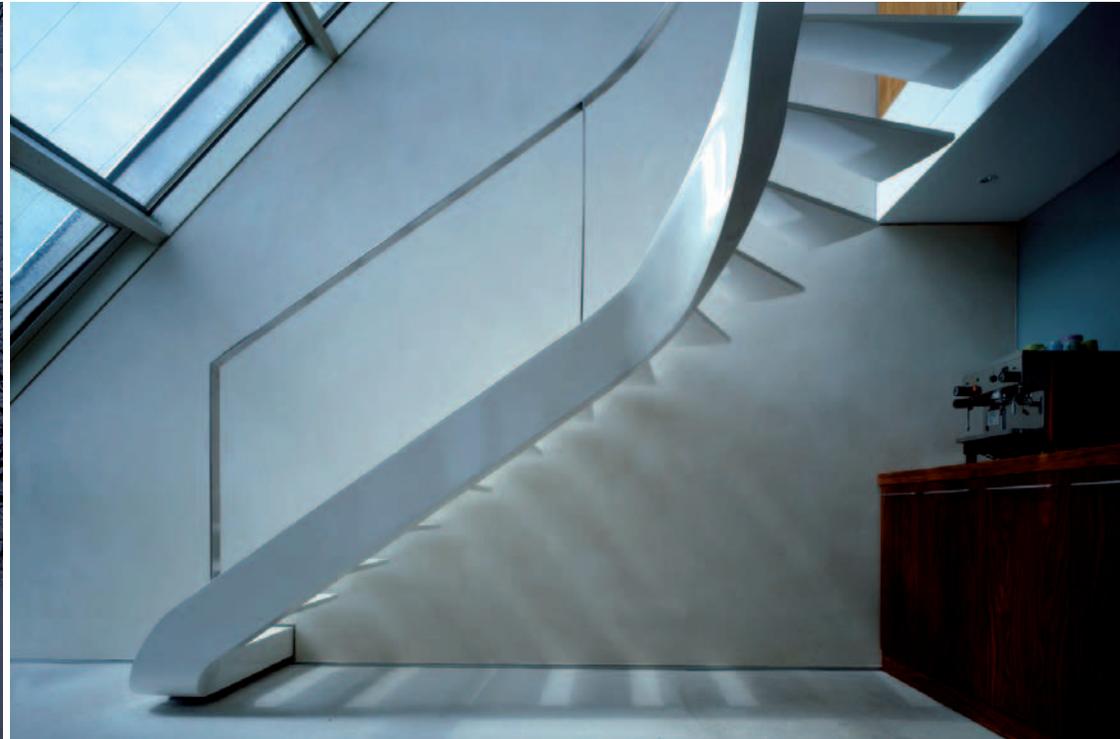
Bauen im denkmalgeschützten Bestand  
Stahlbau/Stahlverbundbau  
Fachwerkbrückenkonstruktion: Spannweite 76m

#### Entwurf und Tragwerk

Im Gutachterverfahren für das Depot des Dresdener Albertinums war die Aufgabe, die von der Elbeflut-Gefahr bedrohten Depotflächen aus dem Keller des Gebäudes zu retten, ohne dabei die bestehenden, bereits aufwendig sanierten Ausstellungsräume zu verändern. Die Staab Architekten verfolgten das Ziel, das Volumen und die Fassaden des Innenhofs zu erhalten und erarbeiteten eine Lösung mit einem neuen, über dem Hof angeordneten Baukörper für das Depot. Unzufrieden mit der

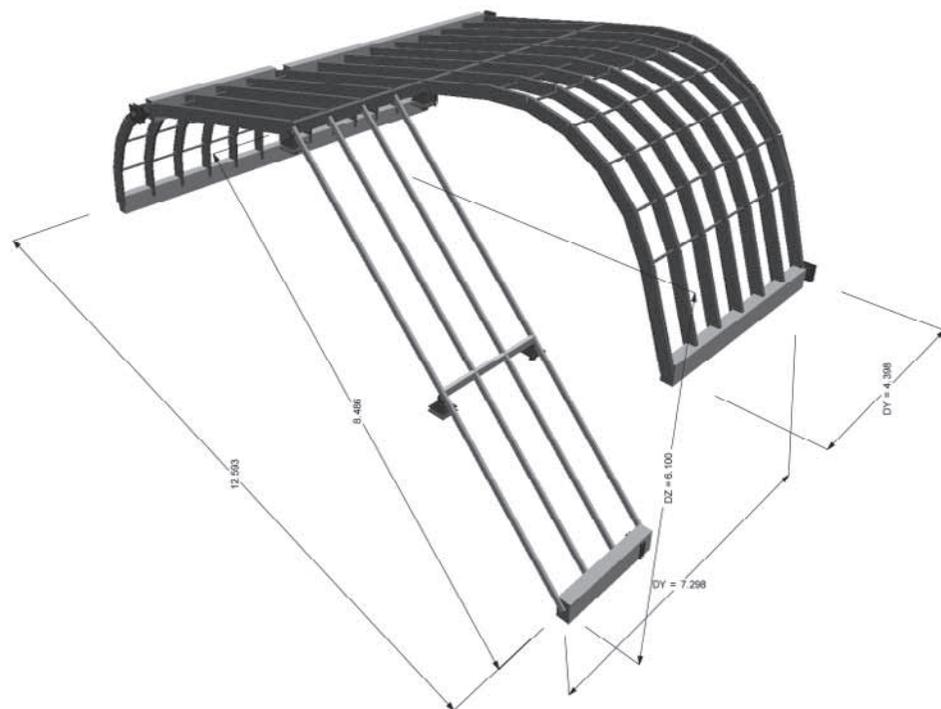
Vorstellung, dass lastabtragende Stützen den sehr schmalen Hof in einen „Säulenhof“ verwandeln würden, stellten sie die Frage, ob die alten Mauern die Lasten aus dem quer über dem Hof gespannten Baukörper wohl ohne Verstärkung tragen könnten. Die Architekten waren überrascht, als der Vorschlag der Ingenieure kam, das Ganze lieber über die 76 m in Hof-Längsrichtung auf die notwendigen neuen Aufzugstürme zu spannen!

Dadurch beschränken sich die entstehenden räumlichen und konstruktiven Eingriffe am denkmalgeschützten Bestand auf einen relativ kleinen Bereich. Die räumliche Stahl-Fachwerk-Konstruktion der „Brücke“ lässt sich gut in die zweigeschossige Überbauung integrieren, durch Nutzung der gesamten Bauhöhe entsteht eine optimierte Konstruktion mit einem optimalen Verhältnis von Höhe zu Spannweite.



Fotos: deadline

# HES 05



Dachkonstruktion



Rohbau



Eingangssituation



Hofansicht

## HES 05

„Bender“ Wohn- und Geschäftshaus Hessische Str. 5, Berlin

### Bauherr

Jürgens, Jürgens & Griffin  
GbR

### Daten

BRI 3.300 m<sup>3</sup>  
BGF 1.130 m<sup>2</sup>  
HNF 560 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64, Lph 3–6  
§ 78, Lph 1–4

### Architekt

deadline office for  
architectural services

### Herstellungskosten

1.20 Mio. Euro

### Planungszeit

2003

### Bauzeit

2003–2004

### Merkmale

Bauen im städtischen Raum  
Lückenbebauung mit schwieriger Gründungssituation

### Entwurf und Tragwerk

Das Wohngebäude auf einem schmalen Grundstück in Berlin Mitte ist als Komposition aus drei Scheiben entstanden. Gebogene Edelstahlbänder bilden den Scheibenrand, und umschließen einen siebengeschossigen Stahlbetonbau. Das Bauwerk ist errichtet im Inneneck zwischen Seitenflügel und Nachbarhaus. Vier Obergeschossecken kragen über flache Unterzüge von der einzigen Innenstütze des Gebäudes über die Erdgeschossfassade hinaus und schaffen dadurch Freiheit für die Zufahrt zur Garage. Im Inneren des Gebäudes gibt es keine weiteren vertikalen lastabtragenden Bauteile.

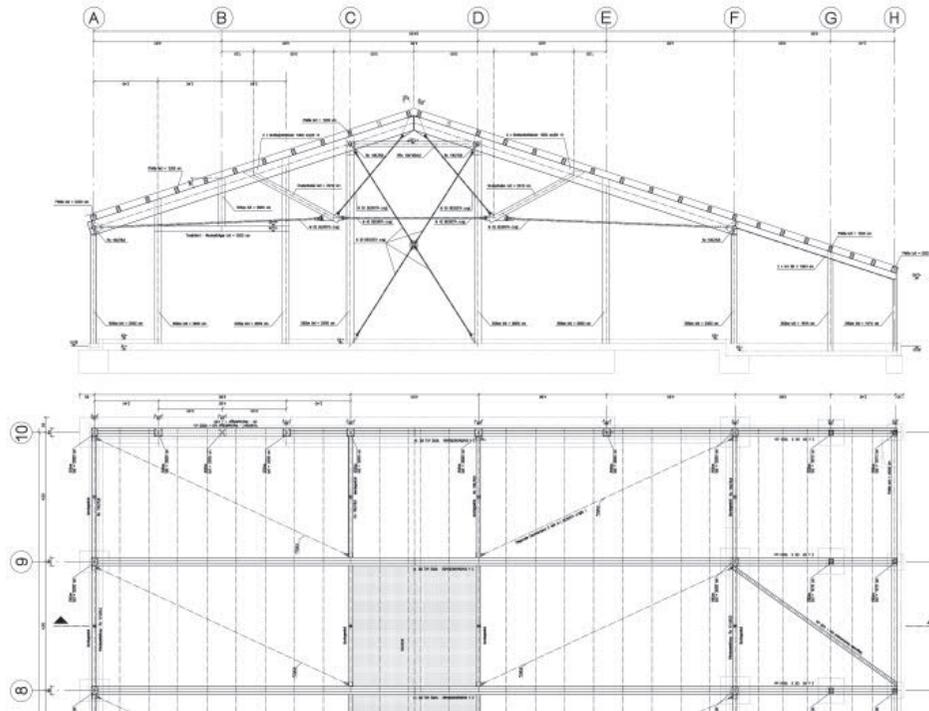
Das extrem schmale und relativ hohe Gebäude ist eine Herausforderung für die Planung von Aussteifung und Gründung. Die Lage im Inneneck zwischen bestehenden Gebäuden erlaubt trotz der hohen flächenbezogenen Last keine großen Setzungen. Das gefundene Gründungskonzept mit massivem Balkenkreuz im Höhenversprung zwischen Erdgeschosssohle und Tiefparker nutzt die Höhe der Parkanlage zur Lastverteilung der Innenstütze und Versteifung der Erdgeschoss- und Kellergeschosssohle, um Setzungen und Bodenpressungen auf das zulässige Maß zu begrenzen. Das Raster der flachen Unterzüge in den vier Obergeschossen ist konzipiert, um die Lastverteilung auf die rückseitigen, aussteifenden Mauerwerkswände intelligent zu steuern. Die Verbindung der beiden übereinanderliegenden Dachgeschosse wird durch eine auf einem gebogenen torsionssteifen Hohlprofil einseitig lagernde Stahlterappe zum Blickfang.



Foto: Mathias Petrus Schaller



# GBL



Tragwerk Stallgebäude in Querschnitt + Untersicht



Foto: Henchion Reuter

Wohnhaus

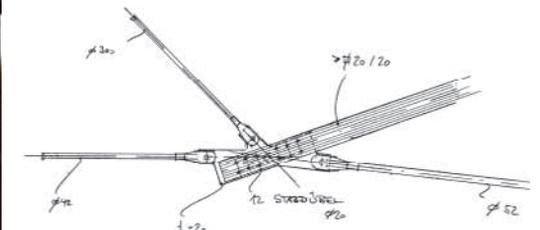


Foto: Matthias Petrus-Schäfer

Reithalle



Stallgebäude



Entwurfsskizze Knoten

## GBL

Reithalle und Pferdehof Biburg bei Laufen, Bayern

**Bauherr**  
Daniela Stockinger

**Daten**  
BGF 1.950 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**  
§64, Lph 2-6  
§78, Lph 1-4

**Irish Architecture Awards  
2004 des Royal Institute of  
Architects Ireland RIAI**

**Architekt**  
Henchion Reuter  
Architekten

**Herstellungskosten**  
2.80 Mio. Euro

**Planungszeit**  
2001 - 2002

**Bauzeit**  
2002 - 2004

### Merkmale

Ingenieurholzbau  
Wirtschaftsbauten  
Bauen im ländlichen Raum  
Hallentragwerk mit aufgelösten Bindern - Spannweite 24m

### Entwurf und Tragwerk

Im Berchtesgadener Land unweit von Laufen wird als Erweiterung eines einzeln stehenden, landwirtschaftlichen Betriebes ein attraktiver Pferdehof unter konkurrenzfähigen, wirtschaftlichen Rahmenbedingungen "auf der grünen Wiese" erstellt. Um den zentralen Reitplatz herum gruppieren sich ein Wohngebäude, ein Stallgebäude und die große Reithalle. Das Entwurfskonzept mit anspruchsvollen Fassaden unter Verwendung

lokaler Baustoffe und mit dem Schwerpunkt hoher Detailqualität vom Kleinen zum Großen lassen ein Ensemble entstehen, das den Dialog zwischen Traditionalität und moderner Architektursprache aufnimmt und damit den Ort insgesamt aufwertet.

Das Dachtragwerk der Reithalle und des Stallgebäudes wird als unterspanntes Fachwerk einem "Polonceau-Träger" in Brettschichtholz ausgeführt.

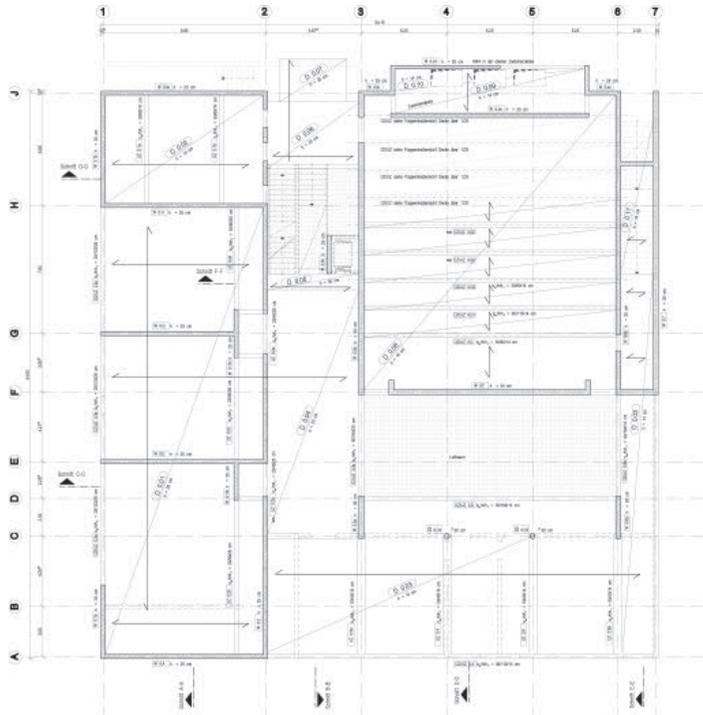
Ein durchgängiges Konstruktionsraster von 4,80 m in beiden Richtungen ergibt dabei zu überdeckende Flächen von 24,00 x 48,00 m bzw. 19,60 x 28,80 m. Bei dem Holz-Skelett mit Verbänden aus Holz und Stahl wurde der Detailqualität besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Sämtliche Anschlüsse und Details wurden gemeinsam mit den Architekten entwickelt. Das Wohnhaus in Massivbauweise mit Lärchenfassade rundet das Ensemble ab.



Foto: Werner Huthmacher

# FHZ



Tragwerksübersicht - Hörsaalgebäude



Wettbewerbsmodell - Hörsaalgebäude



Open-Air Hörsaal



Baustelle



Hörsaal

## FHZ

Fachhochschule Zittau, Neubau von Lehr- und Laborgebäuden, Sachsen

### Bauherr

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

### Daten

BRI 26.580 m<sup>3</sup>  
BGF 6.150 m<sup>2</sup>  
HNF 3.010 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64, Lph 1–6  
§ 78 Lph 1–4

### Architekturpreis 2007 des BDA Sachsen

### Architekt

Bock Sachs Architekten

### Herstellungskosten

11.50 Mio. Euro

### Planungszeit

04/2002–02/2004

### Bauzeit

04/2004–01/2006

### Merkmale

Hochschulbauten  
Massivbau mit großen Spann- und Kragweiten  
Schwierige Baugrundverhältnisse

### Entwurf und Tragwerk

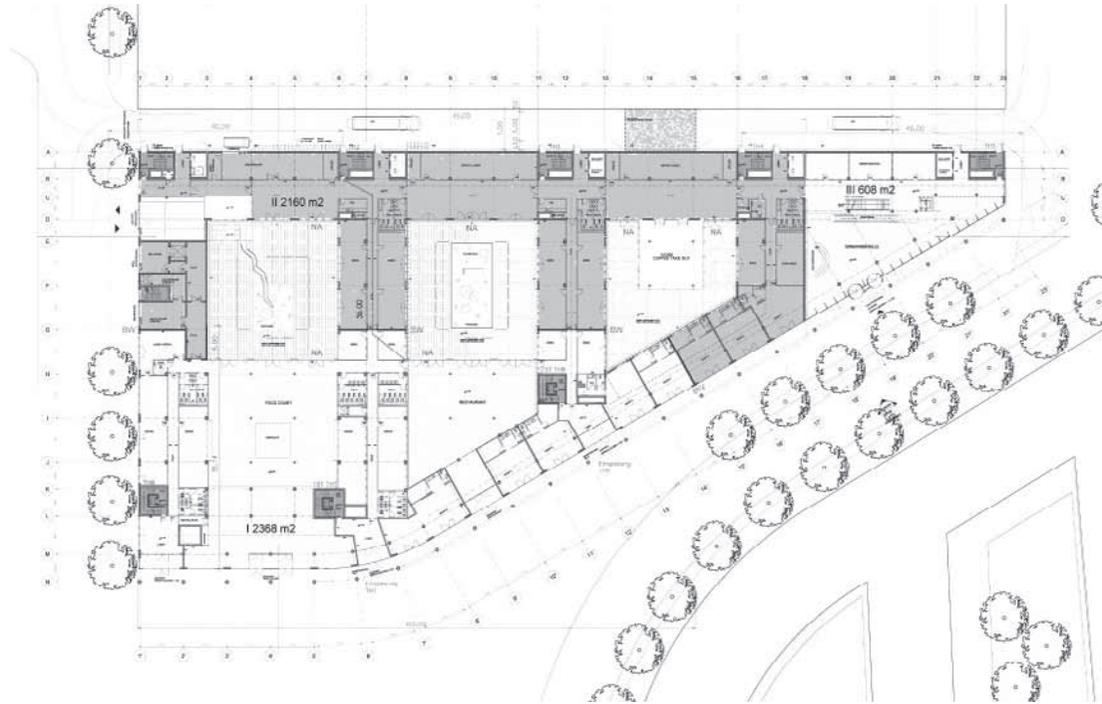
Das Land Sachsen hat auf dem Könitzer Gelände in Zittau die Erweiterung der Hochschule Zittau / Görlitz durch Labor- und Lehrgebäude beschlossen. Als Ergebnis eines beschränkten Realisierungswettbewerbs wurde der siegreiche Entwurf der Architekten Bock und Schwarz zur Ausführung gebracht. In die bestehende, städtebaulich sehr heterogene Campusanlage der Hochschule am Altstadtring von Zittau wurden die vier Gebäude so platziert, dass sich das Hörsaalgebäude als sichtbarer Auftakt des Hochschulgeländes zum Ring orientiert. Die Laborgebäude als dreizügige Kammstruktur schließen sich

an und definieren dazwischen die neue Campusachse.

