

industriebAU

architektur
technik
management



Produktionsgebäude

International

Know-how: Parkhäuser

Dachentwässerung/Regenwassermanagement

Individuelles Denken trifft künstliche Intelligenz



Daniel Blaser/photoresque

Karin Kronthaler, Robert Altmannshofer,
Melanie Meinig, Detlef Hinderer (v.l.n.r.)

Im Rahmen unseres Titelthemas habe ich mich mit dem Vorstandsvorsitzenden der ARENA2036, Dipl.-Ing. Peter Froeschle, in Stuttgart, über die Mobilität der Zukunft unterhalten. Das Gespräch war durchaus anregend und geradezu visionär. Näheres dazu finden Sie im Interview ab S. 18.

Bei der Gelegenheit haben wir uns dann auch gleich gemeinsam das Gebäude angeschaut. HENN Architekten zeichnen dafür verantwortlich und es geht darin um nicht weniger als die Produktion, Arbeit und Mobilität der Zukunft. Diese flexible Fabrik für das Fahrzeug der Zukunft ist gut gelungen, Anfang Juni gab es dafür den industriebaupreis2018. Auf den Punkt gebracht, stellt das Gebäude eine Hülle für ein flexibles und wandlungsfähiges Innenleben mit sich ständig ändernden Anforderungen, sowohl inhaltlicher als auch technischer Art, dar. Hören Sie bloß auf mit Flexibilität und Wandelbarkeit oder zu Neudeutsch Changeability, werden Sie sagen, das kennen wir nun langsam. Da muss ich Ihnen zustimmen, die Schlagworte kann mittlerweile eigentlich keiner mehr hören. Aber ohne Ihnen noch vor der Lektüre des Artikels zu viel zu verraten: Es geht um weitaus mehr!

Beispielsweise geht es um die wandlungsfähige Produktion und das praktische Zusammenspiel von Mensch und Roboter. Indem die künstliche Intelligenz (KI) dem Werker Vorschläge zur effizienteren Gestaltung seiner Arbeitsabläufe macht, unterstützt sie ihn sukzessive beim Denken. Wohlgermerkt geht es hier darum, das Denken zu unterstützen, nicht es abzunehmen. Das beruhigt mich ein wenig, denn ich bin in Sorge, dass die KI uns das Denken immer mehr abnimmt, und sehe eine große Gefahr darin, dass die Menschen dann immer weniger selbstbestimmt sowie selbstständig handeln und damit inaktiv werden.

In die gleiche Richtung wie bei der ARENA2036 ging der Vortrag „Was sind die Megatrends im Bereich Arbeitswelt in der Zukunft?“ von Dr. Andrej Heinke, Zukunftsforscher bei der Robert Bosch GmbH, den ich letztens gehört habe. Auch hier ging es um das Zusammenspiel von Mensch und KI sowie die Kombination deren jeweiliger Stärken wie Kreativität, Improvisationstalent und Spontaneität mit dem repetitiven Arbeiten und der körperlichen Kraft. Nutzen wir also die Vorteile von Mensch und KI!

Eine zum individuellen Denken anregende Lektüre wünscht Ihnen

Melanie Meinig
melanie.meinig@forum-zeitschriften.de

ARBEITSGEMEINSCHAFT INDUSTRIEBAU (AGI)

- 8 REGIONALKREIS SÜD
Vorträge und Besichtigung im SkyPort am Stuttgarter Flughafen
- 9 REGIONALKREISE NORD+OST UND RHEIN-MAIN
Gebäudehüllen im Industriebau
- 11 NEUES AGI-MITGLIED
Handtmann Unternehmensgruppe

PRODUKTIONSGBÄUDE

- 12 ARENA2036, UNIVERSITÄTSCAMPUS STUTTART-VAIHINGEN
Visionär und weltweit einzigartig
- 20 PRODUKTION VOLKSWAGEN CRAFTER, WRZEŚNIA, POLEN
Eine der größten Produktionsstätten Europas
- 26 HAFVEN, COWORKING AND MAKERSPACE, HANNOVER
Monolith aus Béton Brut

