

industriebAU

architektur
technik
management



Bauen für Forschung und Entwicklung

Industriebau-Neuheiten BAU 2017

Bauen mit Holz

Heizung/Lüftung/Klima

ARBEITSGEMEINSCHAFT INDUSTRIEBAU (AGI)

- 7 NEU ÜBERARBEITETES AGI-ARBEITSBLATT Q132
Mineralwolle als Dämmstoff für betriebstechnische Anlagen
- 8 AGI-HERBSTFACHFORUM
AGI-Förderpreise und Vortragsprogramm

BAUEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

- 12 FORSCHUNGSGEBÄUDE IMP, WIEN, ÖSTERREICH
Kommunikation im Fokus
- 18 HOCHSCHULE RUHR WEST, MÜLHEIM AN DER RUHR
Farbenfroher Campus
- 24 ERWEITERUNG HOCHSCHULE DER MEDIEN, STUTTART
Klare Formen & Betonästhetik
- 26 FORSCHUNGSGEBÄUDE DLR-STUTTART
Zentrum in Gelb

BAU 2017

- 30 **INDUSTRIEBAU-NEUHEITEN**

BAUEN MIT HOLZ

- 38 UMBAU BERKELEY GREEN SKILLS CENTER
Vom Forschungsreaktor zum Ausbildungszentrum
- 40 UMBAU FÜR SERVICEPLAN SOLUTIONS, MÜNCHEN
Akustisch optimiertes Großraumbüro
- 42 E CENTER, GAIMERSHEIM
So kauft man heute ein

BRANDSCHUTZ

- 44 EC 6 UND DIN 4102-4
Brandschutz mit Porenbetonmauerwerk
- 47 BVFA-QUALITÄTSSIEGEL „SPRINKLER PROTECTED“
Vorbeugender Brandschutz im Logistikzentrum
- 48 BRANDSCHUTZKONZEPT
Rolltreppen könnten auch evakuieren

HEIZUNG/LÜFTUNG/KLIMA

- 50 RAUMLÜFTTECHNIK (RLT)
„Ein Höchstmaß an Sicherheit und Transparenz“
- 52 SOLARWÄRME IN DER INDUSTRIE
Prozesswärme von der Sonne
- 54 ENERGIEWENDE IM GEWERBE
Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung im Logistikzentrum

3	Editorial	58	Know-how
5	Aktuell	60	Veranstaltungskalender
9	AGI-Veranstaltungen	62	Recht
10	AGI-Baubarometer	64	Firmenverzeichnis
56	BIM	66	Vorschau/Impressum
57	Literatur	Titel: HPP/Astoc; Christa Lachenmaier	



12 Kommunikationsfördernd:
Forschungsgebäude IMP, Wien



30 Industriebau-Neuheiten BAU:
Weltleitmesse für Architektur,
Materialien und Systeme



42 Holzdachkonstruktion E Center,
Gaimersheim



Die gelbe Eingangsbox ist signifikant für die neue Supermarkt-Generation von Edeka.

ATPBecker (3)



Der Marktbereich wird von Brettschichtholzbindern im Abstand von 8 m überspannt, die bis zu 17 m frei tragen.



Die Lamellenstruktur verleiht der großen Deckenfläche einen weichen Verlauf und zieht sich fließend von innen bis ins auskragende Dach. Dazwischen ist die darüberliegende Holzkonstruktion sichtbar.

E CENTER, GAIMERSHEIM

So kauft man heute ein

Edeka Südbayern eröffnete in Gaimersheim einen neuen Supermarkt, den ATP Architekten Ingenieure, München, hinsichtlich prototypischer Elemente für eine kommende Supermarkt-Generation gestalteten. Das Konzept beinhaltet auch eine außergewöhnliche Holzdachkonstruktion.

► Bereits im Rahmen einer von Edeka Südbayern im April 2012 ausgelobten Studie konzipierte ATP München einen neuen Edeka-Supermarkt in Gaimersheim. Ein Ziel war es, mit der konkreten Aufgabenstellung für den dortigen Standort zugleich prototypische Elemente für die nächste Generation der Edeka-Supermärkte zu entwickeln. Der damalige Entwurf diente als Basis für das eingeschossige Konzept des heutigen Gebäudes. Die wesentlichen Parameter wie Marktstruktur, Organisation, technische Gebäudeausrüstung, Interieur, Footprint, Nachhaltigkeit und Außenanlagen blieben im aktuellen Projekt weitgehend erhalten bzw. wurden adaptiert und weiterentwickelt.

