

Fakten und Lösungen für Profis

Wir sichern Werte.

Versicherungsspezialist der Immobilienwirtschaft

www.avw-gruppe.de

Ausgabe 111 | Oktober 2020





Wohnen in der Rostocker Thierfelderstraße — Wiro baut 147 Wohnungen mit 2 bis 5 Zimmer und Wintergärten auf dem Dach - Einzug ist im Sommer 2023

Sieben Mehrfamilienhäuser, zwei mehrgeschossige Wohnriegel und fünf polygonale Punkthäuser, sollen auf der zirka 22.000 Quadratmeter großen Grundstücksfläche errichtet werden. Die insgesamt 147 Wohnungen mit 2 bis 5 Zimmern, Loggien, Terrassen oder Mietergärten im Erdgeschoss eignen sich für viele verschiedene Geschmäcker, sodass ... Seite 4





Nachbarschaftsstreit: Zulässige Höhe von Zäunen und Hecken - das Landgericht Koblenz hat entschieden

Grundsätzlich gelten unter Nachbarn bestimmte Höhen für Zäune und Hecken.

Der Nachbar kann aber nur die Einhaltung der Höhen verlangen, wenn er sich auch selbst daranhält. Macht der Nachbar dies nicht, darf der andere zumindest bis zu dessen Höhe seinen Zaun aufstellen und seine Hecke wachsen lassen ... Seite 19

AGB Kontakt **Impressum** Mediadaten

<u>Impressum</u> Wohnungswirtschaft heute Verlagsgesellschaft mbH © 2020

Chefredakteur Gerd Warda

siehe auch unter www.wohnungswirtschaft-heute.de



Brandschutz in Wohnhochhäusern rettet Leben - VPB empfiehlt Bauherren frühe Kontrolle bei **Neubau und Komplettsanierung**

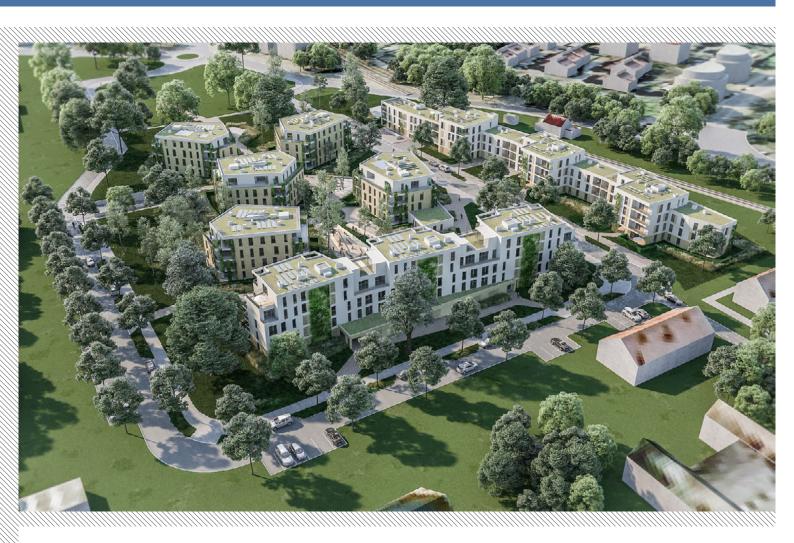
Viele haben die Bilder vom brennenden Grenfell Tower in London noch vor Au-

gen: Im Sommer 2017 stand das Wohnhochhaus in der britischen Hauptstadt in Flammen, 71 Menschen kamen dabei ums Leben, 233 verloren ihre Wohnung ... Seite 7

Sonstige Themen: Bocholter Heimbau eG mit einer gemeinsamen Komplettlösung für Neubau sowie denkmalgerechte Modernisierung. | Elektromobilität: Aufbau von intelligenten Ladestationen - viele Netzanschlusspunkte sind nicht für das Laden von E-Autos ausgelegt | Bis zum Jahresende umrüsten - Ab 1. Januar muss in allen Aufzügen ein Notrufsystem oder ein Zwei-Wege-Kommunikationssystem sein

Fakten und Lösungen für Profis

Ausgabe 111 | Oktober 2020



Editorial

3 Liebe Leserin, lieber Leser, Präventiv Planen, die WIRO macht es..

Bauen

- 4 Wohnen in der Rostocker Thierfelderstraße – Wiro baut 147 Wohnungen mit 2 bis 5 Zimmer und Wintergärten auf dem Dach -Einzug ist im Sommer 2023
- 7 Brandschutz in Wohnhochhäusern rettet Leben - VPB empfiehlt Bauherren frühe Kontrolle bei Neubau und Komplettsanierung

Energie

10 EU einheitliche CO2-Bepreisung + Energiepreise bei Steuern, Abgaben, Umlagen gleichgestellt - fordert Wärmepumpe-Experte Sjacco van de Sande

Technik

12 Ladesäulencheck 2020: Immer noch kein Wettbewerb – Bundesnetzagentur will Stromtarife an allen öffentlichen Zapfsäulen