INTERNATIONAL

- 33 INTERNATIONAL PLANT EXPERT CIRCLE (IPEC)
Global denken – lokal handeln

KNOW-HOW: PARKHÄUSER

- 40 ENTWICKLUNGSTENDENZEN VON PARKHÄUSERN
Future Mobility
- 44 ELEKTROMOBILITÄT IM PARKHAUS
Deutschlands größte E-Tankstelle

DACHENTWÄSSERUNG/REGENWASSERMANAGEMENT

- 46 STARKREGENMANAGEMENT
Wassermassen sicher ableiten
- 52 PRÄVENTION VON STURZFLUTEN
Überflutungen minimieren und vermeiden

AUSSENRAUM

- 58 HERSTELLUNG VON PFLASTERBELÄGEN
IN GEBUNDENER BAUWEISE
**Stein an Stein – Verkehrsflächen
dauerhaft gestalten**

BRANDSCHUTZ

- 62 IN DER VORENTWURFSPHASE
**Vom richtigen Zeitpunkt für
Brandschutznachweise**
- 64 SOLARLUX CAMPUS
Transparenter Brandschutz
- 66 ÖL- UND EMULSIONSNEBEL
Emissionsschutz beim Spanen

3	Editorial	68	Literatur
5	Aktuell	69	Know-how
6	Veranstaltungen	70	Recht
10	AGI-Baubarometer	72	Firmenverzeichnis
11	AGI-Veranstaltungen	74	Vorschau/Impressum
56/67	Produkte	Titel: ARENA2036/Brigida González	



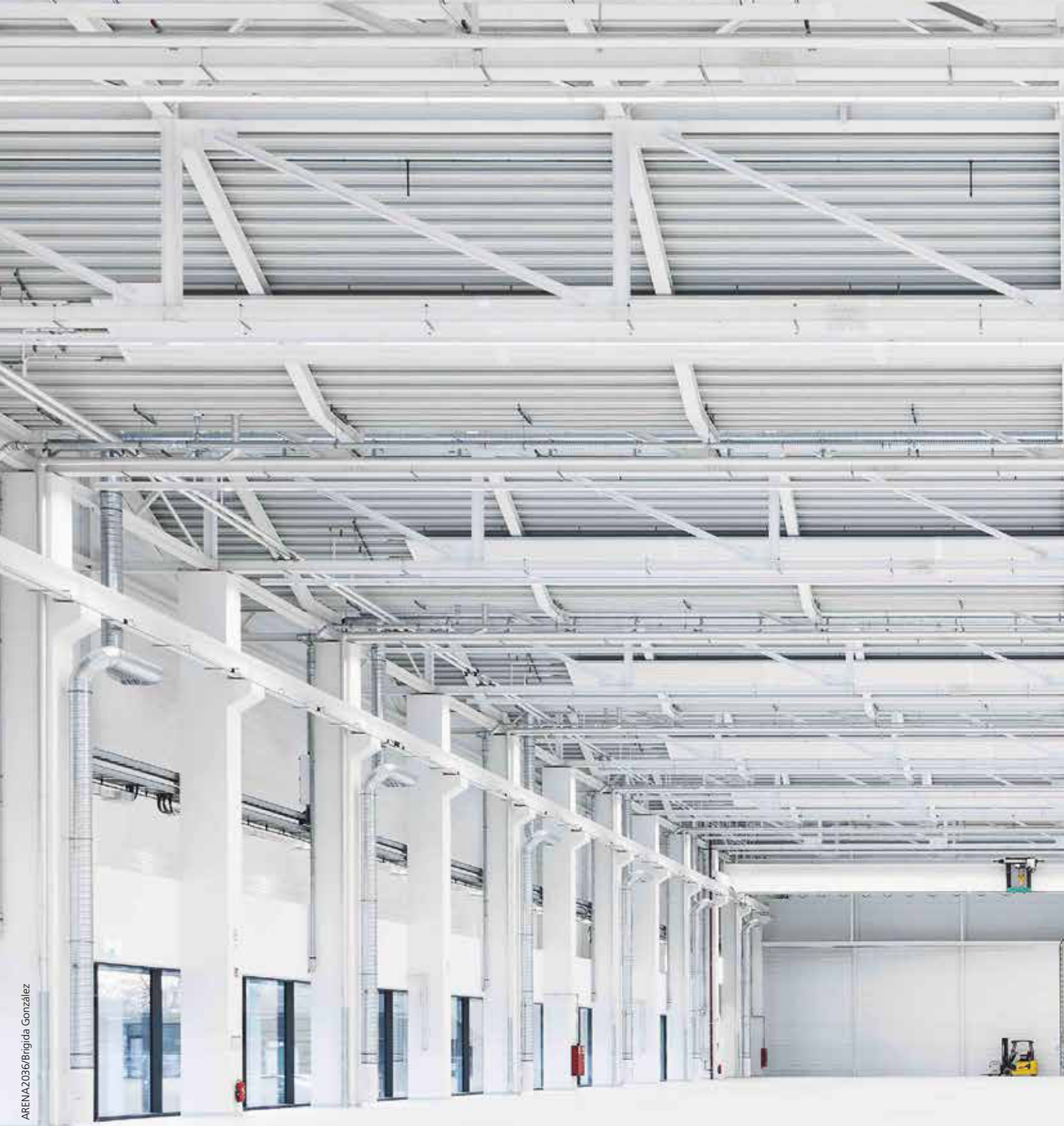
20 Auszeichnung:
DGNB-Zertifikat in Gold