Der Solitärbaukörper des Hörsaalgebäudes erhält eine über dem großen Hörsaal angeordnete, treppenförmige Dachterrasse, die gleichzeitig die Belichtung des zweigeschossigen Foyers ermöglicht. Durch die auskragende Ausformung des Gebäudes im Süden wird eine deutlich erkennbare, überdachte Eingangssituation geschaffen. Das Hörsaalgebäude auf nahezu quadratischem Grundriss und die Laborgebäude sind zweigeschossig ohne Unterkellerung und werden massiv erstellt. Flachdecken mit Betonstützen und tragenden Mauerwerkswänden auf Streifenfundamenten sind die Regelbauweise. Sichtbeton kommt in großen Bereichen zum Einsatz. Das Hörsaalgebäude selbst stellt hohe Ansprüche an Tragwerk und Konstruktion durch die vielfältigen, teils erheblichen Auskragungen und großen Spannweiten. Gewichtsoptimierte Rippendecken aus Beton und wandartige Träger werden zu einem komplexen Tragsystem.



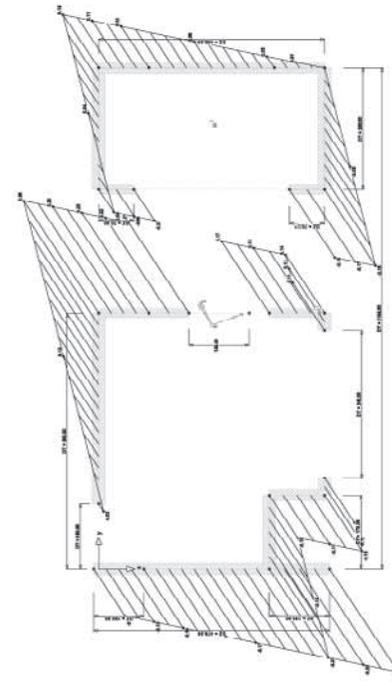
Visualisierung: jk



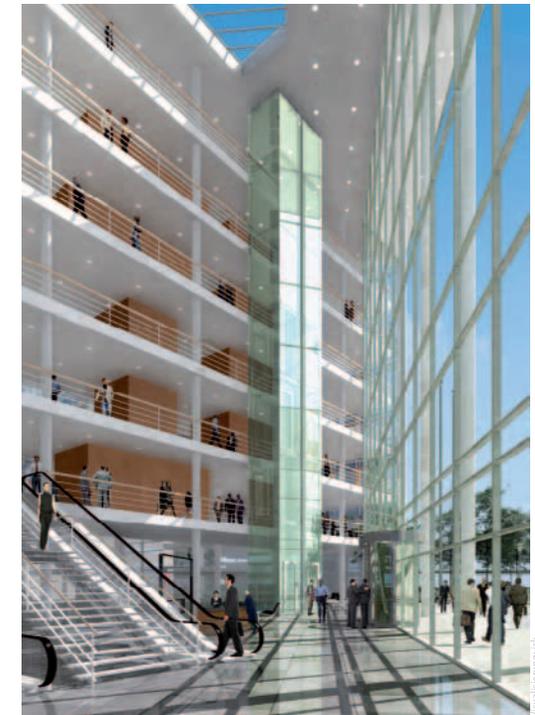
# AEG



Schnitt



Queraussteifung



Foyer / Atrium

**AEG**

Bürohaus an der Arena, Baufeld Q2 in Berlin-Friedrichshain

**Bauherr**

Anschutz Entertainment Group R. Est. GmbH & Co KG

**Daten**

BRI 163.500 m<sup>3</sup>  
BGF 46.600 m<sup>2</sup>  
HNF 25.300 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**

§ 64, Lph 1–4

**Architekt**

JSK SIAT Architekten GmbH

**Herstellungskosten**

30 Mio. Euro

**Planungszeit**

2002

**Bauzeit**

zurückgestellt

**Merkmale**

Stahlbeton-Skelettbauweise  
Verglastes Atrium mit selbstaussteifender Glaskonstruktion und schlanken Stahlbetonstützen  
Untergeschoß als "Weiße Wanne"

**Entwurf und Tragwerk**

Die siebengeschossige Blockbebauung plus Tiefgarage besteht aus zwei Längsriegeln mit vier kammartig angeschlossenen Querriegeln, die drei trapezförmige Innenhöfe umschließen. Am südöstlichen Ende markiert ein großzügiges Atrium den attraktiven Eingang und ist gleichzeitig Verteilerzone für Besucher. Verkaufs- und Gastronomieflächen im EG sowie eine halböffentliche Mischnutzung im 1.OG wird nach oben

mit Büro- und Technikflächen fortgesetzt. Das Gebäude ist in Stahlbeton-Skelettbauweise vorgesehen. Der Gesamtkomplex verfügt dabei über acht massive Erschließungskerne zur Aussteifung und ebenso viele Regel-Brandabschnitte. Ein strenges Konstruktionsraster durch alle Bereiche führt zum Zweifeld-Deckensystem mit mittleren Spannweiten.

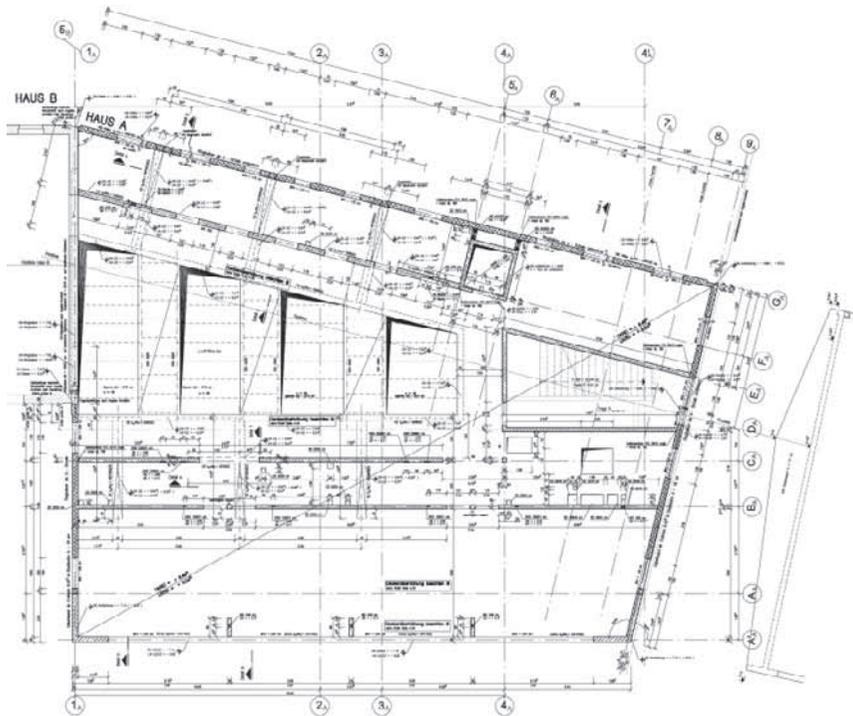
Gemeinsam mit möglichen Generalunternehmern wurden Variantenstudien zur Kostenoptimierung bei minimierter Bauzeit durchgeführt. Eine Herstellung mittels Halb- und Voll-Fertigteilen wird beschlossen. Lediglich die Kerne und die Tiefgarage in WU-Beton werden als Ortbeton-Konstruktion vorgesehen.

Die Planung einschließlich Genehmigung sollte und wurde unter hohem Zeitdruck innerhalb von gut zwei Monaten zum Abschluss gebracht.



Foto: Behles & Jochimsen

# KGa



Tragsystem / Grundriss des Anbaus „Haus A“



Eingangshalle des Anbaus „Haus C“



Spielrampe



Spielrampe

## KGA

Um- und Neubau der Kindertagesstätte Griechische Allee in Berlin-Köpenick

### Bauherr

Bezirksamt Treptow-Köpenick Hochbauamt

### Daten

BRI 10.300 m<sup>3</sup>  
BGF 2.600 m<sup>2</sup>  
HNF 1.170 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64, Lph 1–6  
§ 78, Lph 1–4

**1. Preis im eingeladenen Gutachterverfahren; Anerkennung Deutscher Fassadenpreis 2008**

### Architekt

Behles & Jochimsen GmbH von Architekten BDA

### Herstellungskosten

1.80 Mio. Euro

### Planungszeit

2003–2005

### Bauzeit

2004–2006

### Merkmale

Bauen im Bestand  
Instandsetzung  
Geometrisch komplexe Sichtbetonbauteile im Außenraum

### Entwurf und Tragwerk

Die bestehende Kindertagesstätte entsprach baulich nicht mehr den heutigen Anforderungen. Innerhalb eines Gutachterverfahrens war eine wirtschaftlich und gestalterisch optimierte Lösung für einen Neubau oder für eine Ergänzung mit Einbindung von Teilen des Bestands zu entwickeln.

Zweigeschossige Flügelbauten in Massivbauweise umfassen das zu sanierende Hauptbestandsgebäude. Zusammen mit

einer umlaufenden Spielrampe in Sichtbeton definieren sie eine neue Hofsituation.

Auskragende Flachdecken auf Mauerwerkswänden bzw. schlanken Betonwänden bilden das Haupttragwerk der Neubauten. Sichtbeton kommt im Innen- und Außenbereich zum Einsatz. Die Dächer bestehen aus aufgeständerten Holztragwerken bzw. aus Fachwerkkonstruktionen. Aufwendige Fledermausgauben im Hauptgebäude belichten die Eingangshalle.

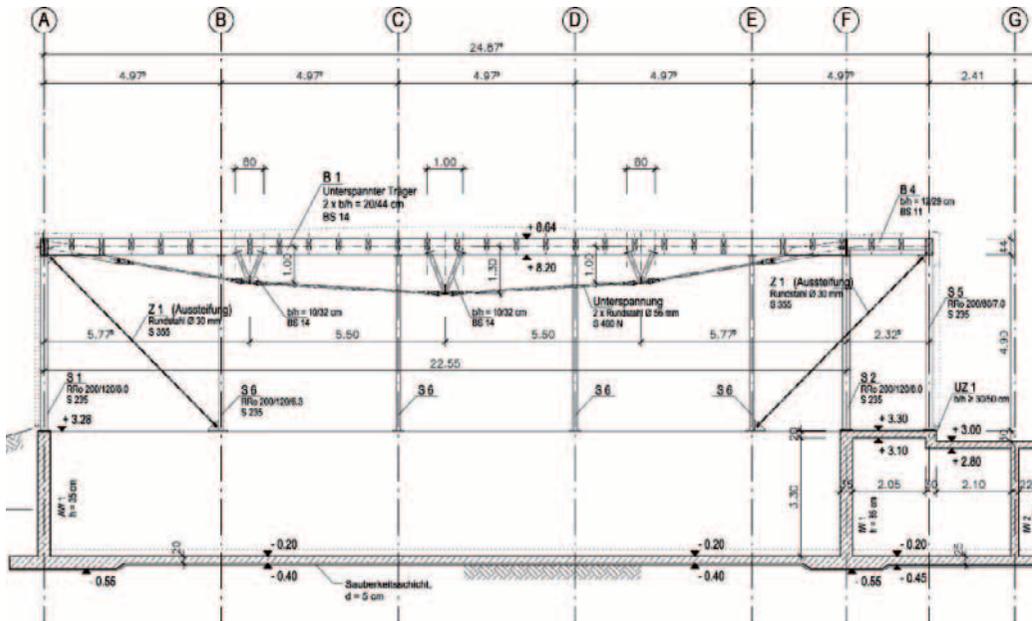
Spielgeräte in Sichtbeton entwickeln sich aus einer notwendigen Rampenanlage (Fluchtweg) in spielerischer Geometrie. Die schwierige Baugrundsituation erfordert massive Magerbetonunterfüllungen.

Der bestehende Massivbau wird entkernt, umgebaut und von Grund auf saniert.



Fotos: Linus Lindner

# GAW



Konstruktionsprinzip im Querschnitt



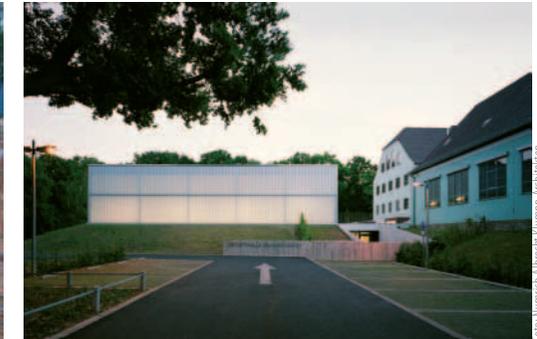
Montage der OSB-Dachkonstruktion



Nachtsicht der Profilglas-Fassade



Dach der Nebenräume / Pausenhof im Rohbau



Hallenneubau und Bestandsgebäude

## GAW

Neubau einer Zweifeld-Sporthalle am Gymnasium am Weinberg in Kleinmachnow, Brandenburg

### Bauherr

Landkreis  
Potsdam-Mittelmark

### Daten

BRI 9.700 m<sup>3</sup>  
BGF 1.650 m<sup>2</sup>  
HNF 1.380 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64, Lph 1-6+8,  
§ 78

### Architekt

Numrich Albrecht Klumpp  
Architekten BDA

### Herstellungskosten

2.30 Mio. Euro

### Planungszeit

12/2005-05/2006

### Bauzeit

05/2006-08/2007

### Merkmale

Bauen im denkmalgeschützten Bestand  
Ingenieurholzbau  
Tragende OSB-Dachscheibe  
Profilglas-Fassaden

### Entwurf und Tragwerk

Der Entwurf sieht vor, eine neue Zweifeld-Sporthalle im vorhandenen Gelände um eine Geschosftiefe inkl. der zugehörigen Funktionsräume abzusenken und damit als Baumasse gegenüber dem denkmalgeschützten Schulgebäude und der Landschaft zurückzunehmen. Die verkehrliche Erschließung zum Bestand kann hierdurch im UG unsichtbar realisiert werden. Die Dachdecke der Umkleiden und der Geräte Räume

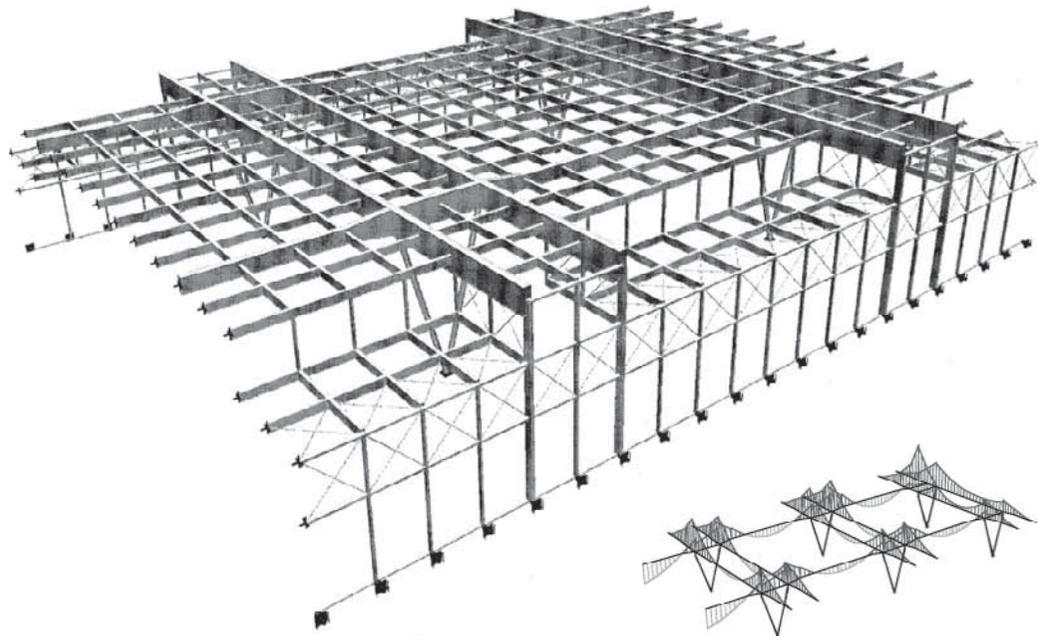
wird als Pausen- und Sportfläche ausgebildet. Die Umkleiden werden über Lichtaufbauten innerhalb der großen Freitreppe natürlich belichtet und belüftet. Diese können gleichzeitig als Sitzbänke genutzt werden.

Die massive Sockelzone der Halle als Halbrahmen trägt die umlaufende, doppelschalige Profilglaswand. Das darin eingebettete Stahlskelett trägt die hölzerne Dachkonstruktion. Das Tragwerk des Hallendachs, wird aus dreifach unterspannten Zwillingsträgern mit Spannweite 24,55m, im Konstruktionsraster von 5,50m, gebildet.

Quer zu den Hauptbindern spannen Sekundärträger aus Brettschichtholz mit einer tragenden Schalung aus OSB-Platten. Sie gewährleisten durch enge Vernagelung gleichzeitig die Ausbildung der Dachdecke zur Dachscheibe. Die Untersicht der Decke wird durch eine Sichtholz-Verschalung abgeschlossen.