Bauen

16 Bocholter Heimbau eG mit einer gemeinsamen Komplettlösung für Neubau sowie denkmalgerechte Modernisierung.

- 19 Nachbarschaftsstreit: Zulässige Höhe von Zäunen und Hecken das Landgericht Koblenz hat entschieden
- 21 Bis zum Jahresende umrüsten Ab 1. Januar mss in allen Aufzügen ein Notrufsystem oder ein Zwei-Wege-Kommunikationssystem sein
- 24 Erstes 3D-gedrucktes Wohnhaus Deutschlands entsteht in Beckum Neue Bautechnik nimmt problemlos alle behördlichen Genehmigungsprozesse

Normen

27 Elektromobilität: Aufbau von intelligenten Ladestationen - viele Netzanschlusspunkte sind nicht für das Laden von E-Autos ausgelegt

Wohnungswirtschaft heute. technik

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser, Präventiv Planen, die WIRO macht es..

Klimawandel mit CO2, Bauqualität und nachhaltige Bezahlbarkeit für Mieter, diese Themen finden jetzt immer mehr den Weg in die Planung. Und dies auch nur, dank einiger kreativer Architekten. Bei Büroimmobilien kennen wir es ja schon und ebenso bei den autarken Supermärkten von Edeka, Aldi und Co. Dies gehört zur Überlebensstrategie der Lebensmittelkonzerne, denn mit den kleinen Margen bei Butter, Brot, Käse und Bier, lassen sich die Unterhaltungskosten der "Ladentheken" nicht mehr stemmen.



Chefredakteur Wohnungswirtschaftheute.de Gerd Warda; Foto WOWIheute

Nun also auch bei Wohnimmobilien. Ich bin begeistert. Ich nenne es mal präventive Planung. Der Architekt denkt nicht nur an Form und Funktion. Er denkt auch an die Umsetzungsqualität und vermeidet so schon in der Planung die Folgeschäden, die letzlich zur Hälfte des Lebenszykuses der Immobilie zu Lasten der nachhaltigen Wohnungsunternehmen gehen. Er denkt auch an die Nutzer, die Mieter und die nachhaltige Bezahlbarkeit. Er denkt auch an die gelebten Nachbarschaften und schafft Begegnungsräume. Wo gibt es das? Bei der Wiro in Rostock geht das.

Dort hat das Wiener Architekturbüro Albert Wimmer ZT den Plan für ein neues Quartier mit 147 Wohnungen vorgestellt. Die Umsetzung hat begonnen, im Sommer 2023 ziehen die ersten Bewohner ein. Aber schauen Sie selbst **ab Seite 4**

Oktober 2020 - Eine neue Technikausgabe. Lesen Sie auch dies:

Brandschutz in Wohnhochhäuser rettet Leben - VPB empfiehlt Bauherren frühe Kontrolle bei Neubau und Komplettsanierung // EU einheitliche CO2-Bepreisung + Energiepreise bei Steuern, Abgaben, Umlagen gleichgestellt - fordert Wärmepumpe-Experte Sjacco van de Sande // Ladesäulencheck 2020: Immer noch kein

Wettbewerb – Bundesnetzagentur will Stromtarife an allen öffentlichen Zapfsäulen // Nachbarschaftsstreit: Zulässige Höhe von Zäunen und Hecken – das Landgericht Koblenz hat entschieden // Bis zum Jahresende umrüsten – Ab 1. Januar muss in allen Aufzügen ein Notrufsystem oder ein Zwei-Wege-Kommunikationssystem sein // Erstes 3D-gedrucktes Wohnhaus Deutschlands entsteht in Beckum - Neue Bautechnik nimmt problemlos alle behördlichen Genehmigungsprozesse // Elektromobilität: Aufbau von intelligenten Ladestationen - viele Netzanschlusspunkte sind nicht für das Laden von E-Autos ausgelegt

Klicken Sie mal rein. Ihr Gerd Warda Wie immer, bietet die führende Fachzeitschrift der Wohnungswirtschaft fundierte Beiträge, wie sie bei Printmedien kaum zu finden sind. Und Sie können jederzeit in unserem Archiv auf alle früheren Hefte zurückgreifen, ohne umständlich suchen zu müssen. So etwas bietet ihnen bisher kein anderes Medium der Wohnungswirtschaft. Unser nächstes Heft 112 erscheint am 25. November 2020

Bauen

Wohnen in der Rostocker Thierfelderstraße – Wiro baut 147 Wohnungen mit 2 bis 5 Zimmer und Wintergärten auf dem Dach – Einzug ist im Sommer 2023

Sieben Mehrfamilienhäuser, darunter zwei mehrgeschossige Wohnriegel und fünf polygonale Punkthäuser, sollen auf der zirka 22.000 Quadratmeter großen Grundstücksfläche errichtet werden. Die insgesamt 147 Wohnungen mit 2 bis 5 Zimmern, Loggien, Terrassen oder Mietergärten im Erdgeschoss eignen sich für viele verschiedene Geschmäcker, sodass eine vielfältige Quartiersgemeinschaft entstehen kann. Zur Unterstützung von Haushalten, die sich am Markt nicht aus eigener Kraft mit Wohnraum versorgen können, sind im Rahmen des sozialen Wohnungsbaus 13 Wohnungen vorgesehen. Als Generalplaner wurde das Planungsbüro Albert Wimmer ZT GmbH aus Wien von der WIRO beauftragt. In der zweiten Jahreshälfte 2021 soll mit dem Hochbau begonnen werden, nach zwei Jahren Bauzeit – im Sommer 2023 – könnten die ersten Umzugswagen rollen.