33 Nachhaltige Standortentwicklungen international



46 Starkregenereignisse als Herausforderung



ARENA2036/Brigida González

ARENA2036, UNIVERSITÄTSCAMPUS STUTTGART-VAIHINGEN

Visionär und weltweit einzigartig

Die ARENA2036 auf dem Stuttgarter Universitätscampus Vaihingen von HENN ist baulich ebenso visionär wie ihre Inhalte. Schließlich geht es um nicht weniger als die Mobilität, Arbeit und Produktion der Zukunft.



► Von der Stuttgarter S-Bahn Station Universität im Südwesten der Stadt windet sich mein Weg zur ARENA2036 von HENN, dem weltweit größten Forschungscampus für Produktion und Mobilität, vorbei an größtenteils bereits in die Jahre gekommenem Bestand, aber auch an Neubauten. Dazu gehören die Erweiterung der Hochschule der Medien mit ihrer besonderen Betonästhetik von Simon Freie Architekten BDA, Stuttgart, aus dem Jahre 2016 oder das Forschungsgebäude DLR mit seinen auffälligen Falträumen von Hammeskruse Architekten, Stuttgart, aus demselben Jahr (beide siehe industrieBAU 1/2017, S. 24 ff. und S. 26 ff.). Auf die ARENA2036 treffe ich dann im nördlichen Bereich des Universitäts-

campus Vaihingen und erschließe sie über den Pfaffenwaldring im Osten. In ihrer Eleganz fällt die silbrig schimmernde, gefaltete Aluminiumfassade sofort ins Auge. Dabei fügt sie sich nahezu selbstverständlich in die Umgebung ein, während sie gleichzeitig eines der ersten Gebäude am Standort ist, das sich ohne Beton oder Leichtbeton in der Fassade zeigt.

Winner: industriebaupreis2018

Im Rahmen der Preisverleihung des industriebaupreis2018 Anfang Juni dieses Jahres im Haus der Wirtschaft in Stuttgart



HAFVEN, COWORKING AND MAKERSPACE, HANNOVER

Monolith aus Béton Brut

Ein Schuss, ein Treffer. Bereits der erste Neubau, den die Berliner Architekten Mensing Timofticiuc in ihrer Karriere realisiert haben, macht von sich reden. Im Juni gab es dafür den niedersächsischen Staatspreis für Architektur.