**PAP**



Tragstruktur und Momentenverlauf

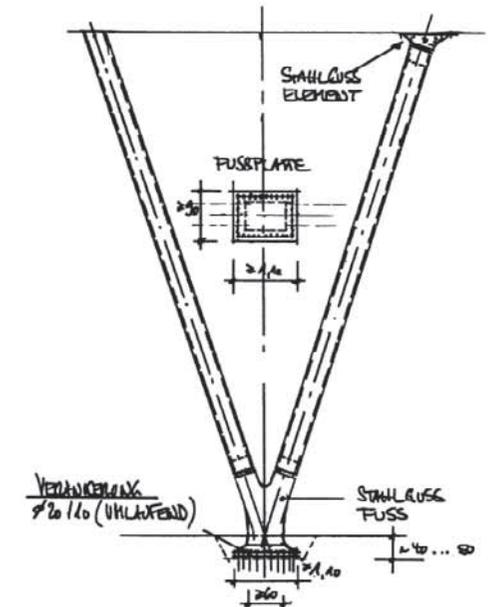


Fassade und Dach im Bau



Innenansicht

**ANSCHLUSS STÜTZEN AUS BETONUNTERBAUEN**



Konstruktionskizze V-Stütze

**PAP**

**S-Bahnhof Südkreuz (ehemals Papestraße), Berlin**

**Bauherr**

Deutsche Bahn  
Station & Service

**Daten**

BRI 110.000 m<sup>3</sup>  
BGF 9.950 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**

§ 64, Lph 1-6

**Architekt**

JSK Dipl.-Ing. Architekten  
Berlin

**Herstellungskosten**

15 Mio. Euro

**Planungszeit**

2002-2003

**Bauzeit**

2004-2006

**Merkmale**

Ingenieurstahlbau  
Rahmenkonstruktion mit großen Spann- und Kragweiten  
Stahlfußkonstruktionen  
Verkehrsbauten - Bauen unter laufendem Betrieb

**Entwurf und Tragwerk**

Als letzter zu realisierender Fernbahnhof der Deutschen Bahn im so genannten Pilzkonzept, innerhalb des Investitionsprogramms "Verkehrsprojekte Deutsche Einheit", ist der Ausbau des ehemaligen Bahnhofs Papestraße 2006 fertig gestellt worden.

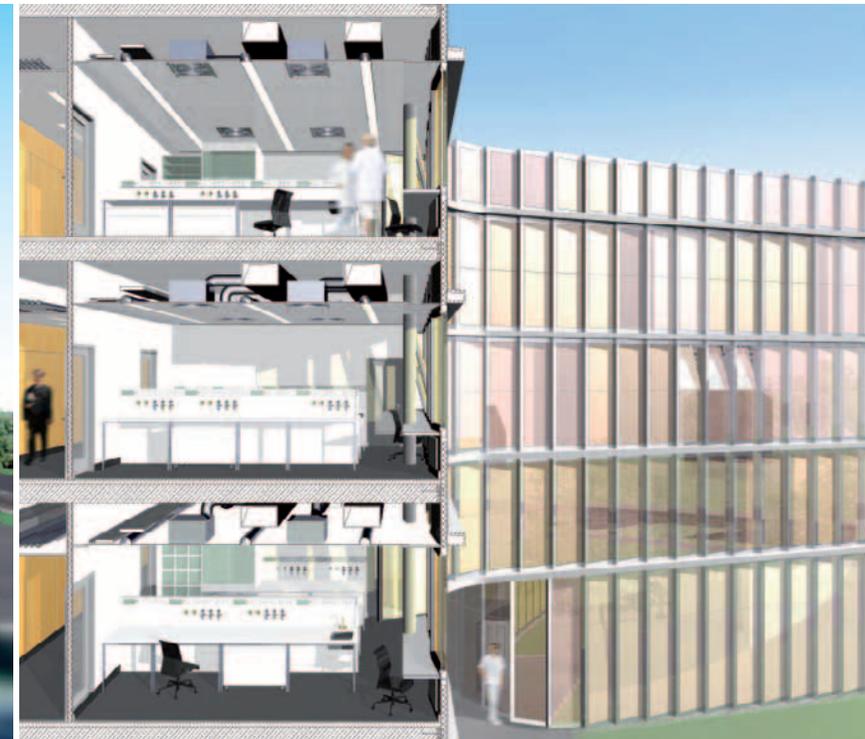
Die städtebauliche Figur des Bahnhofs Südkreuz ergibt sich aus der schiefwinkligen Überschneidung der beiden anzuschließenden Bahntrassen. Die untere Gleisebene des Regional- und Fernverkehrs wird durch die S-Bahn-Trasse überbaut, die so

zur Verteilerebene wird. Die Haupthalle der S-Bahn stellt durch ihre transparente Glashülle und den beiden Eingangshallen im Osten und Westen die Verbindung zwischen den beiden Bereichen her.

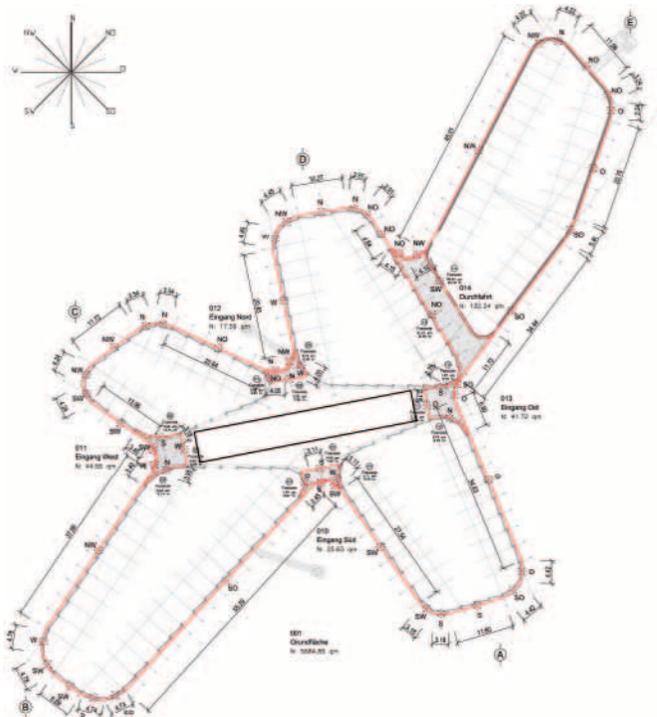
Das Tragwerk der S4-Haupthalle besteht aus zwei gestapelten Trägerrostsystemen. Die Dachfläche mit insgesamt knapp 50 x 190 m wird getragen von gevouteten Hauptträgern in Längs- und Querrichtung bis zu den Orten, die aus den geometrischen Zwängen des Unterbaus bzw. aus sicherheitsrelevanten Überlegungen festgelegt sind. Die Spannweiten ergeben sich dabei mit ca. 25,50m in Querrichtung und 29,50m in Längsrichtung. Auskragungen bis 11,90m waren am Rand zu überspannen. Über dem Hauptträgerrost ist ein quadratischer Sekundärrost angeordnet, der die Gebäudehülle selbst trägt. Die Fassaden sind dabei über einen in ihrer Ebene liegenden Fachwerkverband von den Hauptträgern abgehängt.



Grafiken: Behles Jochimsen Architekten



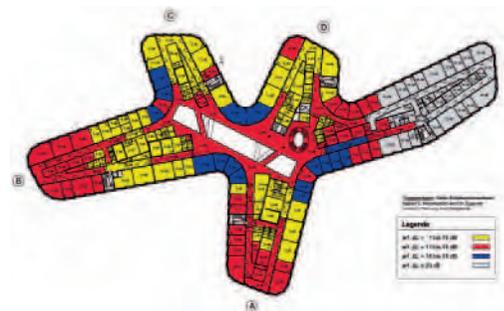
# BFS



Längen + Flächen für eine Wärmeschutzberechnung



Schallschutzklassen Fenster



Trittschallverbesserungsmaße



Modellfoto



Rohbau

**BFS**

**Biomedizinisches Forschungszentrum der Justus-Liebig-Universität in Gießen**

**Bauherr**

Land Hessen, Hessisches Baumanagement, NL Mitte

**Daten**

BRI 132.000 m<sup>3</sup>  
BGF 34.000 m<sup>2</sup>  
HNF 14.750 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**

Wettbewerbsberatung  
Tragwerk über 3 Phasen  
§ 78 Lph 1–4, EnEV, § 81

**1. Preis im 3-phasigen, eingeladenen Realisierungswettbewerb 2003**

**Architekt**

Behles & Jochimsen GmbH von Architekten BDA

**Herstellungskosten**

65 Mio. Euro

**Planungszeit**

2005–2007

**Bauzeit**

2006–2008

**Merkmale**

Laborgebäude  
Punktgestützte Flachdecken mit unregelmäßigen Spannweiten bis zu 10,0m  
Abgehängte Glasfassade

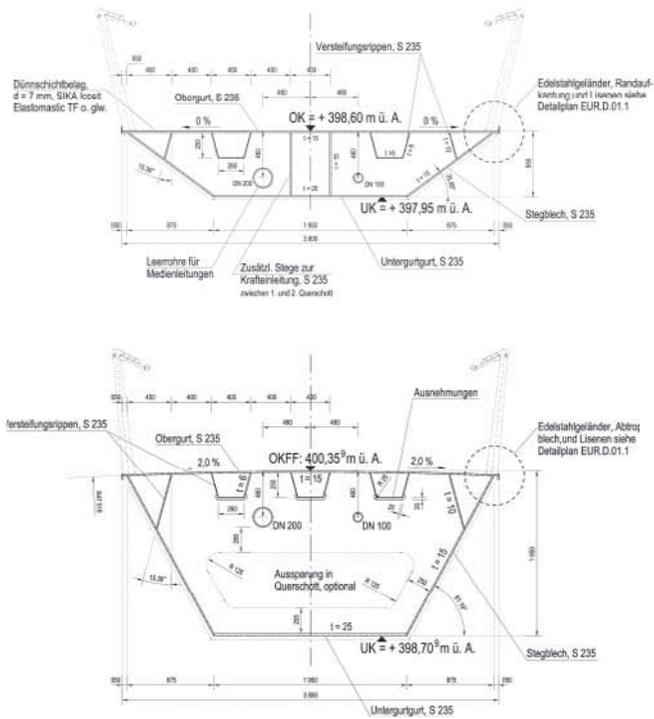
**Entwurf und Tragwerk**

Das Laborgebäude der Universität Gießen wurde von den Architekten während des Entwurfsprozesses aus einer fast amöbenhaften Form in eine, dem linearen Raster der Labore angepasste, Struktur transformiert – hinter der frei wirkenden Geometrie verbirgt sich die innere Logik eines Laborgebäudes. Um eine möglichst große Flexibilität bei der Anordnung von Trennwänden und der Installationsführung zu bieten ist das Tragwerk als Skelettbau mit punktgestützten, unterzugslosen Flachdecken konzipiert.

Das Tragsystem entwickelt sich aus der Modularität der Labor- und Büroräume entlang der Fassade. Am äußeren Rand wird die Decke im Abstand von 3,60m gestützt; die erste Innenstützenreihe ist ebenfalls regelmäßig. Durch die „unregelmäßige“ Anordnung der weiteren Innenstützen werden die Anforderungen des Parkgeschosses mit der Büro- und Laborgeometrie verbunden, um ohne Abfangungen den unterschiedlichen Nutzungen Rechnung zu tragen. Die anspruchsvolle Fassadengestaltung forderte komplexe Detaillösungen um die bauphysikalischen und tragkonstruktiven Kriterien zu erfüllen. Die Vorhangfassade aus spiegelnden Scheiben besteht aus verschiedenfarbigen magnetronbeschichteten Sonnenschutzverglasungen und aus Verbundfenstern mit Sonnenschutz im Zwischenraum, der gleichzeitig als Blendschutz verwendet wird.



# SLZ



Brückenquerschnitte in Feldmitte (unten) sowie am Auflager (oben)



Einheben des letzten Brückenelements



Blick von Oberndorf auf die Stiftskirche in Laufen



Blick vom Ufer

## SLZ

### Europasteg über die Salzach, Laufen, Bayern und Oberndorf, Salzburg

#### Bauherr

Europasteg Errichtungs- und Betriebs GmbH

#### Daten

Länge 136m  
Spannweiten  
35m, 68m, 34m

#### Leistungsumfang

Wettbewerbsberatung  
§ 55, Lph 2-9  
§ 64, Lph 2-6

#### 1. Preis im eingeladenen Realisierungswettbewerb

#### Architekt

Arge mit Henchion Reuter und Partner Architekten und BauCon ZT GmbH

#### Herstellungskosten

2 Mio. Euro

#### Planungszeit

2005-2006

#### Bauzeit

2005-2006

#### Merkmale

Stahlbrückenbau - Dynamische Schwingungsanalyse  
Berücksichtigung von Hochwasserereignissen  
Bauen im Ausland - grenzüberschreitende Regelwerke

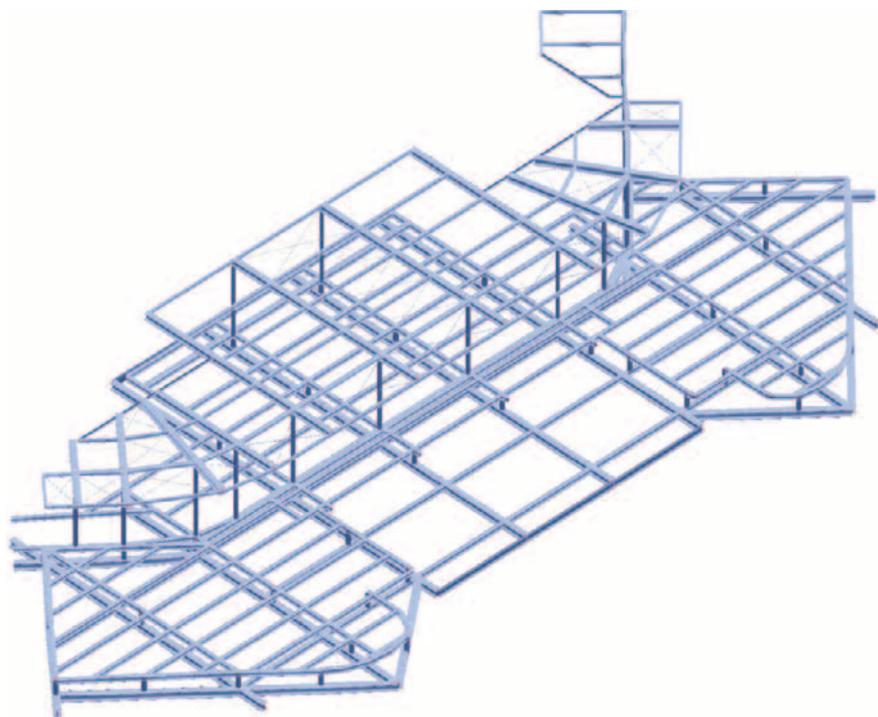
#### Entwurf und Tragwerk

Zwischen Laufen in Deutschland und Oberndorf in Österreich ist eine Fußgängerbrücke über die Salzach an historischem Standort errichtet worden. Bereits zwei Vorgänger-Bauwerke wurden Opfer von Hochwasserkatastrophen. Unter engen wirtschaftlichen Vorgaben war ein dem attraktiven Ort angemessenes Bauwerk zu entwickeln. Der vorliegende Entwurf wurde im Rahmen einer Ideenfindung von sieben geladenen Bürogemeinschaften mit bester Wertung zur Realisierung vorgeschlagen.

Der „Europasteg“ hat durch die Anforderungen an die Hochwassersicherheit ein enges Spektrum an Möglichkeiten für die Entwicklung eines geeigneten Tragwerks. Der zwingend erforderliche Anstieg der Gradienten auf Laufener Seite wird als dynamischer Schwung interpretiert und gestalterisch überhöht. Der stählerne Überbau verbindet beide Widerlager in einer durchgängigen „Sichel“ auf Ober- und Unterseite. Der trapezförmige Stahl-Hohlkasten spannt als Durchlaufträger mit 34m/68m/34m über drei Felder. Die Bauhöhe variiert von nur 0,65m an den Widerlagern bis 1,65m in Brückenmitte. Die massiven Brückenpfeiler verjüngen sich von unten nach oben, sind mit dem Überbau biegesteif verbunden und binden in massive Pfahlkopfflächen ein, die auf jeweils sechs 22 m langen und geneigten Bohrpfehlen kolksicher aufgelagert sind. Der sehr schlanke Brückenüberbau wurde dynamisch untersucht - Schwingungstilger sind zur Ausführung gekommen.



# TOR1



Tragsystem Roof-Top



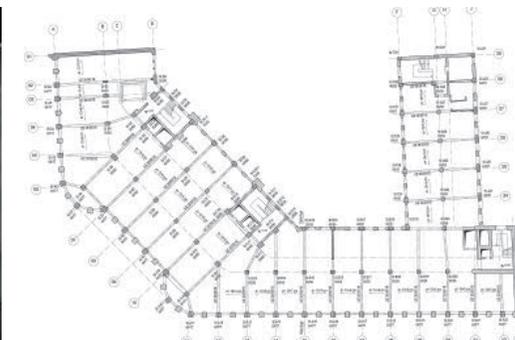
Dachgeschoss im Bestand



Tragsystem Dachgeschoss



Regelgeschoss im Bestand



Statisches System im Regelgeschoss

## TOR1

„Soho House Berlin“ - Umbau, Sanierung und Erweiterung eines ehemaligen, denkmalgeschützten Kaufhauses zu einem Club mit Boarding House, Kinosaal und Spa-Bereich, Berlin-Mitte

### Bauherr

Cresco Capital S.à.r.l.

### Daten

BGF 15.622 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64, Lph 1–5, 8

### Architekt

JSK SIAT international GmbH

### Herstellungskosten

16 Mio. Euro

### Planungszeit

2007–2008

### Bauzeit

2008–2009

### Merkmale

Bauen im denkmalgeschützten Bestand  
 Konstruktive Bestandsaufnahme - Ertüchtigung von Deckenkonstruktionen - Gründungsunterfangungen  
 Konstruktiver Brandschutz  
 Kostenobergrenze

### Entwurf und Tragwerk

Das „Kreditwarenhäuser Jonaß“ wurde 1928 im Stil der Vorkriegsmoderne als Eisenbeton-Skelettbau erbaut. Der achtgeschossige Monumentalbau bietet zwei flankierende Ecktürme an der Hauptfassade und fällt zu den Seitenflügeln durch Rückstufung auf die Traufhöhe der umgebenden Bebauung ab. Die gesamte Anlage - Hauptgebäude, Seitenflügel und Hof - ist unterkellert.