Schöner kann man in Rostock kaum wohnen: Direkt neben dem Barnstorfer Wald, an der Thierfelderstraße und der Kobertstraße, baut die WIRO bis 2023 ein neues Quartier. Grafik: Planungsbüro Albert Wimmer ZT GmbH, Wien

Grüne Fassaden und Dächer mit Wintergärten

"Die Konzeption unseres Entwurfs nimmt Rücksicht auf die einzigartige Lage des Grundstücks, das vom Barnstorfer Wald und der Tiergartenallee umgeben ist", erklärt **Projektarchitekt DI Michael Frischauf** vom Planungsbüro Albert Wimmer. Besonderes Augenmerk wurde auf die Erhaltung des alten Baumbestands gelegt. Neue Bäume werden in freier Stellung angepflanzt, um den natürlichen Charakter des Quar-

Brand Einbruch

Naturgefahren

Leitungswasserschäden

Schimmelschäden

Mehr Sicherheit für die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft



Risiken erkennen. Schäden vermeiden. Kosten senken.

Seit über 30 Jahren ist die AVW Gruppe kompetenter Versicherungsspezialist der Immobilienwirtschaft. Mit unserer Tätigkeit in der Initiative wollen wir die fundierten Erkenntnisse der Versicherungswirtschaft in die Branche transferieren und praxisnahe Präventionsmaßnahmen zur Verfügung stellen.

Hierzu befindet sich das Experten-Portal Schadenprävention.de im Aufbau, das fundiertes Fachwissen für technische Entscheider bietet und dem Erfahrungsaustausch untereinander dienen soll.

Wir sichern Werte: **AVW Versicherungsmakler GmbH**Hammerbrookstr. 5 | 20097 Hamburg

Tel.: (040) 2 41 97-0 | Fax: (040) 2 41 97-115

E-Mail: service@avw-gruppe.de www.avw-gruppe.de

In Kooperation die Initiatoren



Fakten und Lösungen für Profis

tiers zu unterstreichen und Stadt- mit Naturraum zu verbinden. Die Wohngebäude werden auf grüne, leicht erhobene Gartenschollen gestellt. Auf den Pflanzflächen sollen hauptsächlich Ostsee-Gräser wogen.

"Unsere Idee, Fassaden und Dachflächen zu begrünen", macht **Michael Frischauf** deutlich, "bildet nicht nur optisch einen Mehrwert, sondern trägt auch positiv zum Quartiersklima und zur Wärmedämmung der Gebäude bei." Die dafür angedachten Pflanzen seien Kletterhortensien, Waldreben, Spalthortensien und Kiwipflanzen. Besonderes Extra: **Auf dem Dach eines Hauses werden Wintergärten platziert**.



Zahlen und Fakten

Planungsbeginn 10/2019 Baubeginn Herbst 2021 Fertigstellung Sommer 2023

2-Zimmer-Wohnungen: 64
3-Zimmer-Wohnungen: 48
4-Zimmer-Wohnungen: 28
5-Zimmer-Wohnungen: 7
Gesamt: 147 Wohnungen, davon 13 im sozialen Wohnungsbau

PKW-Stellplätze Tiefgarage: 155

Die Freiflächen für alle Generationen einen lebendigen Anziehungspunkt mit Aufenthaltsmöglichkeiten dar. Grafik: Planungsbüro Albert Wimmer ZT GmbH, Wien

Hintergrund

Im Zentrum der Hanse- und Universitätsstadt Rostock zwischen Zoologischen Garten, Satower- bzw. Parkstraße und der Tiergartenallee, südlich des Stadtteils Hansaviertel, befindet sich der Umring des rechtskräftigen B-Planes Nr. 08.WA.170 "Thierfelderstraße". Die WIRO Wohnen in Rostock hat hier zirka 2,5 Hektar Nettobauland erworben. Der neue Wohnstandort zeichnet sich durch optimalen Anschluss an das öffentliche Nahverkehrsnetz aus. Von hier aus ist das Stadtzentrum nur wenige Minuten entfernt. Neben zahlreichen Bildungs- und Sozialeinrichtungen kommen das Freizeit- und Kulturangebot ebenfalls nicht zu kurz. Der "Barnstorfer Wald" in der unmittelbaren Nachbarschaft ist das beliebteste Naherholungsgebiet der Rostocker.

