



**Modernes Bauen nach klarem Konzept**

Wohngebäude aus Raummodulen – die derzeit modernste Form des Bauens trägt sämtlichen Anforderungen des Bauherren Rechnung. Die rationelle und wirtschaftliche Herstellung im Werk spart Zeit und Geld, das klare Grundkonzept der Bauweise lässt größtmögliche gestalterische Freiheit. Die einzelnen Wohnraummodule werden, bereits mit allen notwendigen Aussparungen, Elektrorohren und Fußbodenheizung ausgestattet, fix und fertig an die Baustelle geliefert. Dort werden sie per Autokran neben-, hinter- und aufeinander zu einem ganzen Gebäude zusammengesetzt. Innerhalb kürzester Zeit entstehen so Wohnhäuser, Büros oder Gewerbebauten mit klaren, großzügigen, individuell gestalteten Grundrissen und vielfältigen Einsatzmöglichkeiten.

FOTO LAUMER BAUTECHNIK

**Neue Logistikhalle des GVZ Ingolstadt**

**Gekonnt geplant und organisiert**

Individualität ist Trumpf – auch in der Automobilindustrie. Wer ein hochwertiges Fahrzeug ordert, erwartet, dass dieses auf seine Bedürfnisse maßgeschneidert ist. Für die Automobilbranche bedeutet dies, dass der Hersteller nicht nur das richtige Bauteil zur rechten Zeit am richtigen Ort haben muss, es geht zudem darum, die richtige Variante dieses Bauteils bereitzustellen. Eine Aufgabe, die immer größere Anforderungen an Lager und Logistik stellt und die Audi mit Bravour löst. Um dies auch zukünftig zu gewährleisten, vertraut der Automobilhersteller auf die LGI (Logistikzentrum im Güterverkehrszentrum Ingolstadt Betriebsgesellschaft mbH), die derzeit das Areal um die Halle T in südlicher Richtung ergänzt.

Diese Halle entsteht auf einer Fläche von 66 000 Quadratmetern und bietet als erstes Objekt im GVZ zwei Geschosse mit insgesamt rund 70 000 Quadratmetern, dazu kommen 110 Stellplätze für Lkw und Pkw. Geplant wurde die Halle T von der pbb Planung + Projektsteuerung GmbH. Ihr Ziel war es, die Halle möglichst schnell fertigzustellen, um sie frühzeitig für den Betrieb freizugeben. Hierfür ist der Montagebau prädestiniert.

der Baustelle miteinander verbunden. Aufgrund der großen Spannweiten und der enormen Belastungen wurden teilweise Stützenabmessungen bis 100/90 Zentimeter erforderlich. Um diese Effizienz in der Gründungskonstruktion einzusparen, entschied sich das Planungsbüro für die Stützenschuhe und Ankerbolzen von Peikko in Waldeck.

Dieses Verankerungssystem besteht aus Stützenschuhen und Ankerbolzen und dient dazu, eine biegesteife Verbindung zwischen Fertigteilstütze und Gründung zu schaffen. Die Stütze wird auf der Baustelle auf die richtige Höhe nivelliert und in die korrekte vertikale Position gebracht. Ein großer Vorteil des Systems ist, dass die verschraubten Stützen keine Abstützung benötigen und die auftretenden Lasten durch Stützenschuhe und Ankerbolzen vollständig in das Fundament übertragen werden.

Peikko Stützenanschlüsse dienen nicht nur dazu, Stützen sicher in der Gründung einzuspannen, mit ihnen lassen sich auch zwei oder mehr übereinander angeordnete Stützelemente kraftschlüssig miteinander verbinden. So kann ihre Länge und ihr Gewicht auf ein transportfähiges Maß reduziert und gleichzeitig alle Anforderungen der Architektur erfüllt werden. Hergestellt und montiert wurden die Stützen der Halle T durch die Unternehmensgruppe Klebl GmbH aus Neumarkt. Sie hat sich unter anderem auf den Bau von Gewerbeobjekten spezialisiert. In Ingolstadt war es ihre Aufgabe, innerhalb kürzester Zeit die Vorfertigung der Elemente zu planen und durchzuführen sowie die Montage vor Ort und weitere Rohbaumaßnahmen der Halle T zu koordinieren und zu realisieren.