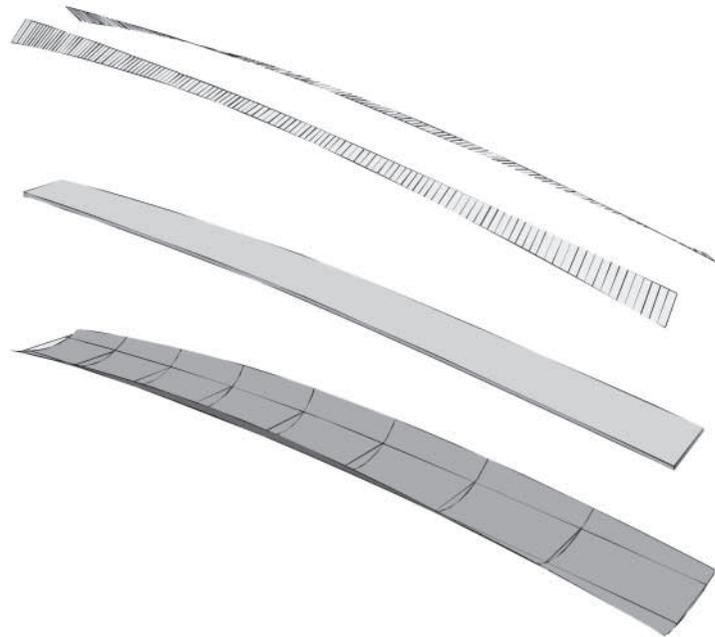
Das Denkmal bekommt eine neue Nutzung: Der „Soho House

Club“ wird ein Hotel nach dem „Boarding House“ Konzept. Neben der denkmalgerechten Sanierung des Bestands werden einige Gebäudeabschnitte vollständig erneuert und in die bestehende Bausubstanz integriert. Der Hofkeller wird bis auf die Fundamente rückgebaut, so dass unter der neuen Piazza im Hof Fitness, Sauna/Spa, Eventflächen und ein Kinosaal untergebracht werden können. In den Normalgeschossen entstehen Hotelappartements, Restaurants und Läden, Großraumbüros und Konferenzräume. Die Eisenbetonrippendecken müssen bereichsweise auf Grund der Lasterhöhung und des Brandschutzes ertüchtigt werden. Ein neuer, tragender Aufzugschacht wird durch alle Geschosse eingezogen. Die Aufstockung des Dachs mit Schwimmbecken und Terrasse wird durch eine Neuordnung der Gebäudeaussteifung und eine zweigeschossige Verstärkungsstruktur aus Stahl ermöglicht.

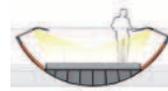


Visualisierungen: Henchion Reuter

# LIF



Konstruktionsprinzip in Axonometrie und Querschnitten

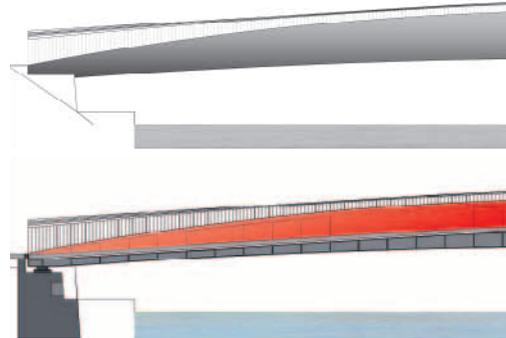


railing



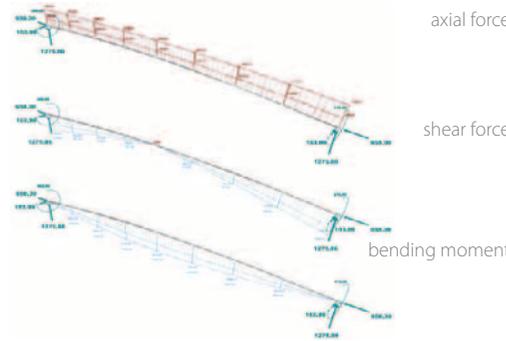
bridge deck

doubly-curved steel beam



Ansicht und Längsschnitt

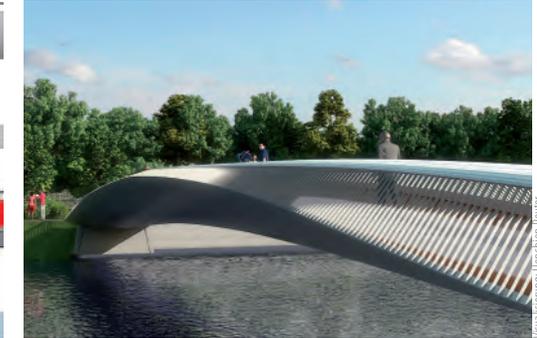
axial forces



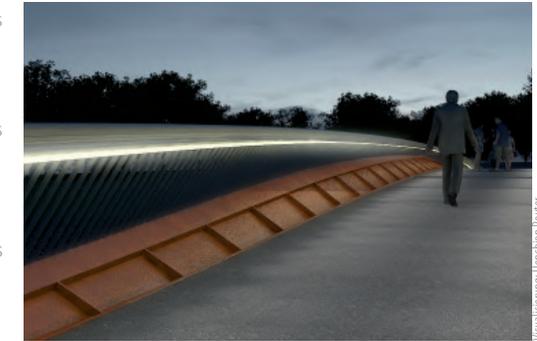
shear forces

bending moments

Schnittkräfte



Tagansicht



Nachtsicht

**LIF**

**Liffey Park Pedestrian Bridge, Chapelizod / Dublin, Ireland**

**Bauherr**  
Dublin City Council

**Daten**  
Spannweite 41m  
Breite 3,50m

**Leistungsumfang**  
Wettbewerbsentwurf

**1. Preis im eingeladenen Realisierungswettbewerb 2006**

**Architekt**  
Arbeitsgemeinschaft mit Henchion Reuter Architekten

**Herstellungskosten**  
1.20 Mio. Euro

**Planungszeit**  
2009

**Bauzeit**  
2009–2010

**Merkmale**

Bauen im Ausland  
Stahl-Ingenieurbau  
Dynamische Schwingungsanalyse

**Entwurf und Tragwerk**

Als Ergebnis eines eingeladenen Wettbewerbs im Jahre 2006 ist der vorliegende Entwurf mit dem ersten Preis ausgezeichnet und zur Ausführung empfohlen worden. In Arbeitsgemeinschaft mit den Architekten Henchion Reuter und Partner wurde ein Bauwerk entwickelt, das in der Formsprache des Wassersports gehalten wird, der hier im Liffey großen Stellenwert besitzt. Gleichzeitig waren die verkehrliche Anbindung und die Ufergestaltung zu lösen.

Der gewählte Lösungsansatz überbrückt die vorhandene Spannweite von 41m mit einem zweifach gekrümmten „Rumpf“

als stählerner Hohlkasten. Eine orthotrope Platte bildet den Gehbelag auf einer Breite von ca. 3,50m. Die Seitenflanken des Hohlkastens ziehen sich in den Handlaufbereich hoch und interpretieren zusammen mit der damit geschwungenen „Reling“ einen fließenden, dynamischen Schwung über den Flusslauf. Der Druckgurt des Einfeldsystems wird elastisch durch Querrippen versteift.

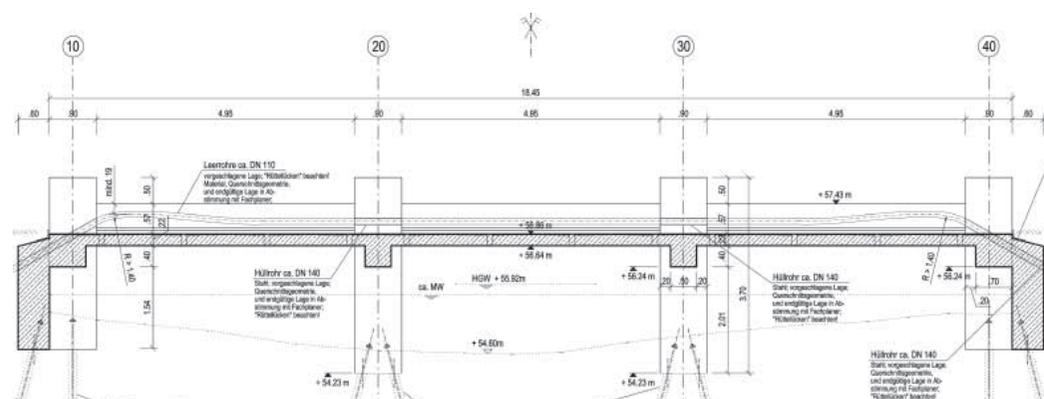
Der Überbau wird auf den massiven Widerlagern von Zwillingen getragen, um die Torsionsbeanspruchung aufnehmen zu können. Die Entwässerung folgt der Gradienten mittig zu den Fahrbahnübergängen.

Die filigrane Konstruktion ermöglicht eine Maximierung der lichten Durchfahrthöhe, ohne die visuellen Nachteile eines oben liegenden Tragwerks. Die Brücke kann in hoher Qualität vollständig in der Werkstatt vorgefertigt werden und wird dann als fertiges Objekt auf den Widerlagern abgesetzt.



Fotos: Léon Wohlhage Wernik

# RBG



Längsschnitt Billardbrücke



Billardbrücke im Bau



Kavalierhausbrücke



Schlossbrücke im Bau



Schlossbrücke

**RBG**

**Ersatzneubau der drei Schlossbrücken im Schlosspark Rheinsberg, Brandenburg**

<b>Bauherr</b> Stiftung Preußische Schlösser und Gärten, Berlin-Brandenburg	<b>Daten</b> Längen 19,5m 18,5m 10,5m	<b>Leistungsumfang</b> Wettbewerbsberatung § 64, Lph 1–8	<b>1. Preis im eingeladenen Realisierungswettbewerb 2003</b>
<b>Architekt</b> Léon Wohlhage Wernik Architekten	<b>Herstellungskosten</b> 1.60 Mio. Euro	<b>Planungszeit</b> 2005–2006	<b>Bauzeit</b> 2006–2007

**Merkmale**

Brückenbau im denkmalgeschützten Bestand  
Hochwertige Sichtbetonoberflächen in Ort betonbauweise  
Ingenieurholzbau

**Entwurf und Tragwerk**

Die bestehenden Brücken um das Schloss Rheinsberg über den Rhin sind in ihrer ursprünglichen Form nicht mehr erhalten, die ursprünglichen Konstruktionen sind auch nicht eindeutig historisch belegbar. Sämtliche Brücken befanden sich in einem optisch und funktional unbefriedigenden Zustand. Es galt im Gutachterverfahren eine neue Brückenfamilie zu entwickeln, die eine dem historischen Kontext angemessene Gestaltung bietet und eine Aufwertung des Ensembles sicherstellt. Im intensiven Diskurs mit Denkmalpflegern und dem Bauherrn

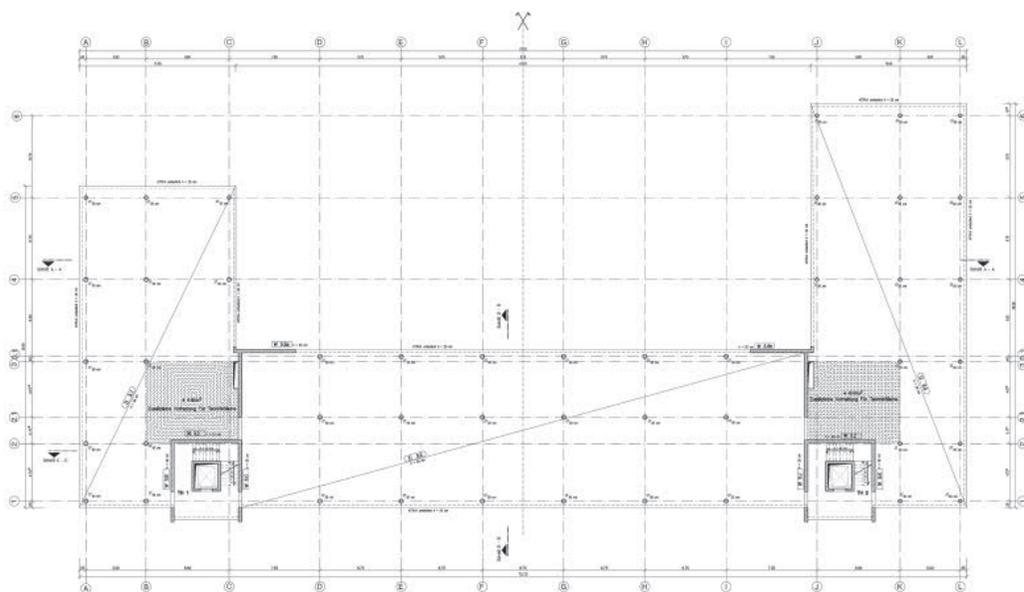
wurde als einmaliger Vorgang ein Ensemble in Teilen dabei historisch neu interpretiert. Alle Brücken werden als Fußgängerbrücken genutzt, die Befahrbarkeit durch Dienstfahrzeuge und die Feuerwehr ist jedoch zu berücksichtigen. Die drei Hauptbrücken sind Rahmenkonstruktionen in durchgefärbtem Sichtbeton. Die Laufflächen bestehen aus massiven Tragrosten mit Bohlenbelag. Schloss- und Billardbrücke sind dreifeldrige Systeme, die Kavalierhausbrücke ein einfacher Rahmen. Die Brückenlängen differieren zwischen ca. 10,50m und 19,50m und die Brückenbreiten zwischen etwa 6,50 und 9,50m. Der Bau der expressiven Neptunbrücke wurde zunächst zurückgestellt, bzw. zunächst als temporärer Holzsteg für die Baumaßnahme realisiert. Bei der Gründung erwiesen sich Kleinbohrpfähle für die berechneten Lasten als die wirtschaftlichste Lösung.



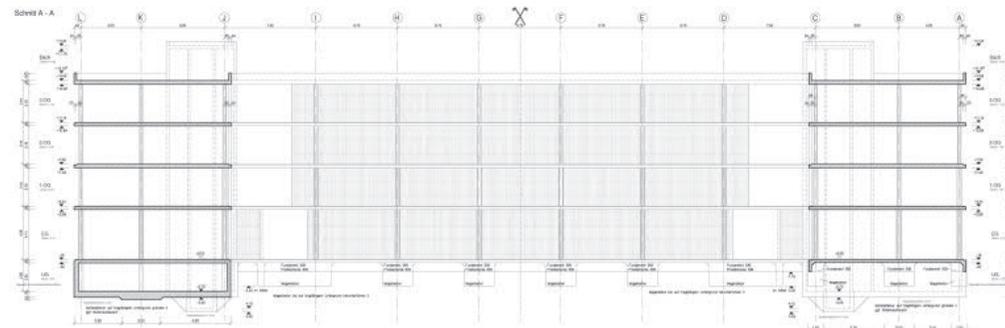
Visualisierung: jsk



# NOP



Tragwerkübersicht Normalgeschoss



Längsschnitt mit Ansicht



Visualisierung Endzustand

## NOP

**Neubau Bürogebäude im Nordostpark (The IVG Future Base + Office am Campus-See), Nürnberg**

### Bauherr

IVG Management GmbH

### Daten

BGF 18.000 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64, Lph 1-6

### Architekt

JSK SIAT international GmbH

### Herstellungskosten

19 Mio. Euro

### Planungszeit

2006-2008

### Bauzeit

2007-2008

### Merkmale

Bürogebäude in Stahlbeton-Skelettbauweise

Kostenoptimierung

Fugenlose Bauweise - 75m langer Baukörper

Unregelmäßige Gründungssituation - Teilunterkellerung in

wasserundurchlässigem Beton als „Weiße Wanne“

### Entwurf und Tragwerk

Die zwei viergeschossigen Bürogebäude sind als C-förmige Grundrisse mit je zwei Querriegeln und einem Verbindungsbau in Längsrichtung entworfen. Die Gebäude sind unterschiedlich teilunterkellert.

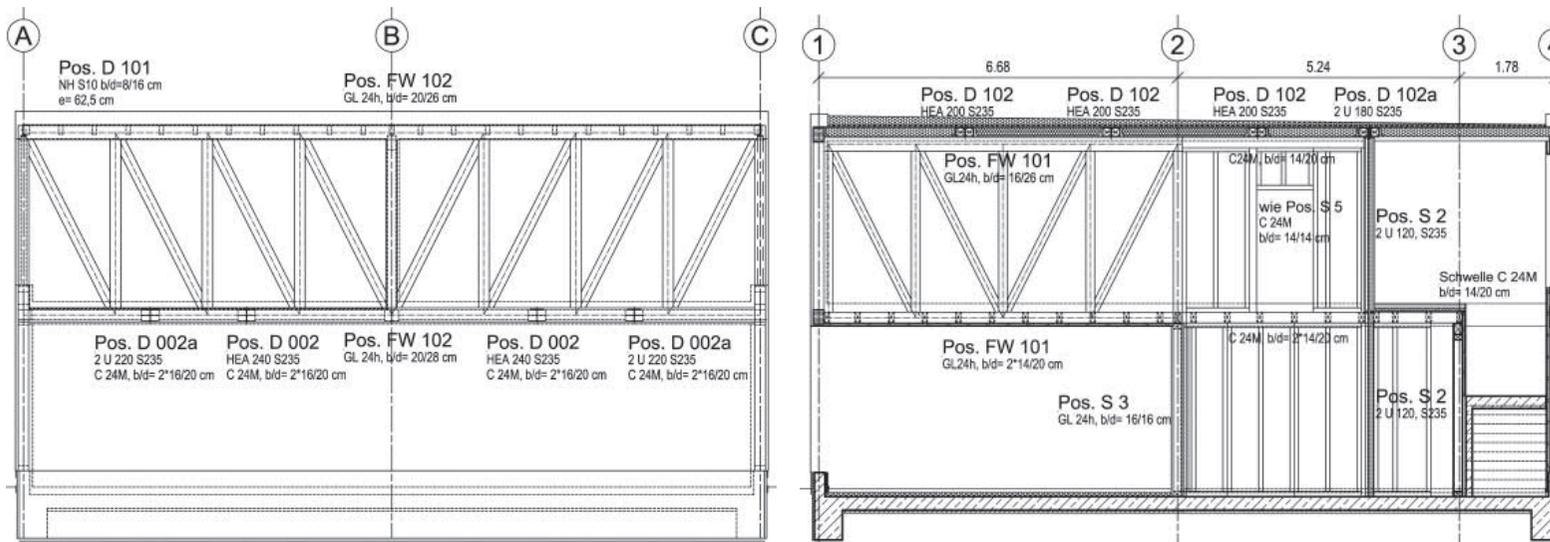
Die Gründung erfolgt in den nicht unterkellerten Bereichen auf Einzel- und Streifenfundamenten; in den unterkellerten Bereichen auf Sohlplatten mit gevouteten lokalen Verstärkungen. Kellersohlen und Kelleraußenwände werden aus wasserundurchlässigem Beton als „Weiße Wannen“ hergestellt.