Treffpunkte für Nachbarschaften

Drei Spielplätze auf einer Gesamtfläche von zirka 800 Quadratmetern, ausgestattet mit Sandbaustelle, einem Kletter- und Balanciergerät oder einer Schaukel, bieten Treffpunkte für die Nachbarschaft und stellen für alle Generationen einen lebendigen Anziehungspunkt mit Aufenthaltsmöglichkeiten dar. Wer möchte, kann mit einem Concierge Extra-Services vereinbaren, zum Beispiel Blumengießen und Postholen in der Urlaubszeit. Der Hausempfang nimmt auch Pakete für die Mieter an. Um die Autos aus den ruhigen Innenhöfen herauszuhalten, sind 155 Tiefgaragen-Stellplätze geplant.

Klimafreundlich und energieeffizient wohnen

Im Quartier sollen, erklärt Michael Frischauf, erneuerbare Energien den ökologischen Fußabdruck klein halten und die Kosten für die Mieter senken. Die Wärmeversorgung der Häuser ist deshalb mittels Wärmepumpenanlagen unter Ausnutzung von Geothermie geplant. Fernwärme sorgt für warmes Wasser.

Auf allen Dachflächen, wo dies möglich ist, kommen **Photovoltaikpaneele** zum Einsatz. Die durch Photovoltaikanlagen gewonnene Energie wird der Haustechnik, unter anderem für die Hausbeleuchtung oder den Wärmepumpenbetrieb, zugeführt.

Eine der wichtigsten und kostbarsten natürlichen Ressourcen unseres Ökosystems ist Wasser. In der Thierfelderstraße soll ein nachhaltiges Regenwassermanagement mit unterirdischen Rigolen und Regenwasserzisternen sicherstellen, dass fallender Niederschlag möglichst vollständig an Ort und Stelle in den natürlichen Wasserkreislauf zurückkehren kann. Damit wird das Grundwasser geschont und ein sparsamer Umgang mit Wasser verfolgt.

Dagmar Horning

Bauen

Brandschutz in Wohnhochhäusern rettet Leben – VPB empfiehlt Bauherren frühe Kontrolle bei Neubau und Komplettsanierung

Viele haben die Bilder vom brennenden Grenfell Tower in London noch vor Augen: Im Sommer 2017 stand das Wohnhochhaus in der britischen Hauptstadt in Flammen, 71 Menschen kamen dabei ums Leben, 233 verloren ihre Wohnung. "Das Beispiel zeigt, wie wichtig der konstruktive bauliche Brandschutz in Geschosswohnungsbauten ist", konstatiert Dipl.-Ing, (FH) **Marc Ellinger,** Sachverständiger beim Verband Privater Bauherren und Leiter des VPB-Büros Freiburg-Südbaden.



Nur wer auch hinter die Dinge schaut, kommt den "Sachen" auch auf den Grund. VPB-Sachverständiger Marc Ellinger in einen Rohbau. Foto: Bastian Brummer

Türen haben auch brandschutztechnische Funktionen

Auch in Deutschland werden Geschosswohnungsbauten wie auch Wohnhochhäuser immer beliebter. Wer sich dort eine Eigentumswohnung kauft, sollte sich darauf verlassen können, dass der Brandschutz gewährleistet ist. "Wohnungstrennwände und Wohnungstrenndecken, also jene Bauteile, die die eigene Wohnung von anderen Wohnungen seitlich, oben und unten sowie vom Treppenhaus und Erschließungsflur trennen, haben neben dieser trennenden auch noch brandschutztechnische Funktionen. Sie sollen die Wohnung vor den Einwirkungen eines Brandes in einer benachbarten Wohnung, dem Treppenhaus oder dem Flur schützen, speziell vor den toxischen Brandgasen", erläutert Marc Ellinger. "Dazu müssen diese Bauteile einmal ausreichend feuerbeständig sein und zum anderen auch einen rauchdichten Abschluss garantieren, gegen die Rauchgase, die bei Bränden entstehen." Rauchgase gelten als besonders gefährlich und gehören zu den Haupttodesursachen bei Bränden, noch vor dem Feuer selbst.

Deckendurchbrüche sind Schwachstellen des Brandschutzes

"Mauerwerkswände sind stets dann rauchdicht, wenn sie vollflächig verputzt sind und keine Durchbrüche haben", erklärt der Sachverständige. Bei Wohnungstrennwänden ist das üblicherweise der Fall. Anders verhält es sich bei Geschosstrenndecken. Sie haben planmäßige Löcher, um die zahlreichen senkrecht verlaufenden Ver- und Entsorgungsleitungen durch das Gebäude zu führen. Diese Deckendurchbrüche sind deshalb unter brandschutztechnischen Gesichtspunkten auch die Schwachstellen des Brandschutzes.

"Diese Deckenaussparungen müssen nach der Installation aller Leitungen vollständig ausbetoniert werden", erklärt Bauherrenberater Ellinger und weiß, wie schwierig dies angesichts der Vielzahl an Leitungen ist. "Die Leitungen selbst müssen mit Brandschutzummantelungen versehen sein, brennbare Kunststoffleitungen brauchen Brandschutzmanschetten. Dies gilt auch für die Elektroleitungstrassen." Damit die Ausführung dieser Arbeiten technisch gelingt, muss die Bauleitung die Handwerker sorgfältig überwachen.