Sechs eigene Fertigteilwerke, qualifizierte Mitarbeiter und viel Erfahrung im Umgang mit Produk-

ten von Peikko kamen der Klebl GmbH bei der Umsetzung der kurzen Bauzeit zugute. Günter Horn-dasch, Projektleiter des Unternehmens, sagt zu diesem Thema: „Wir kennen die Lösungen von Peikko schon lange und arbeiten immer wieder damit. Sie sind durchdacht und lassen sich effizient anwenden. Unsere Teams im Fertigteilwerk und auf der Baustelle kommen gut damit zurecht.“

**Mit Vergussbeton verfüllt**

Die Stützenschuhe wurden von den Mitarbeitern des Fertigteilwerks vor der Betonage im Bewehrungskorb der Stützen eingebaut und mit der vorhandenen Stützenschuhbewehrung verbunden. Über die Fußplatte mit den separaten Aussparungsboxen wird der Stützenschuh an der Schalung fixiert. Auf der Baustelle werden die Ankerbolzen mit Hilfe von Einbauschablonen maßgerecht im Fundament eingebaut. Sobald dieses ausgehärtet ist, wird die Fertigteilstütze auf die Bolzen gesetzt und mithilfe von Untergerisbeinen und mithilfe von Muttern ausgerichtet und kraftschlüssig verschraubt. Die Fuge zwischen dem Stützenfuß und der Gründung wird mit Vergussbeton verfüllt, um das äußerst stabile Stützenanschlusssystem fertigzustellen. Am 11. Juni 2013 konnte Richtfest gefeiert werden. Nur drei Monate später, im September 2013, fand der erste Teilbezug der Halle statt. Die vollständige Fertigstellung des Logistikgebäudes erfolgte im Dezember 2013.

> CLAUDIA EL AHWANY



In fünf Monaten zum Richtfest.

FOTO PEIKKO

**Große Spannweiten**

Die Planer entschieden sich für einen Skelettbau, der durch mehrere Brandschutzwände und die Schächte von drei imposanten Lkw-Aufzügen ausgesteift wird. Die tragenden Elemente wurden im Fertigteilwerk erstellt und auf

**Intelligente Büros der Zukunft**

**Moderne Modulbaulösungen**

Unsere Arbeitswelt verändert sich radikal. Rasch wechselnde Marktbedingungen, Innovationen in atemberaubender Geschwindigkeit und mobile Kommunikationstechnologien bestimmen das Unternehmensumfeld der Zukunft. „Moderne Bürogebäude in Modulbauweise halten mit diesen Entwicklungen Schritt, denn sie überzeugen durch Schnelligkeit und Flexibilität. Dank inspirierender Raumkonzepte fungieren sie als Keimzelle für Kreativität und Innovation“, erklärt Kai Reese, Leiter Modulbau bei Algeco, Kehl am Rhein.

In puncto Schnelligkeit sind die national agierenden Modulbauspezialisten nicht zu toppen. Ein 1440 Quadratmeter großes Gebäude aus 100 Modulen kann bereits nach acht Wochen bezogen werden. Kundenindividuelle Planung, intelligente Stapelung der Module

und die Auswahl passender Materialien und Technologien schaffen anspruchsvolle Raumlösungen, die das jeweilige Geschäftsmodell optimal unterstützen und kreativen Input fördern.

Ein Blick in die Projektliste von Algeco zeigt die schier unendlichen Möglichkeiten des Büro-Modulbaus. Vom Kreativ-Inkubator über kompakte Lösungen für pfiffige Start-ups bis hin zu komplexen Bürolandschaften mit edler Glasfassade ist so gut wie alles möglich.

Auf Wunsch erhalten Bauherren ein All-inclusive-Paket, bei Algeco heißt es 360-Grad-Service. Es beinhaltet sämtliche Leistungen rund um das Gebäude, wie zum Beispiel energieoptimierte Heizungs- und Wärmeschutztechnologie, zeitgemäße Beleuchtungs- und Lüftungssysteme, modernste IT- und Sicherheitssysteme, aber auch Möblierung, Außenanlagen oder Gebäudemangement und Finanzierungs-service.

Auftraggeber profitieren von umfassenden Leistungen und perfektem Service in allen Bauphasen, vom ersten Beratungsgespräch bis zur Schlüsselübergabe und der laufenden Betreuung danach. „All das ist möglich, weil wir nach modernen Prinzipien arbeiten. Hocheffiziente Prozesse, moderne Tools und flexible Teams, bestehend aus Spezialisten und Systempartnern, sind unsere zentralen Erfolgsbausteine“, ist Kai Reese überzeugt.