Eine Variantenuntersuchung zur Kostenoptimierung führt zu punktgestützten Flachdecken in den Obergeschossen, die durch zwei Treppenhaukerne im Übergang von Längs- und Querriegeln ausgesteift werden. Rissebeschränkende Bewehrung in Gebäudelängsrichtung ermöglicht eine fugenlose Bauweise. Die Peripheriestützen sind zur Verbesserung des Lasteintrags aus den Geschosdecken vom Deckenrand zurückgesetzt. Die hochbelasteten Innenstützen sind mit höchstmöglicher Schlankheit in Beton C50/60 ausgeführt.



Fotos: Nurnich Albrecht Klumpp

# RSS



Längs- und Querschnitt mit Abfangekonstruktion für die Geschoßdecke



Verbindungstreppe im Rohbau



Mensa im Rohbau

## RSS

Ausbau u. Erweiterung der Renée-Sintenis-Grundschule zur Ganztagschule, Berlin-Reinickendorf

### Bauherr

Bezirksamt Reinickendorf  
von Berlin

### Daten

BRI 1.400 m<sup>3</sup>  
BGF 392 m<sup>2</sup>  
HNF 267 m<sup>2</sup>

### Leistungsumfang

§ 64, Lph 1-6  
§ 78, § 81

### Architekt

Numrich Albrecht Klumpp  
Architekten BDA

### Herstellungskosten

1.60 Mio. Euro

### Planungszeit

12/2006-2008

### Bauzeit

2007-2008

### Merkmale

Schulbau  
Ingenieurholzbau  
Bauen im Bestand

### Entwurf und Tragwerk

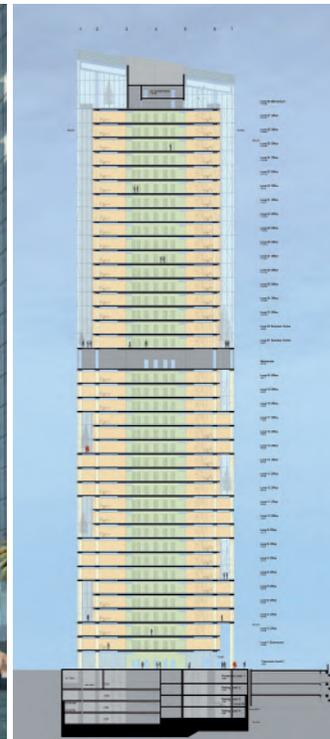
Unter engen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ist ein Erweiterungsbau der Grundschule mit Mensabereich zu konzipieren. In unmittelbarer Nähe zu einem teilunterkellerten Bestandsgebäude der Schule wird ein eigenständiger Kubus als „Leichtbau“ in Holztafelbauweise gewählt. Neben der Wirtschaftlichkeit war die kurze Bauzeit entscheidend für die Materialwahl.

Auf einer Grundrissfläche von ca. 14 x 14 m wird ein nicht unterkellertes Hochbau mit zwei Vollgeschossen errichtet.

Die Geschossdecken werden dabei als Holzbalkendecken in Nadelholz vorgeschlagen. Um die Bauhöhe zu minimieren, werden deckengleiche Sammelträger in Stahl im Abstand von ca. 2,80m vorgesehen. Die Deckenebenen sind scheibenartig auszuführen. Dies erfolgt über großformatige OSB/4-Platten mit Nut und Feder mit enger Vernagelung.

Die Wandkonstruktionen bestehen aus Holzständern (mindestens 8/14cm, a=62,5cm) mit doppelter Beplankung aus d=15mm OSB/3-Platten. Die Mittelwand im OG und die Außenwand Süd im OG werden als Fachwerkstrukturen erforderlich. Sie fangen die Dach- und Geschossdecke über der Mensa ab und transportieren die Lasten konzentriert auf zwei Eckstützen auf der Südseite bzw. auf eine Stütze innerhalb der Mittelwand im EG.

Erweiterungsbau und Bestandsbau werden durch einen nicht beheizten, offenen Laubengang miteinander verbunden.

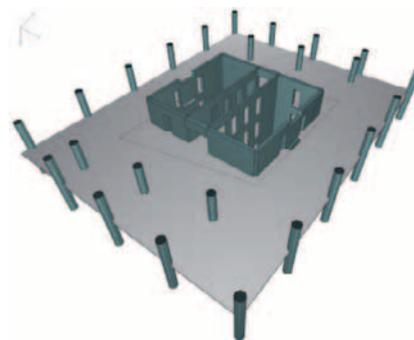


Visualisierung: jsk

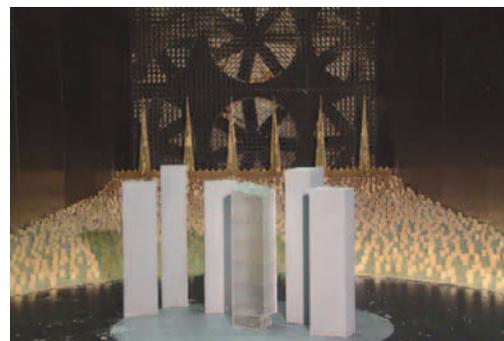
# STD



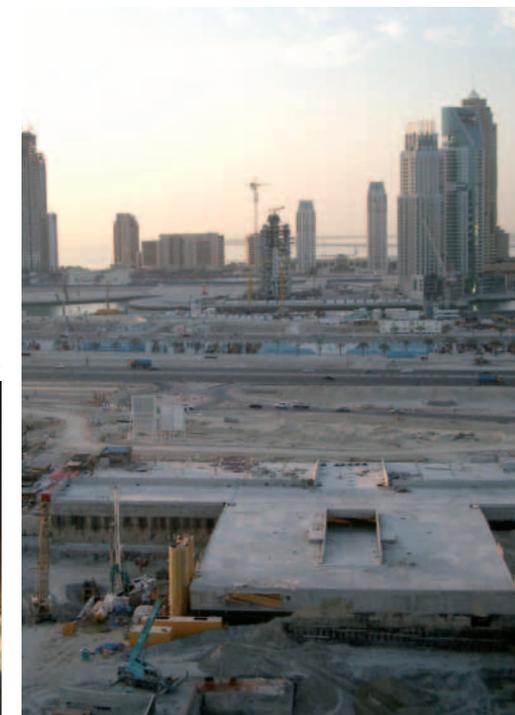
Frequenzanalyse: 1., 2. und 3. Eigenform



Regelgeschoss des FEM-Modells



Hochhaus-Cluster im Windkanal



Rohbau Fundamente

## STD

Swiss Tower, Dubai UAE

**Bauherr**  
Odette AG

**Daten**  
BRI 256.557 m<sup>3</sup>  
BGF 50.786 m<sup>2</sup>  
NF 38.000 m<sup>2</sup>

**Leistungsumfang**  
§ 64, Lph 1–3

**Architekt/Generalplanung**  
JSK International Architekten und Ingenieure GmbH, Berlin

**Herstellungskosten**  
31 Mio. Euro  
(Rohbau und Fassade)

**Planungszeit**  
2005–2006

**Bauzeit**  
2006–2009

### Merkmale

Hochhausturm, 170m Höhe  
Erdbebengerechtes Bauen  
Bauen im Ausland  
Abgespannte und Unterspannte Fassadenkonstruktionen

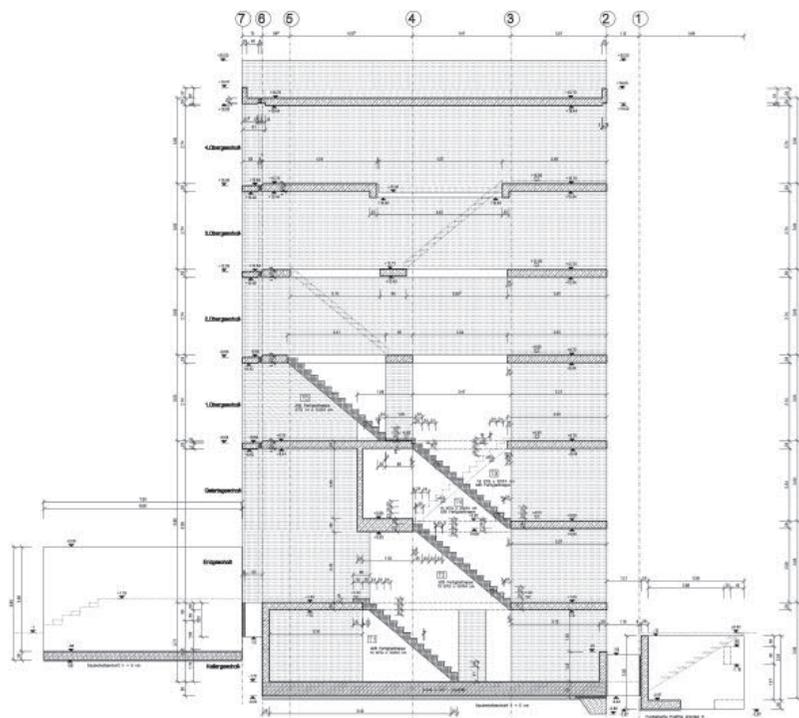
### Entwurf und Tragwerk

Das 40-geschossige Bauwerk ist Teil einer neuen Anlage mit dicht aneinander gestellten Hochhaustürmen. Der Turm ist eine Stahlbetonkonstruktion. Die Geschosdecken sind 20cm dicke, punktgestützte Flachdecken mit nachträglich vorgespannten Randverstärkungen (35cm). Die Aussteifung ist über den ca. 15m x 15m Stahlbetonkern

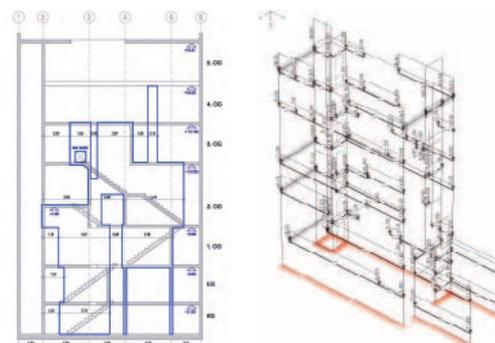
gewährleistet und wurde für Windlasten, sowie für Erdbebenbeanspruchung ausgelegt. Für die Windlasten wurden Windkanaluntersuchungen am starren Modell unter Einbezug der Nachbarbebauung durchgeführt. Die Auswertung der Windkanal-Ergebnisse erfolgte mittels dynamischer Berechnung am räumlichen Tragwerksmodell. Der Nachweis der Erdbebensicherheit wurde mittels Antwortspektrenverfahren erbracht. Der viergeschossige Sockel des Turms reicht bis 14m unter Gelände. Aufgrund der Geologie wird eine Stahlbetonbohrpfahlgründung vorgesehen. Die 3,5m dicke Bodenplatte verteilt die hohen Lasten aus dem Kern (bis zu 15MN/m) und den Stützen (bis zu 25MN) auf das gleichmäßige Raster der Großbohrpfähle. In den Gebäudeecken erstrecken sich zwei Atrien über 20 Geschosse. Die gläserne Elementfassade wird dort durch eine abgehängte, hinterspannte Stahlkonstruktion getragen.



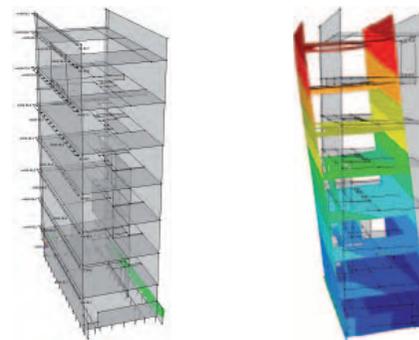
# TOWN



Haus Alte Leipziger Str. 6, Längsschnitt



Haus Alte Leipziger Str. 8, Analyse der Wandbelastungen



Haus Alte Leipziger Str. 6, Statisches System und Verformungen



Häuser Oberwallstraße



Baufeld Alte Leipziger Str. 6

## TOWN

Townhäuser am Friedrichswerder, Berlin-Mitte

**Bauherren**  
verschiedene  
private Bauherren

**Objekte**  
AL2 Alte Leipziger Straße 8  
AL3 Alte Leipziger Straße 6  
OWA6 Oberwallstraße 19  
O15 Oberwallstraße 10  
P13 Caroline-von-Humboldt-Weg 28

**Architekten**  
MP 2 Architekten  
Augustin und Frank Architekten  
abcarius+burns architecture design  
Nalbach Design GmbH  
Nalbach Design GmbH

**Leistungsumfang**  
§ 64, Lph 1–6; § 78, Lph 1–4

**Planungszeit**  
2005–2006

**Bauzeit**  
2007–2008

### Merkmale

Aussteifung schlanker Gebäude  
Hochbeanspruchte wasserundurchlässige Gründungs-  
konstruktionen

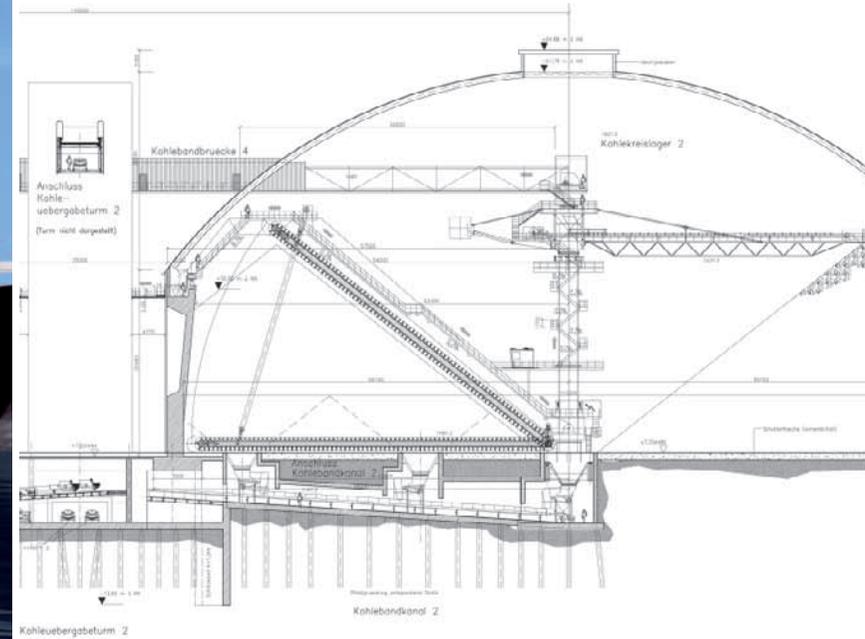
### Entwurf und Tragwerk

Im Herzen Berlins entstehen auf dem westlichen Friedrichswerder nach dem Vorbild der ‚Townhouses‘ in London und Amsterdam 50 individuell gestaltete Stadthäuser. Die Grundstücke sind in der Regel nur 6,5m breit, die Gebäude sind 6-geschossig und unterkellert.

Die Häuser sind jeweils komplett eigenständige Bauwerke - trotzdem sind die Konstruktionen aufgrund der gemeinsamen Randbedingungen ähnlich. Knapp über dem normalen Grundwasserspiegel werden schlanke Sohlplatten als Bestandteil ei-

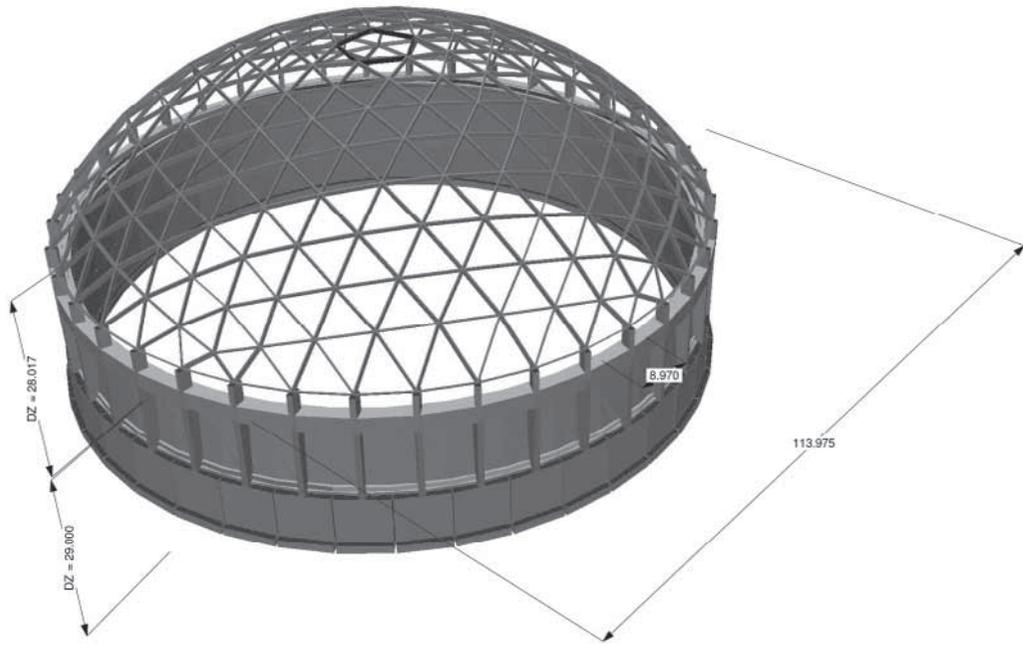
ner „weißen Wanne“ ausgeführt. Die Geschossdecken spannen in der Regel ohne Zwischenunterstützung von Brandwand zu Brandwand. Die meisten Häuser haben Atrien oder Lufträume um die natürliche Belichtung sicherzustellen. Die Vertikalerschließung erfolgt über Treppenhäuser und ggf. über einen Aufzug. Aufgrund der langgestreckten Grundrissform sind oft keine Querwände vorhanden. Dann dient nur die Rahmentragwirkung der monolithischen Stahlbetonplatten und -brandwände zur Aussteifung in Querrichtung. Abgestimmt auf die Reihenfolge der Herstellung einzelner Bauteile und Bauabschnitte benachbarter Bauten werden unterschiedliche Bauverfahren gewählt und verschiedene Bauzustände während der Bauzeit berücksichtigt.

