industrieBAU

Architektur und Technik

2/24

70. Jahrgang

ISSN 0935-2023 • B 7509

Industriebau im urbanen Kontext

Industrieboden · RWA-Systeme · Raumlufttechnik · Lichtlösungen am Arbeitsplatz

www.industriebau-online.de

Publikationsorgan der Arbeitsgemeinschaft Industriebau (AGI)

Bauen im Bestand

Scope/Zoey Braun

Die Betriebskantine des Zweckverbands Bodensee-Wasserversorgung erstrahlt nach umfassender Revitalisierung in neuem Glanz. Nach rund neun Monaten Sanierungszeit hat Scope Architekten eine zukunftsfähige Mischung aus Restaurant, Lounge, Coffeepoint und Meeting-Area geschaffen. Entstanden ist ein Ort der Begegnung, Vernetzung und Erholung – über die Mittagspause hinaus.

Modular bauen für Forschung und Bildung

Kleusberg/Klaus D. Wolf

Gebäude für Forschung und Bildung benötigen oft flexible Grundrisse und eine hohe Anpassbarkeit der Flächen. Deshalb setzen immer mehr Bauherrn auf die Modulbauweise. Zahlreiche Projekte zeigen die Bandbreite an Lösungen auf, die innerhalb kurzer Zeit, zu planbaren Kosten und mit digitalen Technologien wie BIM möglich sind.

Elektromobilität und Ladeinfrastruktur

Carl Zeiss AG

Je mehr E-Fahrzeuge in Unternehmen angeschafft werden und je häufiger das Personal mit solchen zur Arbeit kommt, desto wichtiger wird eine verlässliche Antwort auf die Frage: Wie realisiere ich das Laden am Arbeitsplatz? Diese Frage beantwortet ein Gastbeitrag im kommenden Heft.

Anzeigenschluss: 13. Mai 2024 Erscheinungstermin: 6. Juni 2024

Impressum

Herausgeber und Verlag: FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH
Mandichostr. 18, 86504 Merching
Tel.: 08233/381-361, Fax: 08233/381-212
E-Mail: service@forum-zeitschriften.de
www.industriebau-online.de
www.facility-manager.de
www.hotelbau.de
www.forum-zeitschriften.de

Geschäftsführer: Rosina Jennissen

Chefredakteur/ Objektleitung: Robert Altmannshofer, M.A., Tel.: 08233/381-129
robert.altmannshofer@forum-zeitschriften.de

Stellvertretende Chefredakteurin: Karin Kronthaler, Tel.: 08233/381-536
karin.kronthaler@forum-zeitschriften.de

Redaktion: Michael Pecka, Tel.: 08233/381-497
michael.pecka@forum-zeitschriften.de

Anzeigen: Ulla Schaller, Tel.: 08233/381-201
ulla.schaller@forum-zeitschriften.de

Anzeigenverwaltung: Birgit Graef, Tel.: 08233/381-247
birgit.graef@forum-zeitschriften.de

Leserservice: Andrea Siegmann-Kowsky, Tel.: 08233/381-361
andrea.siegmann@forum-zeitschriften.de

Gestaltung: Engel & Wachs, Augsburg

Druck: Silber Druck oHG, Lohfelden

Anzeigenpreisliste: 61/2024 (gültig seit 1. Januar 2024)

ISSN: 0935-2023

Bezugspreise der Zeitschrift: Jahresabonnement
EUR 121,96 plus EUR 11,40 Versand (zzgl. MwSt.)
Studentenabonnement
EUR 70,- plus EUR 11,40 Versand (zzgl. MwSt.)
Für Mitglieder der AGI e.V., München, ist der Zeitschriftenbezug im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Erscheinungsweise: 6 x jährlich
Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr; es verlängert sich automatisch mit Rechnungsstellung und ist jederzeit zum Ablauf des Bezugsjahres kündbar. Bei Nichtbelieferung durch höhere Gewalt besteht kein Anspruch auf Ersatz.

industrieBAU ist eine Publikation der Sparte Bau- und Immobilienzeitschriften der FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH. Dazu gehören auch:

www.facility-manager.de www.hotelbau.de www.apartment-community.de

Manuskripte werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten sein, ist dies anzugeben. Zum Abdruck angenommene Beiträge und Abbildungen gehen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen in das Veröffentlichungs- und Verbreitungsrecht des Verlages über. Überarbeitungen und Kürzungen liegen im Ermessen des Verlages. Für unaufgefordert eingesandte Beiträge übernehmen Verlag und Redaktion keine Gewähr. Namentlich ausgewiesene Beiträge liegen in der Verantwortlichkeit des Autors. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar.