Elemente des neuen Edeka-Supermarktes

Für die Entwicklung prototypischer Elemente untersuchte ATP verschiedene Aspekte des Einzelhandels. Nach gründlicher Analyse kristallisierten sich im Marktinneren die Bausteine Atrium, Plaza und Frontcooking sowie außen das Super-Sign heraus. Das transparente Atrium ist als „Nutzgar-

ten“ gestaltet. Die Plaza wird als zentraler Knotenpunkt zur orientierungsstiftenden Fläche im Markt. Der Frontcooking-Bereich und die Frischetheken laden zum längeren Verbleib und zum Speisen ein. Das Edeka-Super-Sign wurde bereits 2006 von ATP entworfen. Zu der gelben Eingangsbox gesellen sich nun ein neu definierter Frische-Bereich, ein Backshop und eine exklusiv gestaltete Weinwelt. Neu ist außerdem die sogenannte „Grüne Wand“ über Obst und Gemüse und der Frischetheke.

Tragwerksplanung: Verkaufsfläche bleibt stützenfrei

Neben der veränderten inneren Struktur prägt eine außergewöhnliche Holzdachkonstruktion den Edeka-Markt. Der Marktbereich wird von Brettschichtholzbindern im Abstand von 8 m überspannt, die bis zu 17 m frei tragen. Dadurch konnte die Verkaufsfläche nahezu stützenfrei gehalten werden. Quer zu den Hauptbindern spannen sich im Abstand von 2,5 m Brettschichtholzpfeifen zur Aufnahme der aus CLT-Platten (Cross Laminated Timber) bestehenden Dachhaut,

welche die Dachlasten aus Dachbegrünung und Schnee aufnehmen. Die CLT-Platten bestehen aus mindestens drei kreuzweise verleimten Einschichtholzplatten. Zusätzliche Zwischengeschosse ermöglichen die Unterbringung der Haustechnik.

Das aus Primär- und Sekundärträgern bestehende Dachtragwerk durchdringt die Außenfassade des Gebäudes und setzt sich in gleicher Weise bis zum maximal 6,5 m auskragenden Dachrand fort. Sämtliche Verbindungsknoten im Dachtragwerk sind als verdeckte, nicht sichtbare Verbindungen ausgeführt. Eine zusätzliche Erschwernis bei der Entwicklung der Knotendetails stellen die einerseits schräg zur Außenfassade verlaufende Binderachse sowie die selbst konisch verlaufende Außenfassade dar.

Die Dachfläche ist als Scheibe ausgebildet. Sie übergibt die auf sie einwirkenden horizontalen Kräfte aus Wind und Erdbeben an die vertikal aussteifenden Stahlbetonbauteile, bestehend aus Kernen und Wandscheiben. Durch das gewählte Aussteifungskonzept konnten die Stahlstützen, auf die die Brettschichtholzbinden abtragen, sehr schlank und statisch als Pendelstützen aus-

geführt werden. Die tragenden Wände im Bereich des Backshops, der Marktlogistik und des Eingangs wurden konventionell in Stahlbetonbauweise erstellt und – neben der Lastabtragung der vertikalen Lasten – zur Aussteifung des Gebäudes und zur Weiterleitung von Horizontallasten herangezogen. Das gesamte Gebäude gründet auf Einzel- und Streifenfundamenten, wobei die Bodenplatten als nichttragend und schwimmend ausgebildet sind.

Erlebniswelt durch Material und Licht

Raumkonstellationen, Materialien wie Beton und Holz sowie Beleuchtungsszenarien schaffen im Inneren verschiedene Atmosphären und Bereiche. Eine Lamellenstruktur verleiht der großen Deckenfläche einen angenehmen, weichen Verlauf und zieht sich fließend von innen bis ins auskragende Dach. Je nach Blickwinkel gibt sie Einblicke in die darüberliegende Holzkonstruktion frei. Die Fronten des Backshops, der Weinwelt und des Rückens im Süden des Marktes sind ebenfalls aus Holz. Durch die gezielte Beleuchtung der Bereiche und des dunklen Feinsteinbelags, der dieselbe Ausrichtung wie die Lamellen aufweist, wird die Inszenierung der Themen und der Ware intensiviert. ■

TEXT: ATP ARCHITEKTEN INGENIEURE



Lageplan

ATP Architekten Ingenieure

NAMEN UND DATEN

Objekt:	E Center, Gaimersheim
Adresse:	Ingolstädter Straße, Gaimersheim
Bauherr:	Edeka Grundstücksgesellschaft Südbayern mbH
Integrale Planung:	ATP Architekten Ingenieure, München
Bruttorauminhalt:	38.661 m ³
Bruttogeschossfläche:	6.033 m ²
Baubeginn:	November 2014
Fertigstellung:	April 2016