Anspruchsvolle Fassadengestaltung forderte komplexe Detaillösungen, um bauphysikalische und tragkonstruktive Kriterien zu erfüllen.

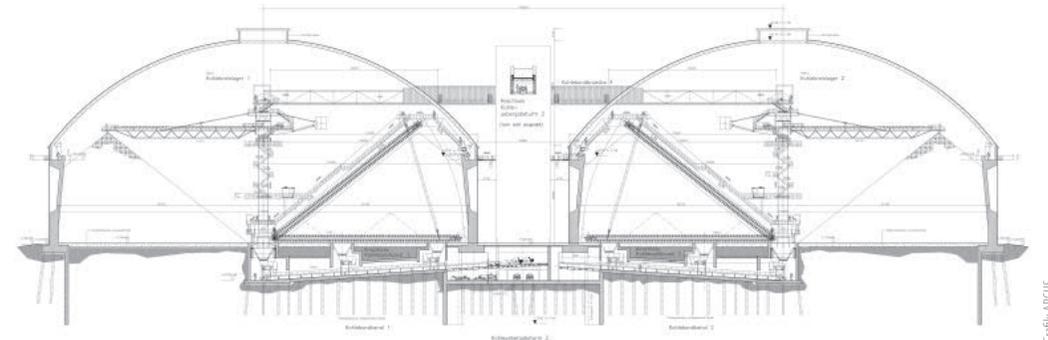


Visualisierung + Plan: ARCUS

# MOOR



statisches Modell eines Kohlekreislagers

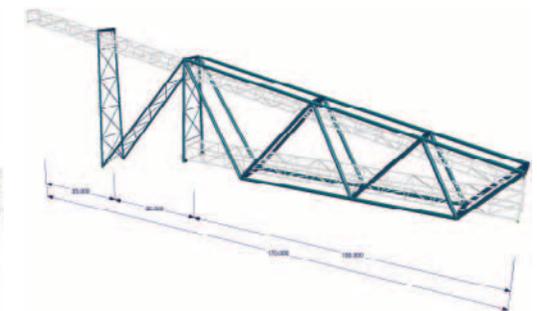


Längsschnitt durch die zwei Kohlekreislager

Grafik: ARCUS



Tragstrukturen der Bogen-Bandbrücke



Tragstrukturen der Fachwerk-Bandbrücken

## MOOR

Neubau Kraftwerk Moorburg bei Hamburg, Kohlekreislager und Übergabebauwerke

### Bauherr

Vattenfall Europe AG

### Daten

BGF 25.000 m<sup>2</sup>  
Aussendurchmesser: 115 m

### Leistungsumfang

§64, Lph 1-3  
(Kreislager + Bandbrücken)

### Architekt / Generalplaner

ARCUS Planung + Beratung  
Bauplanungsges. mbH

### Herstellungskosten

20 Mio. Euro

### Planungszeit

2005 - 2006

### Bauzeit

2009 - 2011

### Merkmale

Kraftwerksbau  
Stahlbau / Stahlbetonbau / Ingenieurholzbau  
Tragwerk mit überdurchschnittlichem Schwierigkeitsgrad  
Aufwendige Gründung mit Schlitzwänden und Rammpfählen

### Entwurf und Tragwerk

Das Kohlekreislager Moorburg besteht aus zwei 60 m hohen nahezu baugleichen Zylinderschalen aus Stahlbeton mit Durchmessern von 115 m, deren Dächer als Dreiecks-Netzrippeln mit Brettstichholzbindern hergestellt werden.

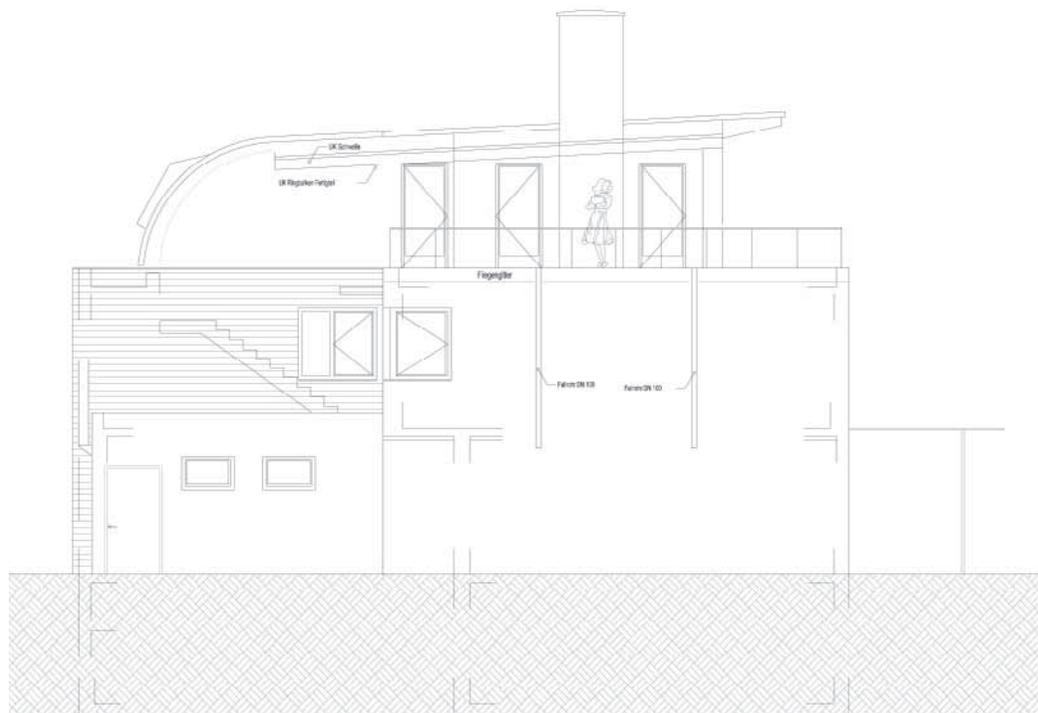
Alternativ wird eine Ausführung in Stahlbauweise untersucht. Zur Aufnahme unsymmetrischer Schüttlasten werden die Zylinderschalen mit vertikalen außenliegenden Lisenen versehen sowie am Kopf und im Sockelbereich durch Ringgurte versteift. Die Kreislager entstehen auf einer Kleischicht mit starker Fließneigung und werden zur Stabilisierung auf ringförmigen Schlitzwänden und zweireihigen Ortconrammpfählen gegründet.

Für Transport und Logistik der Kohle werden zwei Kohleübergabetürme, drei Kohlebandkanäle und vier Bandbrücken als Stahlfachwerkkonstruktionen ausgeführt. Die größte Bandbrücke hat eine freie Spannweite von 98 m und wird durch einen integrierten Stahlbogen unterstützt. Die beiden Kreislager werden untereinander und von den Stahlkonstruktionen durch Raumfugen konstruktiv getrennt.



Fotos: Hanns Joosten / Tomas Adel

**EFH**



Doppelhaus Königsweg, Ansicht

Grafik: gorenflosarchitekten



Aufstockung Doppelhaus Königsweg, Blick vom Eingang

Foto: Thomas Ader



Wohnhaus Meerbusch, Nachtansicht vom Garten

Foto: Helmut Jochen



Einfamilienhaus Clayallee, Dachaufstockung aus Holzbindern



Wohnhaus Meerbusch, Konstruktion im Obergeschoss

## EFH

### Einfamilienhäuser in Berlin und Düsseldorf - Neubauten und Aufstockungen

**Bauherren**  
verschiedene  
private Bauherren

**Leistungsumfang**  
§ 64, Lph 1–6  
§ 78, Lph 1–4

**Architekt**  
Gorenflos Architekten Berlin

**Planungszeit**  
1999–2003

**Bauzeit**  
2001–2005

#### Merkmale

Einfamilienhausbau für private Eigennutzer  
Ingenieurholzbau  
Bauen im Bestand

#### Entwurf und Tragwerk

Einfamilienhäuser machen dem Tragwerksplaner auch Spaß! Zum Beispiel ist gemeinsam mit dem Architekten Matthias Gorenflos über Jahre eine Reihe von Neu- und Umbauten (Aufstockungen) entstanden, wo trotz sehr unterschiedlicher Randbedingungen ähnliche Konstruktionsformen zum Tragen kommen.

Im Königsweg und in der Clayallee ging es darum, Nachkriegsbauten durch Aufstockung zu ergänzen. Insbesondere in der Clayallee war aufgrund der Bestandskonstruktion, ein sehr

sparsam gebauter Bungalow der 50er Jahre, die zusätzliche Belastbarkeit der darunterliegenden Tragwerke begrenzt. Dadurch galt es, nicht nur möglichst leicht zu bauen, sondern auch den Entwurf gemeinsam mit dem Architekten so abzustimmen, dass die Lastverteilung auf den unregelmäßigen lastabtragenden Bestandskonstruktionen günstig verläuft. Trotzdem gelang es, mit dem gekrümmten Dach eine neue Großform durch die Erweiterung zu schaffen, und die Architektur des Hauses deutlich aufzuwerten.

Das dritte Haus in der Reihe ist ein Neubau in Meerbusch bei Düsseldorf. Die gemeinsam entwickelte gekrümmte Holzkonstruktionsform wurde vom Architekten hier einmal „umgedreht“, und schwebt schiffartig über dem massiven Erdgeschosssockel. Die Anwendung von Brettschichtholz und Holzrahmenbauweise ermöglichte eine schnelle, wirtschaftliche Herstellung trotz „aufwendiger“ Formbildung.

### 2019

#### **ESN – Evangelische Schule Neukölln**

##### **Berlin-Neukölln**

Bauherr: Evangelische Schulstiftung  
Architekt: Kolb Ripke Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-5

### 2018

#### **EEK – Europakarree II**

##### **Erfurt**

Bauherr: Tempus Immobilien & Projekt GmbH  
Architekt: Henchion Reuter Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-6

#### **G29 – Bürogebäude Gürtelstraße**

##### **Berlin-Friedrichshain**

Bauherr: Belt 29 S.ä.r.l., Luxembourg  
Architekt: Michels Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-6, konstruktiver Brandschutz

#### **LUT – Lutherschule**

##### **Hannover**

Bauherr: LH Hannover  
Architekt: kleyer.koblitz.letzel.freivogel Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-6, konstruktiver Brandschutz

#### **G03 – Altes Postamt, Großdorfstraße**

##### **Berlin-Tegel**

Bauherr: GW Großdorfstraße GmbH & Co. KG  
Architekt: Michels Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 2-6, konstruktiver Brandschutz

#### **JMF – Jahn-Museum**

##### **Freyburg**

Bauherr: Stadt Freyburg (Unstrut)  
Architekt: Henchion Reuter Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 2-4

#### **OUAG – Deutsche Botschaft Burkina Faso**

##### **Ouagadougou, Burkina Faso**

Bauherr: Auswärtiges Amt  
Architekt: Meuser Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 2-6

#### **SKS – Spreekarree Spindlersfeld**

##### **Berlin-Köpenick**

Bauherr: Hilpert AG Würzburg  
Architekt: Karasch & Kuchler Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 2-6 + 8

### 2017

#### **FFT – Feuerwehrgerätehaus Freiwillige Feuerwehr**

##### **Trebbin**

Bauherr: Stadt Trebbin  
Architekt: Lehmann + Lieschke Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-6

#### **RAD – Hortgebäude für die Grundschule Oberlößnitz**

##### **Radebeul**

Bauherr: Stadtverwaltung Radebeul, Stadtbauamt  
Architekt: Kolb Ripke Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-6, thermische Bauphysik

#### **HER – Bürogebäude Hermannstraße**

##### **Berlin-Neukölln**

Bauherr: Evangelischer Friedhofsverband Berlin Stadtmitte  
Architekt: CKRS Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-4, konstruktiver Brandschutz, EnEV-Nachweis

#### **PIER – Wohn- und Hotelgebäude an der Spree**

##### **Berlin-Friedrichshain**

Bauherr: East-Side Gallery Berlin-Friedrichshain GmbH  
Architekt: Eller + Eller Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-6

#### **BLM – Braunschweigisches Landesmuseum**

##### **Braunschweig**

Bauherr: Staatliches Baumanagement Braunschweig  
Architekt: Patrik Dierks Norbert Sachs Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-6

#### **LUX – Kita der Beuth-Hochschule**

##### **Berlin-Wedding**

Bauherr: Jüdisches Museum Berlin  
Architekt: Olson Kundig Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-6

#### **KIMU – Kindermuseum am Jüdischen Museum**

##### **Berlin-Kreuzberg**

Bauherr: Jüdisches Museum Berlin  
Architekt: Olson Kundig Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-6

### 2016

#### **GEB – GOOGLE Expansion**

##### **Berlin-Mitte**

Bauherr: Google Germany GmbH  
Architekt: ALLFORD HALL MONAGHAN MORRIS Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-5, konstrukt. Brandschutz-NW

#### **DAN – „Danakil-Klimazonenwelt“ im egapark**

##### **Erfurt**

Bauherr: Erfurter Garten- und Ausstellungen gGmbH  
Architekt: Henchion Reuter Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-8, EnEV-Nachweis

#### **UBZ – Umweltbildungszentrum Kienbergpark**

##### **Berlin-Marzahn**

Bauherr: Grün Berlin GmbH  
Architekt: KOLB RIPKE Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-6

### 2015

#### **HMM – Hotelkomplex**

##### **Münster**

Bauherr: AP Investhotel Münster GmbH  
Architekt: PSP Weltner Louvieux Architekten GmbH  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-6, Thermische Bauphysik, Bauakustik

#### **KNB – August-Kühne-Haus**

##### **Bremen**

Bauherr: Kühne + Nagel (AG & Co.) KG  
Architekt: MPP MEDING PLAN + PROJEKT GmbH  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-4

#### **GHS – Gustav-Heinemann-Oberschule**

##### **Berlin-Marienfelde**

Bauherr: Land Berlin, Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg  
Architekt: kleyer.koblitz.letzel.freivogel Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 2-6, konstrukt. Brandschutz-NW

#### **PRI – Vertikale Gartenstadt der Prinzessinnengärten**

##### **Berlin-Kreuzberg**

Bauherr: Nomadisch Grün gGmbH  
Architekt: FAT\_KOEHL Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-5

#### **LA230 – Neubau einer Freifall-Trainingsanlage**

##### **Berlin-Lichtenberg**

Bauherr: Indoor Skydiving Berlin GmbH  
Architekt: Kolb Ripke Architekten Planungsgesellschaft mbH  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 2-6

#### **HEI – Neubau eines Wohnriegels**

##### **Berlin-Köpenick**

Bauherr: Agromex GmbH & Co KG  
Architekt: Fuchshuber Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, LPh. 1-4

#### **LOK – Bauzustandserfassung Loksuppen Pankower Tor**

##### **Berlin-Pankow**

Bauherr: Krieger Grundstücks GmbH  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 3-5

### 2014

#### **FRIZZ – Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses**

##### **Berlin - Kreuzberg**

Bauherrngemeinschaft: Forum Berufsbildung e. V., FrizzZwanzig GbR, Miniloft Kreuzberg GbR  
Architekt: Deadline Architekten Jürgens & Griffin Gbr  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, LPh 1-6 + 8, thermische Bauphysik, EneV 2014

#### **REM – Neubau, Umbau und Erweiterung eines Wohn- und Geschäftshauses**

##### **Berlin-Schöneberg**

Bauherr: United City  
Architekt: welter+welter architekten BDA  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, LPh 1-4, therm. Bauphysik, EneV 2014

#### **IGA17 – Neubau Seilbahnanlagen und Sommerrodelbahn**

##### **Berlin - Marzahn**

Bauherr: Leitner AG / SPA  
Architekt: Kolb Ripke Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph. 1-6

## Projekte Auswahl

**GT2 – Schutzdach 2 für die Ausgrabungsstelle “Göbekli Tepe”****Provinz Urfa, Türkei**

Bauherr: Deutsches Archäologisches Institut  
Architekt: kleyer.koblitz.letzelt.freivogel Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph. 1-5

**2013****ASCH – Kanzleigebäude, Außenwache****Aschgabat, Turkmenistan**

Bauherr: Auswärtiges Amt  
Architekt: Meuser Architekten GmbH  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, Lph 1-4

**HAK – Als Brückenbauwerk geplantes Hotel am Kleistpark****Berlin - Schöneberg**

Bauherr: MHMI Immobilien - Verwaltungen GmbH  
Architekt: Dörr Ludolf Wimmer Architekten  
Leistungen: § 51 HOAI 2013, LPh 1-2

**REG – Wohn- und Geschäftshaus Regattastraße****Berlin - Köpenick**

Bauherr: BUWOG Meermann GmbH  
Architekt: feddersenarchitekten  
Leistungen: § 49, LPh 1-6

**DEM – Olof-Palme-Jugendzentrums****Berlin-Hohenschönhausen**

Bauherr: Bezirksamt Mitte von Berlin  
Architekt: Jahn, Mack & Partner  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, LPh 1-6

**MOE – Wohn- und Geschäftshaus Möckernstraße****Berlin-Kreuzberg**

Bauherr: Vileg GmbH & Korm GmbH  
Architekt: Carlo Witte Architekten  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, LPh 1-6, Bauakustik nach Anl. 1 zu §3

**2012****GSP – Neubau der Da-Vinci-Gesamtschule****Potsdam, Brandenburg**

Bauherr: Kommunaler Immobilien Service (KIS), Potsdam  
Architekt: schulz & schulz Architekten GmbH  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, LPh 2-6, Wärmeschutznachweis, EnEV 2009, Brandschutznachweis

**PLAN – Umbau und Sanierung Planufer 2b****Berlin - Kreuzberg**

Bauen im Bestand  
Bauherr: Cresco Sapital Planufer 92B GmbH & Co. KG  
Architekt: JSK Architekten  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, LPh 1-6

**PIN – Fuß- und Radwegebrücke der Landesgartenschau 2018****Lahr, Baden-Württemberg**

Bauherr: Stadtverwaltung Lahr  
Architekt: Henchion Reuter Architekten  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, Lph 1-6

**HWS – Hotel und Wohnobjekt****Berlin - Friedrichshain**

Bauherr: Agromex GmbH & Co KG  
Architekt: pysall Architekten  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, LPh 1-6