Beim Brandschutz zählt nicht der gute Wille

"Konstruktiver baulicher Brandschutz ist lebenswichtig und stellt hohe Anforderungen an die Konzeption, die Planung, die Ausführung, die Überwachung und die Dokumentation. Diese bautechnische Überwachung ist die Domäne von Brandschutzsachverständigen", weiß Marc Ellinger und betont: "Beim Brandschutz zählt nicht der gute Wille, sondern nur, dass er richtig und sorgfältig gemacht wird. Das ist im Brandfall überlebenswichtig."

FORUM LEITUNGSWASSER

Die Plattform gegen Leitungswasserschäden





Konstruktiver baulicher Brandschutz wird auf Baustellen häufig vernachlässigt

Nach den Erfahrungen vieler VPB-Sachverständiger gibt es aber beim konstruktiven baulichen Brandschutz auf den Baustellen erhebliche Defizite. Deshalb sollten Käufer **immer nach dem Brandschutz fragen**. Sie sollten sich frühzeitig die Pläne der zukünftigen Wohnung und des gesamten Hauses übergeben lassen, damit ihr unabhängiger Sachverständiger sie prüfen kann. Das ist wichtig, denn tatsächlich erwerben die Käufer einer Eigentumswohnung ja nicht nur das Sondereigentum an ihrer Wohnung, sondern auch einen nicht unerheblichen Anteil am Gemeinschaftseigentum. Dafür müssen sie auch in Zukunft in jeder Hinsicht geradestehen. Besser also, sie prüfen beizeiten, wie sorgfältig der Neubau geplant wurde.

Wie beim Einfamilienhaus, so rät der VPB auch beim Kauf einer Eigentumswohnung dazu, vor der Unterschrift die Verträge prüfen zu lassen und später regelmäßig auch die laufende Baustelle. Mehrere Käufer können sich dazu zusammenschließen und gemeinsam einen Berater beauftragen. Das rechnet sich auch für Wohnungseigentümer, wenn es später um die Instandhaltung der gemeinsamen Wohnimmobilie geht.

Zur Komplettsanierung gehört auch Brandschutz

Auch bei Wartung, Reparaturen und größerer Sanierung spielt der Brandschutz immer wieder eine zentrale Rolle. Etwa, bei Veränderungen an den Installationen. Danach müssen beispielsweise neue, vertikale Versorgungsstränge brandschutztechnisch nachgerüstet werden. "Auch bei der Komplettsanierung eines bestehenden Gebäudes mit anschließendem Verkauf von Eigentumswohnungen oder mit einer Nutzung als Mietwohnungen ist der bauliche Brandschutz nach heutigem Standard geschuldet", resümiert Marc Ellinger, gibt aber zu bedenken, dass der beste Brandschutz nichts hilft, wenn immer wieder "die Fluchtwege im Treppenhaus durch Möbel und Kinderwagen verstellt sind und die korrekt eingebauten, automatisch schließenden Brandschutztüren von den Bewohnern aus Bequemlichkeit festgestellt und blockiert werden."

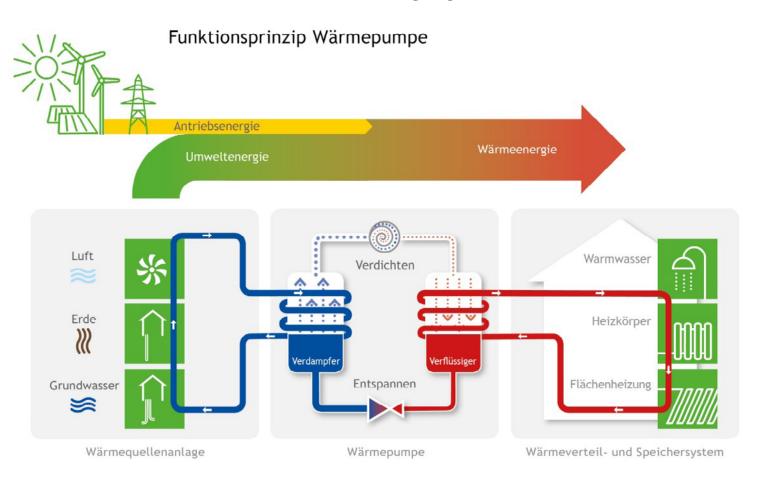
Dipl.-Ing. Eva Reinhold-Postina



Energie

EU einheitliche CO2-Bepreisung + Energiepreise bei Steuern, Abgaben, Umlagen gleichgestellt fordert Wärmepumpe-Experte Sjacco van de Sande

Die Wärmepumpe ist das Heizsystem der Zukunft. Allerdings: Um unsere Klimaziele zu erreichen und die Zukunftsfähigkeit unserer Heizungsindustrie zu sichern, braucht diese Technologie noch mehr Rückenwind. Meint, Geschäftsführer des Wärmepumpenherstellers ait-deutschland.