„Diese Art von Produktionsgebäude kann auch als Ausstellungsgebäude gelesen werden, durchdrungen vom Öffentlichen, im oszillierenden Wechselspiel zwischen innen und außen.“

MENSING TIMOFTICIUC ARCHITEKTEN

► Wie ein Monolith soll er wirken, der Coworking und Makerspace mit dem einprägsamen Namen Hafven in Hannover, erzählt mir Anca Timofticiuc von Mensing Timofticiuc Architekten bei unserer gemeinsamen Besichtigung. Das keilförmige Gebäude mit den Glasfugen befindet sich in der Nordstadt, an der Ecke Weidendamm/Kopernikusstraße, und soll Neugierde wecken. Die Idee ist, dass die Menschen es als interessant, seltsam, ja geradezu nicht von dieser Welt empfinden. Denn dann wollen sie schließlich auch sehen, was im Inneren passiert. Bevor die Berliner Architekten den Neubau realisieren durften, zählten insbesondere Umbauten und Sanierungen zu ihren Auf-

gaben. Der Name „Hafven“ stammt von den Gründern des Unternehmens, die das Gebäude bezogen haben, und spielt auf den „Hafen“ an. Denn auch wenn Hannover keinen solchen hat, kommen im Sinne eines Hafens doch sehr viele Menschen in die Stadt, die sie beeinflussen.

Erster Eindruck und Erschließung

Als ich das Gebäude zum ersten Mal sehe, ist mein Eindruck der eines sehr selbstbewussten, gegenüber der Umgebung fast trutzigen Baukörpers. Dass die Architektin mindestens ebenso selbstbewusst ist, werde ich später noch feststellen.



Melanie Meising/industriebAU

Jürgen Pleteit, Bauherr, Plimo GmbH & Co. KG, und Dipl.-Ing. Architektin Anca Timofticiuc, Mensing Timofticiuc Architekten, Berlin.

Aufgrund des Grundstücksgefälles betrete ich das Gebäude über eine monolithische Rampe, die auch der barrierefreien Erschließung dient und parallel zur Kopernikusstraße verläuft. Über diesen öffentlichen Zugang gelangt man direkt ins Café oder in das öffentliche Treppenhaus. „Es ist egal, wo du herkommst, egal wo du hinwillst – dies ist der Ort, an dem allein zählt, was du tust. In der Werkstatt, am Schreibtisch, für dich oder mit anderen.“, so steht es an der Glaswand geschrieben und bewahrt sich im Inneren. Über die Sandstraße auf der anderen Gebäudeseite gibt es einen weiteren öffentlichen Zugang, dort befindet sich auch die Einfahrt in die Tiefgarage mit ihren 17 Stellplätzen.



Hélène Binet (4)

Wie ein Monolith soll er wirken, der Coworking und Makerspace mit dem einprägsamen Namen Hafven in Hannover.



Nach außen vermittelt das Haus eine gewisse Geschlossenheit und das Burghafte soll den Menschen Halt geben.