**HMH – Hotelgebäude****Heilbronn, Baden-Württemberg**

Bauherr: Investhotel Heilbronn GmbH  
Architekt: PSP Architekten Ingenieure  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, LPh 2-4, Thermische Bauphysik, Bauakustik

**GT1 – Schutzdach 1 für die Ausgrabungsstelle „Göbekli Tepe“****Provinz Urfa, Türkei**

Bauherr: Deutsches Archäologisches Institut  
Architekt: kleyer.koblitz.letzelt.freivogel Architekten  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, Lph 1-5, 8

**2011****LGS – Fußgängerbrücken Landesgartenschau 2014****Gießen, Hessen**

Bauherr: LGS Giessen 2014 GmbH  
Architekt: Kolb Ripke Architekten  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, LPh 1-6

**DTKS – Neubau eines Service-Centers****Berlin-Lichtenberg**

Bauherr: Deutsche Telekom AG  
Architekt: Imetaal Industriebau  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, LPh 1-4

**OASE – Mensa „Oase“****Berlin-Adlershof**

Bauherr: Studentenwerk Berlin AdöR  
Architekt: Henry Ripke Architekten  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, LPh 4-6

**LUC – Parkterrassen Lückstraße****Berlin-Lichtenberg**

Bauherr: ANES Bauausführungen Berlin GmbH  
Architekt: welter + welter architekten  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, LPh 1-6, Anl. 1 zu §3 Abs. 1.2 Wärmeschutz und 1.3. Schallschutz

**2010****O2A – VIP-Lounge O2-Arena****Hamburg**

Bauherr: Anschutz Entertainment Group  
Architekt: JSK International Architekten GmbH  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, LPh 1-6

**ZIT – Neues Museum auf der Zitadelle Spandau****Berlin-Spandau**

Denkmalschutz, Kulturbauten, Pfahlgründung, Baukostenobergrenze  
Bauherr: Land Berlin vertr. durch Bezirksamt Spandau  
Architekt: Staab Architekten  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, LPh 1-6

**BAF – Alte Feuerwache zur Mittelpunktbibliothek****Berlin-Schönevide**

Bauherr: Bezirksamt Treptow-Köpenick von Berlin  
Architekt: Chestnut\_Niess Architekten  
Leistungen: § 49 HOAI 2009, Lph 1-6

**2009****NZB – Zooeingang und Bärenanlage****Frankfurt/Main**

Bauherr: Zoo Frankfurt vertr. Hochbauamt Stadt Frankfurt/Main  
Architekt: Henchion Reuter Architekten  
Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 2-6, 8

**SOM – Erweiterungsbau Solling- Oberschule****Berlin-Marienfelde**

Bauherr: Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin  
Architekt: Chestnut\_Niess Architekten  
Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 1-6, §81 HOAI 2002, Brandschutz

**HGB-Neubau Mehrzweckhalle (Zweifeld)****Grünheide OT Hangelsberg, Brandenburg**

Bauherr: Gemeinde Grünheide  
Architekt: Numrich Albrecht Klumpp Architekten  
Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 1-6, §78 HOAI 2002

**2008****JOH – Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses****Berlin-Mitte**

Bauherr: Euroboden Berlin GmbH  
Architekt: J. Mayer H. Architekten  
Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 2-6

**UHL – Hotel Umlandstraße 188/189****Berlin-Chartottentburg**

Planung im Auftrag von Andreas Külich Ingenieurbüro  
Bauherr: Hans Grothe  
Architekt: Giese + Giese Architekten  
Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 4-6

**BRU30 – El Mundo de los Niños****Berlin-Mitte**

Bauherr: El Mundo de los Niños e.V.  
Architekt: Stadler Prenn Architekten, Berlin  
Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 1-4

**SBK – Stahlbühne Kesselhaus 3****Berlin-Wedding**

Bauherr: Bayer Schering Pharma AG  
Auftraggeber: a.v.e. Energieberatungs- und Planungsgesellschaft  
Leistungen: Bestandsaufnahme und § 64 HOAI 2002, LPh 4

**ESO – Extension Building to the ESO Headquarters****Garching bei München, Bayern**

Bauherr: European Organisation for Astronomical Research in the Southern Hemisphere  
Architekt: RISCO S.A., Lisboa  
Leistungen: Generalplanung und § 64 HOAI 2002, LPh 1-2

## Projekte Auswahl

**GZSZ und LUBU – Einbau von schwingungsarmen Hochebenen in Filmstudiohallen****Babelsberg, Brandenburg u. Ludwigsburg, Baden-Württemberg**

Bauherr: Grundy-UFA, Bavaria Film GmbH

Architekten: Büro Rehahn

Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 3-6 u. 8

**MON – Neubau eines Mehrfamilienhauses****Köln**

Bauherr: privat

Architekten: km architekten, Köln

Leistungen: §64 HOAI 2002, LPh 1-6; §78, LPh 1-4 u. §81, LPh 1-2

**SOOR – Gutachten zur Technical Due Diligence****Berlin-Charlottenburg**

Auftraggeber: KVL Bauconsult Frankfurt GmbH

Leistungen: Bestandsaufnahme mit Erörterung des Sanierungsbedarfs und Einschätzung der Durchführbarkeit der geplanten Umbaumaßnahmen

**HASE54 – Gewerbehöfe am Südstern, Sanierung und Ausbau Berlin-Kreuzberg**

Auftraggeber: Ebhardt &amp; Tietjen Grundbesitz- und Vermögensverwaltungs GmbH

Leistungen: Bestandsaufnahme, Sanierungskonzepte, § 64 HOAI 2002, LPh 1-6

**2007****RSS – Renée-Sintenis-Grundschule zur Ganztagschule****Berlin-Reinickendorf**

Bauherr: Bezirksamt Reinickendorf von Berlin

Architekt: Numrich Albrecht Klumpp Architekten BDA

Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 1-6, §78 HOAI 2002

**TOR1 – „Soho House“ Club mit Boarding House****Berlin-Mitte**

Bauherr: Cresco Capital S.à.r.l.

Architekt: JSK SIAT Architekten GmbH

Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 1-6

**GON – Neubau Riesentropenhalle im Zoo Leipzig Leipzig, Sachsen**

Bauherr: Zoo Leipzig GmbH

Architekt: Henchion Reuter Architekten

Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 1-6 (GP), Brand- und Wärmeschutz, Bauphysik, Raum- und Bauakustik

**LIF – Liffey Park Pedestrian Bridge****Chapelizod/Dublin, Ireland**

Bauherr: Dublin City Council

Architekt: Henchion Reuter Architekten

Leistungen: § 55 HOAI 2002, LPh 2-6, § 64 HOAI 2002, LPh 1-6

**EU3L – Bürogebäude im Europarc Dreilinden****Kleinmachnow, Brandenburg**

Bauherr: Europarc GmbH

Architekt: JSK SIAT Architekten GmbH

Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 2-6

**AGA8+9- Neubau Studio H und Publikumsfoyer G Berlin-Adlershof**

Bauherr: Berlin-Brandenburg Media GmbH

Architekt: JSK SIAT Architekten GmbH

Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 2-6

**HPU – Neubau eines Einfamilienhauses Woltersdorf, Brandenburg**

Bauherr: privat

Architekten: MP2 Architekten

Leistungen: §64 HOAI 2002, LPh 1-4 und §78, LPh 1-4

**YTF – Industriehalle und Verwaltungsgebäude für eine Textildruckfabrik****Yingkou, VR China**

Bauherr: Yingkou Textildruckfabrik

Architekt: smsh Architekten, Potsdam

Leistungen: §64 HOAI 2002, LPh 2-3

**GGK – Fußgängerüberführung Gewerbepark Georg Knorr Berlin-Marzahn**

Bauherr: Knorr Bremse AG

Architekt: JSK SIAT Architekten GmbH

Leistungen: §64 HOAI 2002, LPh 2-6

**FOS – Mensa- u. Verwaltungsgebäude der Flatow-Oberschule Berlin-Köpenick**

Bauherr: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung

Architekt: Behles &amp; Jochimsen Architekten

Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 1-5, § 78 HOAI 2002, Brandschutz

**2006****RSS – Renée-Sintenis-Grundschule****Berlin-Reinickendorf**

Bauherr: Bezirksamt Reinickendorf

Architekt: Numrich Albrecht Klumpp Architekten, Berlin

Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 1-6; §78 HOAI 2002; §81 HOAI 2002

**NOP – Bürogebäude im Nordostpark****Nürnberg, Bayern**

Bauherr: IVG Management GmbH

Architekt: JSK Dipl.-Ing. Architekten, Berlin

Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 1-6

**GTT – Grundschule mit Mehrzwecksporthalle****Trier-Tarforst, Rheinland-Pfalz**

Bauherr: Stadt Trier, Amt für Gebäudewirtschaft

Architekten: motorlab, Mannheim + kreateam, Bad Homburg

Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 1-6 und §78 HOAI 2002, LPh 1-4

**LIPA – Kinder- + Lernhaus****Burg/Spreewald, Brandenburg**

Bauherr: Schulverband Burg (Spreewald)

Architekt: Architekturwerkstatt Cottbus

Leistungen: § 64 HOAI 2002, LPh 1-5, §78, LPh 1-4

**SBE – Erweiterung Schulstandort****Burg/Spreewald, Brandenburg**

Bauherr: Schulverband Burg (Spreewald)

Architekt: Architekturwerkstatt Cottbus, Prof. Bernd Huckriede

Leistungen: §64 HOAI 2002, LPh 1-5, §78, LPh 1-4

**C30 und H30 – Gewerbe-/Wohnbau und Villa am See****Bad Saarow, Brandenburg**

Bauherr: Bäckerei Dreißig

Architekt: Inken Baller Architektin

Leistungen: §64 HOAI 2002, LPh 2-6

**2005****STD – Swiss Tower in Dubai****Dubai, Vereinigte Arabische Emirate**

Bauherr: Odette AG

Architekt: JSK SIAT Architekten GmbH

Leistungen: Technisches Gutachten zur Schwingungsanalyse, § 64 HOAI 2002, LPh. 1-3

**RBG – Schlossbrücken im Schloßpark****Rheinsberg, Brandenburg**

Bauherr: Stiftung Preußische Schlösser u. Gärten Berlin-Brandenburg

Architekt: Léon Wohlhage Wernik Architekten

Leistungen: Wettbewerb; § 64 HOAI 2002, LPh 1-8

**BFS – Biomedizinisches Forschungszentrum****Giessen, Hessen**

Bauherr: Land Hessen, Hessisches Baumanagement, NL Mitte

Architekt: Behles &amp; Jochimsen, Berlin

Leistungen: Wettbewerb; §78 LPh 1-4, §81, LPh 1-4, EnEV

**GAW – Neubau einer Zweifeld-Sporthalle am Gymnasium****Kleinmachnow, Brandenburg**

Bauherr: Landkreis Potsdam-Mittelmark

Architekt: Numrich Albrecht Klumpp Architekten, Berlin

Leistungen: §64, LPh 1-6, §78, LPh 1-4

**AGA2 – Neubau einer Studiohalle, Agastr. 20****Berlin-Adlershof**

Bauherr: Berlin-Brandenburg Media GmbH

Architekt: JSK International Architekten und Ingenieure GmbH

Leistungen: §64, LPh 1-6

**ALB – Albertinum Dresden / Zentraldepot****Dresden**

Bauherr: Staatsbetrieb Sächsisch. Immobilien- u. Baumanagement

Architekt: Staab Architekten BDA

Leistungen: Wettbewerbsbearbeitung; §64 LPh 1-2

**DHS – Umbau eines Flugzeughangars zur Sporthalle****Berlin-Adlershof**

Bauherr: Bezirksamt Treptow-Köpenick, Hochbauamt

Architekt: Numrich, Albrecht, Klumpp Architekten BDA, Berlin

Leistungen: §64, LPh 1-6; §78, LPh 1-4

## Projekte Auswahl

**SLZ – Europasteg über die Salzach****Laufen, Bayern (D) und Oberndorf, Salzburg (A)**

Bauherr: Europasteg Errichtungs- und Betriebs GmbH  
Arge mit Henchion Reuter Architekten, BauCon ZT GmbH  
Leistungen: Wettbewerb; §55, LPh 2-9; §64, LPh 2-6;

**AL3 – Townhouse am Friedrichswerder****Berlin-Mitte**

Bauherr: privat  
Architekten: Augustin + Frank Architekten  
Leistungen: §64, LPh 1-6 ; §78, LPh 1-4

**OWA6 – Townhouse am Friedrichswerder****Berlin-Mitte**

Bauherr: privat  
Architekten: abcarius + burns architecture design  
Leistungen: §64, LPh 1-6 ; §78, LPh 1-4

**AL2 – Townhouse am Friedrichswerder****Berlin -Mitte**

Bauherr: privat  
Architekten: MP2 Architekten  
Leistungen: §64, LPh 1-6 ; §78, LPh 1-4

**2004****CAL – Gesamtschule****Calau, Brandenburg**

Bauherr: Stadt Calau, Bauamt  
Architekt: kleyer.koblitz architekten  
Leistungen: §64, LPh 1-6, §78; LPh 1-4

**WEIN – Dreifach-Sporthalle, Erweiterung Weinbrennerschule  
Karlsruhe, Baden-Württemberg**

Bauherr: Stadt Karlsruhe, Gebäudewirtschaft  
Architekt: Chestnutt\_Niess Architekten BDA  
Leistungen: §64, LPh 1-9, §78, LPh 5-9

**ZIG – Zentrales Institutsgebäude Forschungsanstalt Geisenheim  
Wiesbaden, Hessen**

Bauherr: Land Hessen, Hessisches Baumanagement  
Architekt: Volker Staab Architekten  
Leistungen: §64, LPh 2-4; §78, LPh 1-4

**DKW – Dieselkraftwerk Cottbus****Cottbus, Brandenburg**

Bauherr: Stadt Cottbus  
Architekt: Anderhalten Architekten BDA  
Leistungen: §64, LPh 2-9

**2003****KGA – Kindertagesstätte Griechische Allee****Berlin-Köpenick,**

Bauherr: Bezirksamt Treptow-Köpenick, Hochbauamt  
Architekt: Behles + Jochimsen  
Leistungen: Wettbewerb; §64, LPh 1-6; §78, LPh 1-4

**DPS – Kindertagesstätte und Dorfgemeinschaftshaus****Diepensee, Brandenburg**

Bauherr: Stadt Königs Wusterhausen  
Architekt: Numrich Albrecht Klumpp Architekten, Berlin  
Leistungen: §64, LPh 1-6, §78, LPh 1-4

**MEX – Neubau Deutsche Botschaft in Mexiko****México D.F., México**

Bauherr: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung  
Architekt/Generalplanung: Volker Staab Architekten  
Leistungen: §64, LPh 1-9 (5-9 in Arge), §81; §78, LPh 1-4

**HES05 – „Bender“ Wohn- und Geschäftshaus****Berlin-Mitte**

Bauherr: Grundstücksgesellschaft Jürgens & Griffin  
Architekt: Deadline > office for architectural services  
Leistungen: §64, LPh 3-6; §78, LPh 1-4

**CLS – Carl-von-Linné-Schule für Körperbehinderte****Berlin-Lichtenberg,**

Bauherr: Bezirksamt Lichtenberg von Berlin  
Architekt: Numrich Albrecht Klumpp Architekten, Berlin  
Leistungen: Statische + bauphysikalische Beratung gemäß §64

**MEG – Villa Megerle****Heroldsberg, Bayern**

Bauherr: Rainer Megerle  
Architekt: Staab Architekten

**2002****PAP – S-Bahnhof Südkreuz (ehemals Papestraße)****Berlin-Tempelhof/Schöneberg**

Bauherr: Deutsche Bahn Station & Service  
Architekt/Generalplanung: jsk, Dipl.-Ing. Architekten  
Leistungen: §64, LPh 1-6

**FHZ – Lehr- u. Laborgebäuden Fachhochschule Zittau/Görlitz  
Zittau, Sachsen**

Bauherr: Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien-Management,  
Architekt/Generalplanung: Bock, Sacks Architekten  
Leistungen: §64, LPh 1-6; §78, LPh 1-4

**MEER – Wohnhaus Meerhofstraße Meerbusch****Düsseldorf, Nordrhein-Westfalen**

Bauherr: Familie Heitmüller  
Architekt: Gorenflor Architekten  
Leistungen: §64, LPh 1-5; §78, LPh 1-4

**ZIET – Sanierungsgutachten für 28 Wohneinheiten****Großziethen, Brandenburg**

Auftraggeber: BFC Gruppe Verwaltung  
Arbeitsgemeinschaft mit Dipl.-Ing. Martin Eckardt

**PORT – Botschaft von Portugal****Berlin-Mitte**

Bauherr: Ministério dos Negócios Estrangeiros  
Architekt: Inês Lobo und Pedro Domingos

**„Die Anstalt“ – Haus 8 der Karl-Bonhoeffer-Nervenlinik für****Filmaufnahmen****Berlin-Wittenau**

Bauherr: typhoon networks AG  
Planung: buero rehahn

**2001****GBL – Reithalle und Pferdehof Biburg****Biburg bei Laufen, Bayern**

Bauherr: Daniela Stockinger  
Architekt: Henchion Reuter und Partner Architekten  
Leistungen: §64, LPh 2-6; §78, LPh 1-4

**HOM – Grundschule Ober-Eschbach  
Homburg, Hessen**

Bauherr: Hochtaunuskreis, Bad Homburg  
Architekt: Bumiller & Junkers GmbH  
Leistungen: §64, LPh 1-6; §78, LPh 1-4

**FLA – Internatsgebäude Flatow-Oberschule****Berlin-Köpenick**

Bauherr: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin  
Architekt: Behles + Jochimsen, Rasmusse

**TIP – Technik- und Innovationspark****Taufkirchen, Bayern**

Bauherr: IVG Immobilien GmbH & Co. München  
Architekt / Generalplaner: JSK Dipl.-Ing. Architekten  
Leistungen: §64, LPh 2-4

**SPIN – Villa Spindler****Berlin-Köpenick**

Bauherr: Torsten Cordes  
Architekt: Matthias Gorenflor

**ELD – Doppelsporthalle Hausburgviertel****Berlin-Friedrichshain**

Bauherr: Stadtentwicklungsges. Eldenaer Straße mbH (ses)  
Architekt: Chestnutt\_Niess Architekten BDA  
Leistungen: Wettbewerbsentwurf; §64, LPh 1-6; §78, LPh 1-4

**KOE – Doppelhaus Königsweg 80****Berlin-Zehlendorf**

Bauherr: Eheleute Kraffel  
Architekt: Matthias Gorenflor

**2000****LIC – ‚panta rhei‘ / Forschungszentrum der BTU Cottbus  
Cottbus, Brandenburg**

Bauherr: panta rhei gGmbH der BTU Cottbus  
Architekt: kleyer.koblitz architekten  
Leistungen: §64, LPh 1-6 + Ausbaustatik NAN des GU, §78, LPh 1-4

**DOL – Residenz des Marokkanischen Botschafters****Berlin-Schmargendorf**

Bauherr: Botschaft des Königreichs Marokko  
Architekt: Kolb Ripke Architekten

### **JAH – Alte Schmiede**

#### **Jahnsfelde, Brandenburg**

Bauherr: Simone und Frank Splanemann

Architekt: Kolb Ripke Architekten

Leistungen: §64, LPh 2-6

### **„Prachtgleis“ – Rampen und Treppenanlagen**

#### **Berlin-Tiergarten, Potsdamer Platz**

Bauherr: Bezirksamt Tiergarten, Naturschutz und Tiefbauamt  
Planung und Auftraggeber: DS Landschaftsarchitekten, Amsterdam mit Thomas Dietrich, Berlin

### **HHT – Wohnhaus Hartmann**

#### **Leipzig, Sachsen**

Bauherr: Christel und Günter Hartmann

Architekten: Henchion Reuter Koelsch und Partner

Leistungen: §64, LPh 2-6; §78

### **EXPO – ‚Indigenous Peoples‘ im Global House**

#### **Hannover, Niedersachsen**

Bauherr: Expo 2000 Hannover GmbH

Architekt/Auftraggeber: x:hibit mit Tobias Neumann

### **GFP – Pavillonanlagen Georg-Freundorfer-Platz**

#### **München, Bayern**

Bauherr: Landeshauptstadt München, Baureferat Gartenbau

Architekt: Levin Monsigny Landschaftsarchitekten

1999

### **CLD – Skulptur im Mühlendorf-Park**

#### **Teltow bei Berlin**

Bauherr: Mühlendorf Grundbesitz & Investitionsgesellschaft mbH

Künstlerin: Josée Dionne

### **KIN – Kinzigstraße 9**

#### **Berlin - Friedrichshain**

Bauherr: Symbiose e. V.