Eine Million Wärmepumpen sind inzwischen in Deutschlands Haushalten installiert. Erfreulich, aber kein Grund, sich zufrieden zurückzulehnen. Denn setzt man diese Zahl in Bezug zu anderen Ländern und Regionen, zeigt sich: Der globale Wärmepumpenmarkt boomt – und mit ihm eine der wichtigsten Technologien, um die Emission von Treibhausgasen zu reduzieren. Aber Europa hinkt der Entwicklung hinterher. Und ausgerechnet Deutschland liegt mit jährlich rund zwei verkauften Wärmepumpen pro tausend Haushalte gerade mal auf Platz acht in Europa.

Hintergrund:

Deutschlands Stromkunden bezahlen die Energiewende bislang praktisch allein. Steuern, Abgaben und Umlagen machen heute mehr als 60 Prozent des Strompreises in Deutschland aus. Bei Heizöl und Erdgas liegt dieser Wert bei rund 25 Prozent. Das hat zur Folge, dass ausgerechnet die **sauberste Energieform**, Strom, mehr als dreimal so viel kostet wie Heizöl oder Erdgas. Dieses Ungleichgewicht geht zu Lasten sauberer Zukunftstechnologien.

Zum Vergleich: In Norwegen, Finnland und Schweden werden, gemessen an der Zahl der Haushalte, jedes Jahr mehr als zehn Mal so viele Wärmepumpen installiert wie in Deutschland. Und günstige politische Rahmenbedingungen sorgen in den Niederlanden seit einigen Jahren für eine stark steigende Nachfrage.

Chance noch entschlossener nutzen

"Die Förderbedingungen für Wärmepumpen sind in Deutschland gut, die politischen Weichen gestellt. Damit sind wir auf dem richtigen Weg, aber der Blick in andere europäische Länder zeigt: Das kann noch besser werden", erklärt Sjacco van de Sande, Geschäftsführer des Wärmepumpenherstellers ait-deutschland. "Die Klimaziele, die wir uns aus gutem Grund auf die Fahnen geschrieben haben, sind mit der Wärmepumpe optimal zu erreichen. Diese Chance sollten wir noch entschlossener nutzen, besonders in der Sanierung gibt es ein riesiges, ungenutztes Potenzial."

Ein zweiter Aspekt sei nicht zu vernachlässigen, so der Geschäftsführer von ait-deutschland: "Gerade die asiatischen Hersteller agieren von einem vitalen Heimatmarkt aus, während die europäischen Hersteller hier hohe Hürden zu nehmen haben. Und der eigene Markt ist ein wesentlicher Faktor für die globale Wettbewerbsfähigkeit."

Der zentrale Grund für die im internationalen Vergleich zu langsame Entwicklung des deutschen Wärmepumpenmarktes sei die **steuerpolitische Ungleichbehandlung der verschiedenen Energieträger**, so van de Sande. Aus seiner Sicht **müssten die Energiepreise bei Steuern**, **Abgaben und Umlagen mindestens einander gleichgestellt sein**. Außerdem wäre eine europaweit einheitliche CO2-Bepreisung sicher hilfreich. "Wenn die Rahmenbedingungen stimmen, können wir den Markt verändern. Im Sinne unseres Klimas und unserer Industrie."

Anja Fischer Herbert Grab Energie

Ladesäulencheck 2020: Immer noch kein Wettbewerb — Bundesnetzagentur will Stromtarife an allen öffentlichen Zapfsäulen

Unterwegs Strom laden bleibt auch 2020 für die Mehrzahl der E-Auto-Fahrer eine Zumutung: **Die Tarife sind undurchsichtig**. Es gibt eine Vielzahl an Abrechnungsverfahren. Und der Zugang zu den rund 30.000 öffentlichen Strom-Zapfsäulen in Deutschland ist kompliziert. Das geht aus dem vierten Ladesäulencheck des Klimaschutz-Unternehmens LichtBlick hervor.

LichtBlick-Ladesäulencheck 2020: Tarifchaos an der Stromtankstelle



Schnell laden, viel zahlen:

Bei Ionity kostet schnell laden 77 Cent pro Kilowattstunde



Komplizierter Zugang zur Säule:

11 Anbieter mit App, 6 mit Karte, 4 mit externem Anbieter, 2 mit QR-Code, 1 mit SMS* * teils mehrere Optionen pro Anbieter



Kaum Bewegung:

7 Anbieter verlangen 2020 die gleichen Preise wie 2019, 2 Anbieter haben erhöht, 2 gesenkt*

* für 11 von 14 Anbietern liegen 2019er Vergleichspreise vor



Berechnungsgrundlage: Kosten pro kWh für eine Tankfüllung für 100km mit einem BMW i3 (ca. 15 kWh) AC-3-Tarife ohne Vertragsbindung, Alle Preise mit 16% Mehrwertsteuer berechnet Quelle: Statista / LichtBlick SE 2020

"Trotz zunehmender Kritik von E-Auto-Fahrern und Politik: Verbraucherfreundlichkeit ist an Deutschlands Ladesäulen weiter Fehlanzeige. Die Zustände an den Stromtankstellen sind eines der größten Hindernisse für eine grüne Verkehrswende. Dabei wäre ein Systemwechsel hin zu Wettbewerb und Transparenz einfach möglich", so Ralph Kampwirth, Unternehmenssprecher von LichtBlick.