Gerichtsstand und Erfüllungsort: Augsburg

Copyright: FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH

Gemäß Verordnung zur Durchführung des Gesetzes über die Presse vom 7.2.1950 in Verbindung mit § 8 des Bayer. Pressegesetzes wird mitgeteilt: Gesellschafter der FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH ist: Ronald Herkert, Kissing.

aib GmbH/Christoph Seeberger (4)

MAN TURBOCHARGER PERFORMANCE CENTER, AUGSBURG

Bauliches Unikat mit besonderen Inhalten

Das Architekturbüro aib hat den Augsburger Standort von MAN Energy Solutions um das Turbocharger Performance Center (TPC) erweitert. In mehreren Prüfständen werden hier Turbolader für große Dieselmotoren für den Einsatz in Seeschiffen und Generatoranlagen entwickelt, optimiert und getestet.

→ Mit seiner hochkomplexen technischen Infrastruktur innerhalb des Gebäudes stellte das neue Turbocharger Performance Center der MAN in Augsburg das Duisburger Büro aib vor so manche spezielle Herausforderung. „Man wird vermutlich nicht viele Planer finden, die so etwas schon einmal gebaut haben", sagt Friedhelm Heinz, Senior Project Management bei MAN Energy Solutions. „Es fehlt eine Referenz sowohl bei der Architektur als auch bei der Technik." Als Generalplaner entwickelte aib eine maßgeschneiderte technische Infrastruktur und Industriearchitektur für die hohen Anforderungen an den Betrieb des Gebäudes. „Als technisches Gebäude ist das TPC ein Unikat mit ganz besonderen Inhalten – sei es die Anzahl der Medien, die Installationsdichte oder die laufenden Turboverdichter mit einem Geräuschpegel von weit über 100 dB(a)", berichtet Pieter F. den Haan, geschäftsführender Gesellschafter von aib und Leiter des Planungsteams.

Reale Prüfbedingungen auf den Testständen

Die planerischen Herausforderungen liegen in den Prozessen begründet, die im Gebäude ablaufen: Im Turbocharger Performance Center testet MAN seine Turbolader, um ihre Effizienz und Lebensdauer zu erhöhen. Die Testabläufe finden in großen Prüfständen mit einer umfangreichen technischen Ausrüstung statt. Diese ermöglicht es, den realen Einsatz des Turboladers in den Testläufen nachzuahmen. Verschiedenste Medien wie Öle, Kühlmittel, Druckluft, Elektrizität, technische Gase, Verbrennungsgase und andere Medien müssen dazu durch ein komplexes Rohrleitungsnetz zu- und abgeführt werden. Ein Teil davon wird in einem separaten Mediengebäude produziert und über eine Rohrleitungsbrücke den Prüfständen eingebracht.

Vereinfachte Planung mit BIM

Als Generalplaner gewährleistete aib gemeinsam mit MAN-Ingenieuren die Umsetzung der hohen Anforderungen an

Auf dem Dach des TPC sind umfangreiche technische Anlagen untergebracht.

Blick aus dem zentralen Steuerstand in die Montagehalle.

den Betrieb. Um die komplexe Infrastruktur im Gebäude sichtbar zu machen und planen zu können, setzten die Planenden das Building Information Modeling (BIM) ein. Hierbei wurde das durch MAN entwickelte Modell der Testanlagen millimetergenau in das dreidimensionale Modell des Gebäudes eingepasst. Die komplette Digitalisierung der Planungsdaten in der Phase der Ausführungsplanung führte zu einer höheren Präzision und Vollständigkeit, vor allem für die in diesem Projekt sehr umfangreiche Schlitz- und Durchbruchsplanung. Der fast komplett aus schweren Stahlbetonfertigteilen gebaute Komplex mit seiner robusten Form und seinen eckigen Fassaden spiegelt die rohen und höchst anspruchsvollen Testabläufe wider. „Als Planer reagieren wir auf die besonderen Prozesse mit maßgeschneiderten baulichen Lösungen", sagt Pieter F. den Haan. Dies steht auch im Einklang mit den Design Guidelines von MAN. Gemeinsam mit dem ebenfalls von aib geplanten neuen Mediengebäude entstand so ein stimmiges Gesamtbild. ←

QUELLE: AIB

RED. BEARBEITUNG: ROBERT ALTMANNSHOFER

Das Mediengebäude (links) und das Turbocharger Performance Center sind über eine Rohrleitungsbrücke verbunden.

HOLZ-HYBRID-MODULBAU

KLEUSBERG

GEBAUT MIT HOLZ & STAHL

Das Beste aus zwei Welten in einer konstruktiven Verbindung.

Mehr unter: **hybrid.kleusberg.de**