ENTWICKLUNGSTENDENZEN VON PARKHÄUSERN

Future Mobility

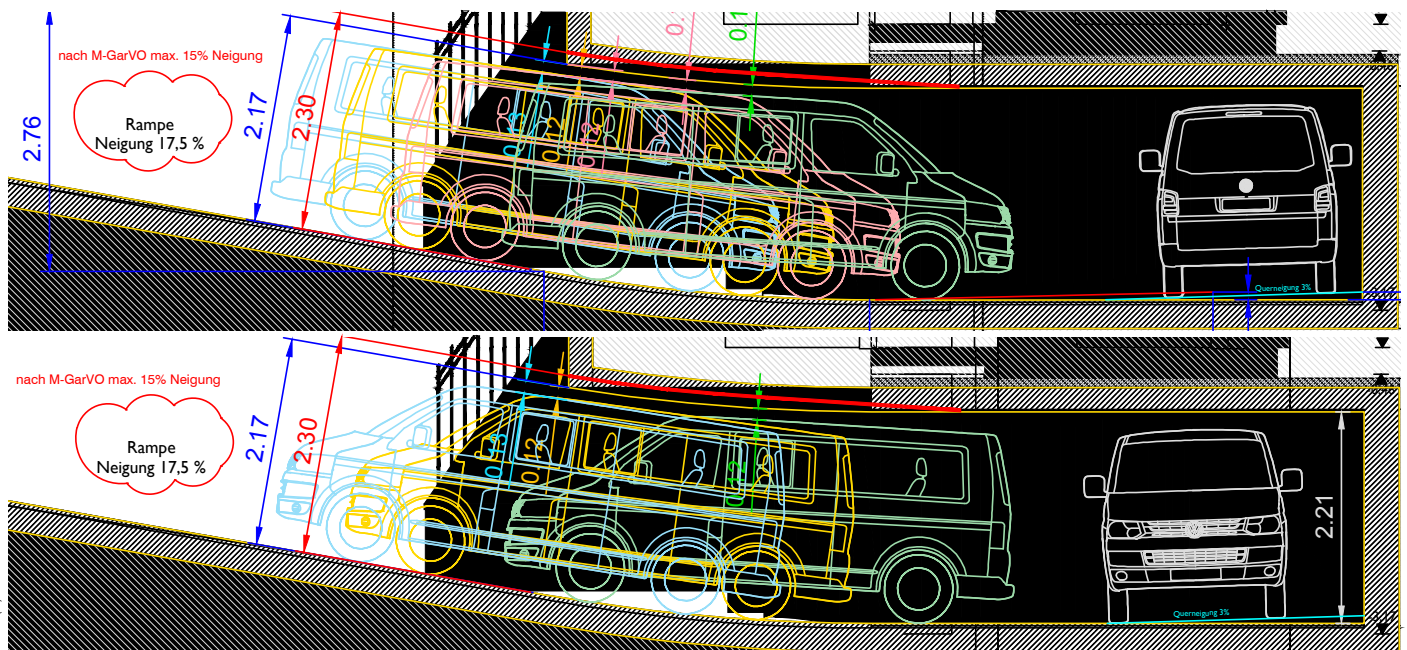
Parkbauten haben eine Lebensdauer zwischen 30 und 50 Jahren und sind daher nachhaltig zu gestalten. Doch wie geht man mit zunehmenden Fahrzeugbreiten und alternativen Antriebsarten um? Parken Fahrzeuge zukünftig autonom ein und aus, und wie sind hierfür die Parkbauten auszustatten?

► Breiter, höher, länger. In Parkhäusern wird es immer enger. Die Pkw-Abmessungen haben sich in den vergangenen Jahrzehnten, auch aus Sicherheits- und Komfortgründen, erheblich vergrößert. Inzwischen reicht die gesetzlich vorgeschriebene Mindestbreite eines Pkw-Stellplatzes von