Auch was die Flexibilität angeht, sind Modulbauten von Algeco unschlagbar. So kann sich ein Mini-Büro durch Hinzufügen einzelner Module ganz fix in eine große Konzernzentrale verwandeln. Anders sich der Aktionsradius, ist im digitalen Zeitalter ein kompletter Gebäudeumzug ein Kinderspiel. > BSZ

**ANZEIGE**

**E.L.F. HALLEN und MASCHINENBAU**  
**E.L.F. HALLEN BAUT IHRE ZUKUNFT**  
H. Kaltwasser 0160 80 60 555  
H. Göppel 0160 80 60 530  
www.elf-hallen.de

**Eingespannte Holzstützen im Hallenbau**

**Eine Fülle technischer Vorteile**

Den üblichen Beton- und Stahlstützen im Hallenbau erwächst ein starker Konkurrent: Eingespannte Stützen aus BS-Holz sind nicht nur ökologischer, sehen hervorragend aus und geben ein angenehmes Raumklima. Sie haben auch eine Fülle technischer Vorteile. So erleichtert ihr verhältnismäßig geringes Gewicht den Transport und die Montage.

Die Gesamtkonstruktion des Tragwerks lässt sich schnell und durchgehend montieren, Wandbauteile lassen sich an das Holz problemlos anschließen. Weil insgesamt kleinere Fundamente benötigt werden, fallen deren Kosten geringer aus. Es müssen keine Köcherfundamente gegossen werden. Einspannfundamente sind nur auf der einen Seite nötig, auf der anderen Seite reichen kleinere Punktfundamente, was wiederum zur Folge hat, dass man wesentlich weniger Fundamentbeton und Bewehrungsstahl benötigt. Und

schließlich erfüllen die im Ingenieurbau verwendeten Holzquerschnitte von Natur aus eine Feuerwiderstandsklasse von F30. Immer mehr Bauherren setzen deshalb auf Holz, vom Grund bis zum First.

Schaffitzel bietet sogar die Lösung, auch Kranbahnstützen aus Holz zu bauen. Viele Unternehmen trauen sich an solch innovative Projekte nicht heran, die Idee mit den Kranbahnstützen hat sich aber aus einem innerbetrieblich kontinuierlichen Verbesserungsprozess heraus ergeben. Der Erfolg spricht für sich, denn es wurden in kürzester Zeit mehrere Hallen mit dieser Stützenart gebaut. Für Holzaufbaus sind Kranbahn- und sonstige eingespannte Stützen aus Holz nicht nur einfach schön und passen zur eigenen Unternehmensphilosophie, sondern sie können auch Ihre eigene Wertschöpfungskette dadurch verbessern. > BSZ

**A.M. hallenbau gmbh**  
Ihr kompetenter Partner für Industrie- und Gewerbehallen  
Wir knacken jede Nuß – für Sie!  
www.am-hallenbau.de  
Hallen aus Stahl  
92237 Sulzbach-Rosenberg · Hauptstraße 51 · Tel. 09661/8762-0 · Fax 8762-20  
04249 Leipzig · An der Wendeschleife 9 · Tel. 0341/4250 522 · Fax 4250 523

**MERKL**  
Hallen- und Stahlbau GmbH  
Tel. 09 61/39163-0 · Fax -33  
www.hallenbau-merkl.de

**www.container-renz.com**  
Raum-Container · Raum-Module · Hallensysteme

**HALLEN FÜR INDUSTRIE, HANDWERK UND GEWERBE**  
**GöSta**  
HALLENBAU GmbH  
www.goesta.de · info@goesta.de  
92637 Weiden Vohenstraußer Str. 5 Tel.: 0961-38989-0 Fax: 38989-49

**GLOBAL-Systembau**  
Industrie- und Hallenbau mit mehr als 20-jähriger Erfahrung  
Global-Systembau  
Hüttenstraße 7, 83142 Masching-Heidhof  
Tel. 09471/625191, Fax 09471/625192  
global-systembau@t-online.de  
www.global-systembau.de  
Individuelle Hallen für:  
- Gewerbebau  
- Bürogebäude

**EIN BLICK IN DIE ZEITUNG:**  
www.bayerische-staatszeitung.de  
BSZ Bayerische Staatszeitung und Spätkurier · Sonntag

**INNOVATIVE BAUTEN**  
Gewerbebau Produktionshallen Bürogebäude  
Landwirtschaft Ställe, Lagerhallen Maschinenhallen  
Rundbehälter Gülle-, Biogasbehälter Kläranlagen  
Fertighäuser Ein- / Mehrfamilienhäuser  
**WOLF System GmbH**  
Am Stadtwald 20, 94486 Osterhofen,  
Tel. 09932/37-0, Fax 09932/2893  
mail@wolfsystem.de, www.wolfsystem.com  
SYSTEM HAUS

**ZEITGEMÄSS BAUEN MIT LAUMER-RAUMMODULEN**  
WOHNHÄUSER · KINDERGÄRTEN · SCHULEN · BÜROS  
- Kurze Montagezeiten  
- Klares Konzept  
- Moderne Architektur  
Ideal auch für Anbauten  
Bahnhofstr. 8, 84323 Massing  
Tel. 08724/88-0 · info@laumer.de  
Laumer RAUMMODULE