Laden kostenlos

Fakten und Lösungen für Profis

Gemeinsam mit dem Datendienstleister Statista hat LichtBlick die Tarife von 14 Anbietern unter die Lupe genommen. Auch die Angebote von 2 Roaminganbietern sind Teil der Analyse. "Das Resultat ist leider ernüchternd: Gegenüber den Vorjahren sind kaum Fortschritte zu verzeichnen", resümiert Kampwirth.

LichtBlick-Ladesäulencheck 2020

LichtBlick-Ladesäulencheck 2020 per KLICK auf das Bild zum PDF...

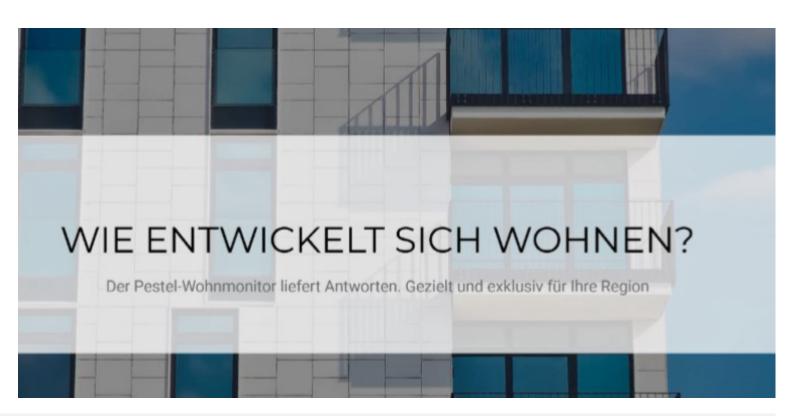
Undurchsichtiger Tarifdschungel

"Der Vergleich der zahlreichen Ladesäulentarife gleicht einer Doktorarbeit für Statistiker. Für Verbraucher ist dieser Tarifdschungel nicht zu durchschauen", so Kampwirth.

Wer unterwegs Strom laden will, erfährt meist erst später mit der Abrechnung den wirklichen Preis. Und der kann erheblich variieren, wie der Vergleich für eine 100-Kilometer-Stromladung eines BMW i3 an einer Standard-Ladesäule (AC) zeigt:

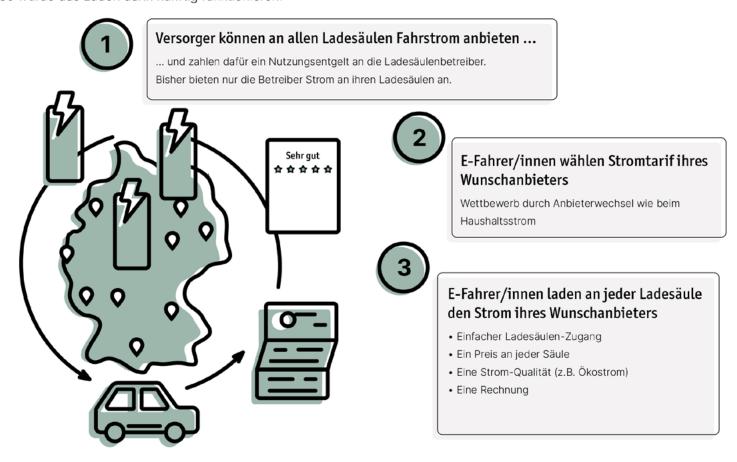
Teurer als Haushaltsstrom

Zum Haushalts-Strompreis würde die Ladung 4,73 Euro (31,5 Cent pro kWh) kosten. An der Ladesäule ist es fast immer teurer. Die untersuchten Anbieter verlangen zwischen 4,80 Euro (32 Cent/kWh, Stadtwerke Dresden) und 7,75 Euro (52 Cent/kWh, E.ON). In Hamburg fallen 6,66 Euro (44 Cent/kWh, Stromnetz Hamburg) an und in Berlin 6,00 Euro (40 Cent/kwh, Allego). Bei zwei Anbietern können E-Auto-Fahrer kostenlos laden – offenbar lohnt sich der Abrechnungsaufwand noch nicht.



Wie E-Mobilität in Zukunft funktionieren kann: Wettbewerb an der Strom-Tankstelle

Durch eine politische Reform können Deutschlands öffentliche Ladesäulen endlich verbraucherfreundlich werden. So würde das Laden dann künftig funktionieren:



Hohe Preise fallen auch für den Strom an Schnelladesäulen (DC) an. Hier verlangen die Anbieter zwischen 48 Cent (EWE, ENBW) und 77 Cent (Ionity) pro Kilowattstunde.

Vier der untersuchten Anbieter verlangen Pauschalpreise von 5,56 Euro (Stadtwerke Düsseldorf) bis 14,49 Euro (Comfortcharge) pro Ladevorgang. Gerade wenn man nur wenige Kilowattstunden lädt, geht das ins Geld. Zudem berechnen einige Betreiber Zusatzgebühren für jeden Ladevorgang.