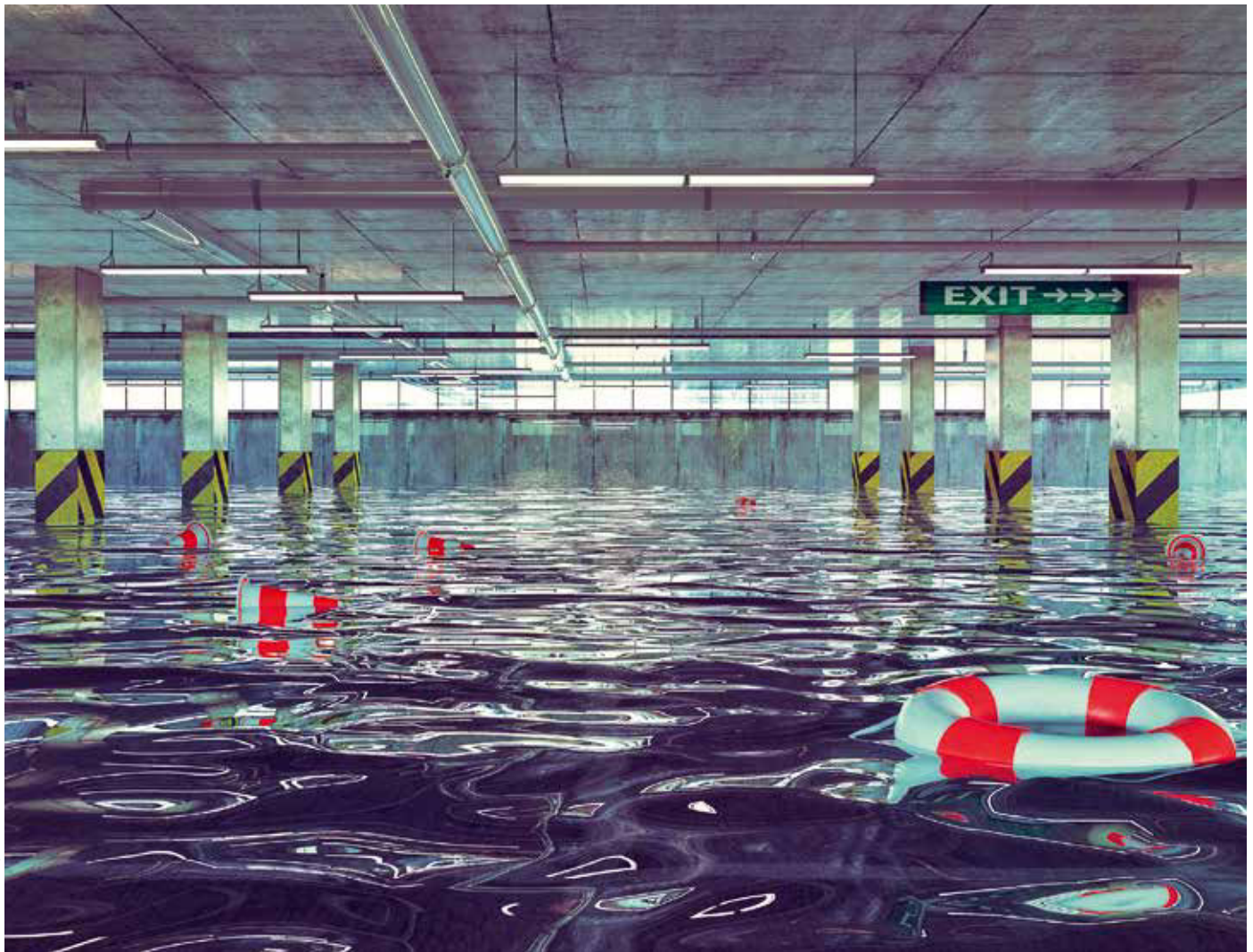
2,30 m längst nicht mehr aus. Als Regelbreite gelten heute 2,50 m, zuzüglich Zuschlägen von ca. 0,35 m neben aufragenden Bauwerksteilen.

Grundsätzlich werden Parkbauten für ein bestimmtes Bemessungsfahrzeug und faktisch auch ein Maximalfahrzeug aus-

gelegt. Die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV) hat den Wert für das Bemessungsfahrzeug „Pkw“ auf der Grundlage des deutschen Fahrzeugbestandes abgeleitet. Er stammt aus dem Jahr 1999/2000 und entspricht in etwa dem VW Passat bis



Statische Prüfung der Ausfahrt eines VW T6 mit langem Radstand an der Wanne einer Tiefgaragenrampe.



victor zastoi/skiy/stock.adobe.com

PRÄVENTION VON STURZFLUTEN

Überflutungen minimieren und vermeiden

Sturzfluten infolge von Starkregenereignissen führen auch abseits von Gewässern immer häufiger zu Überschwemmungen mit verheerenden Schäden. Sie sind weder örtlich vorhersehbar noch lassen sie durch die Kurzfristigkeit ihres Auftretens erwähnenswerte Vorwarnzeiten zu. Die langfristige und geplante Prävention von Überflutungsschäden wird daher immer wichtiger.