Architekten: Beckmann / Mohr / Winterer

### **HEN – Mehrfamilienhaus „Am Henschelberg“**

#### **Mosbach, Baden-Württemberg**

Bauherr: Form GmbH

Architekten: Kolb Ripke Architekten

Leistungen: §64, LPh 2-6; §78

### **VOG – Servicegebäude „Vogelwiese“ Volksfestgelände**

#### **Dresden, Sachsen**

Bauherr: Stadt Dresden, Amt für Wirtschaft und Marktwesen

Architekten: Kolb Ripke Architekten

### **WLD – Haus Waldhof 11**

#### **Kronberg/Taunus, Hessen**

Bauherr: Friedrich von Metzler

Architekten: Nana von Hugo mit Nerine Reese

### **BEN – Haus Benndorf**

#### **Klein-Ziethen bei Berlin**

Bauherr: Benndorf + Hildebrand GmbH

Architekt: Gerlach/Wagner/Müller

Leistungen: §64, LPh 2-6; §78

### **„Lichter der Großstadt“, Film-Studiobauten**

#### **Potsdam, Babelsberg**

Auftraggeber: Grundy Ufa TV Produktions GmbH

Szenenbild: Olaf Rehahn und Axel Nocker

1998

### **EBW – Elbebrücke am Standort Waldschlößchen**

#### **Dresden, Sachsen**

Bauherr: Landeshauptstadt Dresden

Arbeitsgemeinschaft mit Kolb + Ripke Architekten, Sprenger

Landschaftsarchitekten + VIC GmbH Verkehrs- + Ing.bau Consult

Leistungen: Wettbewerbsentwurf; §55, LPh 2-3; §64, LPh 2-3

### **VOS – Haus Voss, Einfamilienhaus in Sichtbeton**

#### **Lüdinghausen bei Münster, Nordrhein-Westfalen**

Bauherr: Karin und Reinhold Voss

Architekt: Léon wohlhage architekten

### **Bauakademie – Errichtung Schinkelsche Musterfassade**

#### **Berlin-Mitte**

Bauherr: Verein zur Qualifizierung in traditionellen und modernen Bautechniken e. V.

Entwurf: Horst Draheim/Architekt Ausführung: Abri + Raabe

2018

**Neubau Dreifeldsporthalle, Panketal**  
**Zuschlag** im VgV Verfahren

**Regenpromenade und -brücke Mitterdorf, Roding**

**2. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

**Sprung über die Emscher, Essen**

**2. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

**Neubau Wohnbebauung Europakarree II, Erfurt**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

**Neubau Grünes Erlebniszentrum im Luisenpark, Mannheim**

**4. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

**Bastionskronenpfad Erfurt zur BUGA 2021**

**2. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

**Dt. Botschaft, Ouagadougou, Burkina Faso**

**Zuschlag** im VgV Verfahren  
Architekt: Meuser Architekten

**Sanierung und Erweiterung Jahn-Museum, Freyburg**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

2017

**Neuer Grundschulstandort Pufendorfstraße, Berlin**

**3. Preis** im beschränkten GP Wettbewerb  
Architekt: Dierks Sachs Architekten

**Sporthalle Alt-Stalau, Berlin**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Chestnutt\_Niess Architekten

2016

**Erweiterung des Kongresszentrums Garmisch-Partenkirchen**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

**Deutsche Botschaft Mali, Bamako**

**Zuschlag** im VgV Verfahren  
Architekt: Meuser Architekten

2015

**Neubau der „Danakil-Klimazonenwelt“ im egapark Erfurt**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

**Kindermuseum am Jüdischen Museum, Berlin**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Olson Kundig Architekten

2014

**Neubau Hochschule für Musik und Tanz, Köln**

**3. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: kleyer.koblitz.letzfel.freivogel Architekten

**Neubau Gustav-Heinemann-Oberschule, Berlin**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: kleyer.koblitz.letzfel.freivogel Architekten

**Neubau der Bertolt-Brecht-Schule und Grundschule mit Hort, Nürnberg**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Ackermann + Renner Architekten GmbH

2013

**Neubau des Leonardo-Da-Vinci-Gymnsium, Berlin**

**1. Preis** Zuschlag im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: huber staudt architekten

**Neubau des EcoMaT - Center for Eco-efficient Materials & Technologies**

**1. Preis** im beschränkten Realisierungswettbewerb  
Architekt: huber staudt architekten

**Gestaltung eines Lenneparkes am Bahnhofsufer mit einer Fußgängerbrücke zur Anbindung an die Innenstadt, Altena**

**3. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

**Institut für Medizinische Systembiologie, Berlin**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Staab Architekten

2012

**Tempelhofer Freiheit - Neubau der Südbrücke, Berlin**

**2. Preis** im nichtoffenen Wettbewerb  
Architekt: Ingrid Hentschel, Axel Oestreich Architekten

**Erneuerung und Erweiterung Schulanlage, Igis / Schweiz**

**1. Preis** im offenen Wettbewerb  
Architekt: Moeller Moeller Raupach Architekten

**Neubau Kunsthalle, Mannheim**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Staab Architekten

**Fuß- / Radwegebrück „Ein Brückenschlag für Lahr“**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

**Hotel und Wohnen an der Spree / Fanny-Zobel-Straße, Berlin**

**1. Preis** im Einladungswettbewerb  
Architekt: Pysall Architekten

2011

**Neubau einer Kindertagesstätte, Reinsdorf**

**2. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Behles & Jochimsen Architekten

**Neubau einer öffentlichen Stadtbücherei und eines Stadtarchivs, Hoffheim am Taunus**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

**Sanierung und Erweiterung Wilhelmstraße, Berlin**

**3. Preis** im beschränkten Realisierungswettbewerb  
Architekt: Behles & Jochimsen Architekten

**Neubau des Restaurant im Schlosspark Sanssouci, Potsdam**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Staab Architekten

2010

**„R(h)ein-Blicke im UNESCO-Welterbe Oberes Mittelrheintal, St. Goarshausen**

**3. Preis** im beschränkten Realisierungswettbewerb  
Architekt: Hahn Hertling von Hantelmann Architekten

2009

**Protokollbereich der Bundesregierung und der Verfassungsorgane am Flughafen Berlin-Brandenburg-International, Berlin**

**4. Preis** im nichtoffenen Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

**Eingang und Bärengehege Zoologischer Garten, Berlin**

**1. Preis** im beschränkten Wettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten  
**2008**

**Elefantenpark Zoo Zürich**

**3. Preis** im Realisierungswettbewerb / Studienauftrag  
Arbeitsgemeinschaft mit Henchion Reuter Architekten und Ariane Röntz Landschaftsarchitekten

**Landesgartenschau 2014 Deggendorf, Fußgängerbrücke**

**Ankauf** im Realisierungswettbewerb  
Arbeitsgemeinschaft mit Topotek 1 und Annabau, Berlin

**New Headquarters Building for ESO, München-Garching**

European Org. for Astronomical Research in the Southern Hemisphere - **1. Preis** im eingeladenen Realisierungswettbewerb  
Arbeitsgemeinschaft mit RISCO S.A. und Inês Lobo arquitectos LDA, Lisboa / Portugal

2007

**Fallersleber Tor-Brücke, Braunschweig**

**3. Preis** im beschränkten Realisierungswettbewerb  
Architekt: Henry Ripke Architekten

### **Erich-Kästner - Gesamtschule, Bochum**

**3. Preis** im Realisierungswettbewerb,  
Architekten: Bock Sachs Architekten, Berlin

### **Liffey Park Pedestrian Bridge, Dublin / Ireland**

**1. Preis** im eingeladenen Realisierungswettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten

**2006**

### **Riesentropenhalle „Gondwanaland“ im Zoo Leipzig**

**2. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekt: Henchion Reuter Architekten in ARGE Gondwanaland

### **Neubau Anlage für Menschenaffen in der Wilhelma, Stuttgart**

**4. Preis** im Realisierungswettbewerb,  
Architekten: Zamp Kelp NEO Studio

### **Turnhallen-Baukasten in Passivbauweise für Frankfurter Schulen**

**Ankauf** im Realisierungswettbewerb,  
Architekt: JET, S. Lippok

### **BAM - Bundesanstalt für Materialprüfung und -forschung**

**1. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekten: kleyer.koblitz architekten

### **Grundschule mit Sporthalle, Trier-Tarforst**

**1. Preis** im Realisierungswettbewerb,  
Architekten: motorlab, Mannheim + kreateam, Bad Homburg

### **Bibliothek im Bahnhof Luckenwalde**

**2. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekt: Chestnutt\_Niess Architekten BDA

**2004**

### **Albertinum Dresden / Zentraldepot, Dresden**

**1. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekt: Staab Architekten BDA

### **Vier Schlossbrücken im Schloßpark Rheinsberg**

**1. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekt: Léon Wohlhage Wernik Architekten

### **Umbau Kunstsammlung Stiftung Gunzenhauser**

**1. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekt: Staab Architekten BDA

**2003**

### **Biomedizinisches Forschungszentrum, Gießen**

**1. Preis** im 3-stufigen Realisierungswettbewerb  
Architekt: Behles & Jochimsen, Berlin

### **Kindertagesstätte Griechische Allee, Berlin**

**1. Preis** im Gutachterverfahren  
Architekt: Behles & Jochimsen

### **Erweiterungsbau Landratsamt Ludwigsburg**

**1. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekt: Kubeneck Architekten

**2002**

### **Sporthalle + Erweiterung Weinbrennerschule, Karlsruhe**

**1. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekt: Chestnutt\_Niess Architekten BDA

### **Europasteg über die Salzach**

**1. Preis** im beschränkten Realisierungswettbewerb  
Arbeitsgemeinschaft mit Henchion Reuter Architekten und der  
Baucon ZT GmbH

### **Neubau der Deutschen Botschaft in Mexiko-City**

**1. Preis** bei VOF Ideenstudie  
Architekt: Staab Architekten

### **Klappbrücke über den Ziegelsee in Schwerin**

**2. Rundgang** im beschränkten Realisierungswettbewerb  
Arbeitsgemeinschaft mit Kolb + Ripke Architekten und Michel +  
Piening Landschaftsarchitekten

**2001**

### **Wendlandschule, Dannenberg (Elbe)**

**3. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Arbeitsgemeinschaft mit Kolb + Ripke Architekten

### **Neubau einer Verbundschule in Rheine**

**1. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekt: kleyer.koblitz architekten

### **Sporthalle Hausburgviertel, Berlin**

**1. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekt: Chestnutt + Niess

**2000**

### **Luitpoldbrücke über die Wertach, Augsburg**

**3. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Arbeitsgemeinschaft mit Kolb + Ripke Architekten  
und Meyer + Schubart Ingenieure

### **Kita Jerusalemer Straße, Berlin**

**2. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekt: Behles & Jochimsen Architekten

**1999**

### **Neue Landesmesse Stuttgart**

**2. Phase** im Realisierungswettbewerb in 2 Phasen  
Architekt: Staab Architekten

### **Max - 200m Hochhaus der Deutschen Bank in Frankfurt**

**2. Phase** im Realisierungswettbewerb in 2 Phasen  
Architekt: Benedikt Tonon

### **IHK Neubrandenburg, Aufstockung und den Umbau**

**4. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekt: Kolb + Ripke

**1998**

### **Elbebrücke am Standort Waldschlößchen in Dresden**

**1. Preis** im beschränkt offenen Realisierungswettbewerb  
Arbeitsgemeinschaft mit Kolb + Ripke Architekten, Sprenger LA

### **Neubau Museum Georg Schäfer, Schweinfurt**

**1. Preis** im Realisierungswettbewerb  
Architekt: Volker Staab  
Achim Sattler i. A. Ing.büro Dipl.-Ing. Herbert Fink GmbH

## Preise / Anerkennungen

### **Nominierung Staatspreis Baukultur Baden-Württemberg 2020 Ingenieurpreis des Deutsche Stahlbaus 2019**

Ortenaubrücke in Lahr  
Henchion Reuter Architekten

### **Finsterwalder Ingenieurbaupreis 2019 Ingenieurpreis des Deutsche Stahlbaus 2019**

Schutzdach 1 Göbekli Tepe  
kleyer.koblitz Architekten

### **Berlin Holzbaupreis 2019**

Ortenaubrücke in Lahr, Henchion Reuter Architekten  
Die Laube, Prinzessinnengärten, FAT KOEHL Architekten

### **Auszeichnung Architekturpreis Berlin 2016**

Mittelpunktsbibliothek Berlin-Schöneeweide  
Chestnutt\_Niess Architekten

### **The Irish Building & Design Award 2013**

Riesentropenhalle Gondwanaland im Zoo Leipzig  
Henchion Reuter Architekten

### **BDA-Preis – Auszeichnung guter Bauten im Land Brandenburg 2012**

Diesellokraftwerk Cottbus  
Anderhalten Architekten

### **RIAI Irish Architecture Awards 2012: „Best Leisure Building“**

Riesentropenhalle Gondwanaland im Zoo Leipzig  
Henchion Reuter Architekten

### **Anerkennung Deutscher Fassadenpreis 2008**

Kindertagesstätte Griechische Allee in Berlin-Köpenik  
Behles & Jochimsen Architekten

### **Architekturpreis 2007 des BDA Sachsen**

Hörsaalgebäude Fachhochschule Zittau  
Tilman Bock Norbert Sachs Architekten

### **Holzbaupreis 2006 Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-**

#### **Vorpommern, Sachsen-Anhalt,**

### **Anerkennung Deutscher Holzbaupreis 2007**

Sporthalle im Hausburgviertel  
Chestnutt\_Niess Architekten

### **Anerkennung Architekturpreis „Auszeichnung vorbildlicher Bauten im Land Hessen 2005“**

**Planen im Bestand – Bauen für die Zukunft  
engere Auswahl Holzbaupreis Hessen**

Grundschule Bad Homburg  
Bumiller & Junkers Gesellschaft von Architekten mbH

### **Irish Architecture Awards 2004 des**

#### **Royal Institute of Architects Ireland RIAI**

Pferdehof Biburg, sowie eines Wohnhauses in Bayern  
Henchion Reuter Architekten

### **Brandenburgischer Architekturpreis 2003 für zeitgenössische Ergänzung von Baudenkmalen**

Alte Schmiede Jahnsfelde, Umbau zu Wohnzwecken  
Kolb Ripke Architekten

### **Anerkennung Brandenburgischer Architekturpreis 2003 für zeitgenössische Ergänzung von Baudenkmalen**

Amtsgericht Bad Liebenwerda, Sanierung Hafthaus  
Chestnutt\_Niess Architekten

### **Landesbaupreis Brandenburg 2002**

#### **„Gewerbe- und Dienstleistungsobjekte“**

panta rhei – Forschungszentrum für Leichtbauwerkstoffe Cottbus  
kleyer.koblitz architekten

### **Bauherrenpreis der LBS: „Das Goldene Haus“, 1996**

Westfälische Straße 33, Dachgeschossausbau  
Kolb Ripke Architekten

## Publikationen

### **Karen Eisenloffel**

in Rexroth S.:  
„Gestalten mit Solarzellen: Photovoltaik in der Gebäudehülle“  
Beitrag ‚Der ‚Solar‘ - Baustoff Glas‘  
C.F. Müller Verlag (Heidelberg 2000)

mit Ermer, I.:  
„Tragwerkstatt Gerhard Pichler“  
Gebr. Mann Verlag Berlin, (Berlin 2000)

mit Adeli, H.:  
„Microcomputer-Aided Design of Tensile Roof Structures“,  
Computers and Structures, Vol. 46, No. 1(Oxford, 1993)

mit Adeli, H.:  
„Imagings Techniques for Cable Network Structures“,  
International Journal of Imaging Systems and Technology, Vol. 2  
(John Wiley & Sons, 1991)

### **Achim Sattler**

Ingenieurbaukunst 2020 Made in Germany  
Verlag Ernst und Sohn

‚Wolf im Glaspelz‘ – Neues Museum in Nürnberg  
Nemetschek Magazin 01/2001

### **Jan Mommert**

Ingenieurbaukunst – Engineering Made in Germany (2020)  
Verlag Ernst und Sohn

Ingenieurbaukunst 2020 Made in Germany  
Verlag Ernst und Sohn