► „Wetterphänomene wie Stürme, Starkregen oder Hitzewellen sind erste Folgen des voranschreitenden Klimawandels. Umso wichtiger wird es für gesellschaftliche Akteure aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, geeignete Klimaanpassungsstrategien und Präventivmaßnahmen in den Fokus der Stadtentwicklung zu

stellen“, sagt Gregor Grassl, Senior Projektpartner und Teamleiter Green City Development der Drees & Sommer SE. Mit der Gesamtheit sowie den Einzelheiten solcher Maßnahmen befassen sich auf Wetterphänomene spezialisierte Infrastruktur-Experten von Drees & Sommer. Anhand einer Vielzahl von Fragen analysieren



ATP/Kuball

Büro- und Verwaltungsgebäude

Die integrale Planung des Bürokomplexes für das Mineralölunternehmen OMV in Schwechat bei Wien haben ATP Architekten Ingenieure, Wien, verantwortet. Das Gebäude mit einer Bruttogeschossfläche von 12.760 m² zeigt sich als Brücken- und Stapelbau, der teilweise auf expressiven Betonstützen ruht. Über die Hintergründe und die Vorteile der Planung mit Building Information Modeling (BIM) durch die Erstellung eines digitalen Gebäudezwillingen lesen Sie in der nächsten Ausgabe.

Industriedächer



phonlamaphotostock.adobe.com

Industriedächer sind zu Recht ein viel beachtetes Thema im Industrie- und Gewerbebau. Denn schlussendlich tragen sie die Verantwortung für

den Schutz meist großer Werte und Produkte im Inneren der Gebäude. Immer leichtere Dachkonstruktionen tragen dazu bei, dass sich möglichst große Spannweiten stützenfrei realisieren lassen. Was es dabei zu beachten gilt, erläutern wir in **industrieBAU**.

Modulares Bauen



bluedesignstock.adobe.com

Flexibilität wird beim modularen Bauen großgeschrieben. Darüber hinaus spart es auch Zeit und Kosten und bietet damit häufig genug einen entscheidenden

Wettbewerbsvorteil gegenüber konventionellen Bauweisen. Aber auch wenn die Vorteile auf der Hand zu liegen scheinen, gilt es, ganz genau hinzuschauen. Das tun wir und erklären Ihnen alles, was Sie derzeit zum Thema wissen müssen.

**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

Objektleitung:

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

Chefredakteurin:

Dipl.-Ing. (Arch.) Melanie Meinig (verantwortl.),
Tel.: 08233/381-155
melanie.meinig@forum-zeitschriften.de

Redaktion:

Karin Kronthaler, Tel.: 08233/381-536
karin.kronthaler@forum-zeitschriften.de
Dipl.-Phys. Martin Gräber, Tel.: 08233/381-120
martin.graeber@forum-zeitschriften.de
Detlef Hinderer, staatl. gepr. te. FW, Tel.: 08233/381-549
detlef.hinderer@forum-zeitschriften.de

Anzeigen:

Andrea Wollny, Tel.: 08233/381-201
andrea.wollny@forum-zeitschriften.de

Anzeigenverwaltung:

Karin Meier, Tel.: 08233/381-247
karin.meier@forum-zeitschriften.de

Leserservice:

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

Gestaltung:

Engel & Wachs, Augsburg

Druck:

Silber Druck oHG, Niestetal

Anzeigenpreisliste:

55/2018 (gültig seit 1. Januar 2018)

ISSN:

0935-2023

**Bezugspreise
der Zeitschrift:**

Jahresabonnement EUR 129,- (inkl. MwSt.)
Studentenabonnement EUR 75,- (inkl. MwSt.)
zzgl. Versandkosten EUR 9,00 (Inland)/EUR 18,- (Ausland)
Für Mitglieder der AGI e.V., Bensheim, ist der Zeitschriften-
bezug 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

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

Mitgliedschaften:



- ▶ Anzeigenschluss: 10. September 2018
- ▶ Erscheinungstermin: 5. Oktober 2018