Aufpreis fürs Roaming

Noch teuer ist in der Regel das Roaming, also das Laden über Drittanbieter: Lädt ein E-Auto-Fahrer an einer E.ON-Ladesäule mit dem Dienstleister New Motion, zahlt er 8,69 Euro für 100 Kilometer Reichweite (statt 7,75 Euro beim Betreiber). Der Preis ist höher als die Kosten einer vergleichbaren Tankfüllung für einen Benziner, die mit 7,50 Euro zu Buche schlägt.

Komplizierte Anmeldung

Eine große Hürde für E-Auto-Fahrerinnen ist der oft komplizierte Zugang zu den Ladesäulen. Wer zwischen Flensburg nach München in unterschiedlichen Regionen sein E-Mobil laden will, muss sich eine Vielzahl von Apps oder Ladekarten besorgen und sich jeweils registrieren. Roaming-Dienstleister lösen dieses Problem, indem sie eine Karte für zehntausende Ladepunkte anbieten. Sie lassen sich diesen Service durch teils kräftige Aufschläge bezahlen. Und das Tarifchaos bleibt.

Die Lösung: Wettbewerb an der Ladesäule

LichtBlick fordert deshalb eine grundlegende Reform der Ladesäulen-Infrastruktur. Künftig sollen öffentliche Strom-Zapfsäulen allen Versorgern zur Verfügung stehen. Diese zahlen dafür ein Nutzungsentgelt an die Betreiber. Der Vorteil: Verbraucher wählen unter den wettbewerblichen Fahrstrom-Angeboten vieler Versorger – und können dann zu dem Tarif ihres Wahlanbieters an jeder öffentlichen Ladesäulen tanken. "Das neue System schafft Transparenz, faire Preise und ermöglicht auch unterwegs ein einfaches Laden des Elektroautos", erläutert Kampwirth.

Behörden machen Druck

In den letzten Monaten ist Bewegung in die Debatte gekommen. Die Bundesnetzagentur will es Versorgern technisch ermöglichen, Stromtarife an allen öffentlichen Zapfsäulen anzubieten. Und das Bundeskartellamt untersucht seit Juli den Ladesäulenmarkt. Der Grund: Immer mehr Verbraucher beschweren sich über fehlenden Wettbewerb und hohe Preise.

Red.



Bauen

Bocholter Heimbau eG mit einer gemeinsamen Komplettlösung für Neubau sowie denkmalgerechte Modernisierung.

Die Bocholter Heimbau eG im Westmünsterland ist ein Beispiel dafür, wie Wohnungsbaugenossenschaften auch mit relativ kleinen Projekten bedeutende Beiträge für ein attraktives Wohnen liefern: Ein Neubau sowie eine denkmalschutzgerechte Modernisierung mit insgesamt 15 Wohneinheiten tragen zur Quartierentwicklung und dem Erhalt architektonischer Stadtgeschichte in Bocholt bei.



Beide Projekte folgen im Bad einer Komplettlösung von Ideal Standard unter anderem mit AquaBlade WC-Spültechnik und bodenebenen Duschwannen der Serie Ultra Flat S. Ein Ausstattungsstandard, der auch bei zukünftigen Modernisierungs- und Neubauprojekten der Bocholter Heimbau zum Tragen kommen soll.

In Bocholt mit seinen rund 71.099 Einwohnern (Stand 2018) und im benachbarten Rhede ist die Bocholter Heimbau eG mit einem Gesamtbestand von rund 2020 Wohnungen – davon 168 in Rhede – größte Wohnungsbaugenossenschaft. Ihr Leistungsspektrum deckt neben dem klassischen Mietwohnungsbau auch Felder wie barrierearmes Wohnen, Single-Wohnungen oder Wohnen für Familien ab. Hinzu kommen individuelle Serviceleistungen rund um das "Mieten und Wohnen". "Als Genossenschaft ist unser Ziel, einkommensschwächere Mitbürger mit Wohnraum zu versorgen und ebenso einer Zielgruppe, die über Mietzuschussgrenzen liegt, attraktiven Wohnraum zu bieten. Das erreichen wir mit öffentlich gefördertem Wohnraum. Dabei hat für uns auch eine in Abstimmung mit der Stadt betriebene Quartierentwicklung einen hohen Stellenwert", erläutert der geschäftsführende Vorstand **Peter Hardeweg**.

Qualität zu einem vernünftigen Preis

Aus dieser Unternehmensausrichtung ergeben sich grundsätzliche Anforderungen, die die Bocholter Heimbau auch an die Ausstattung ihrer Bäder stellt: "Wir wollen preisgünstigen und dennoch qualitativ guten Wohnraum zur Verfügung stellen, das gelingt mit den Produkten von Ideal Standard sehr gut, sie sind für unsere Anforderungen ein guter Kompromiss mit hoher Qualität zu einem vernünftigen Preis. Das Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugte uns so, dass wir entschieden, in den nächsten Jahren im Neubau und bei der Modernisierung Armaturen und Keramik von Ideal Standard einzusetzen." Die breite Verfügbarkeit der Ideal Standard Produkte im Fachhandel soll dabei auch Vereinfachungen für die verarbeitenden Handwerksunternehmen bringen: "Eines unserer Ziele ist, unabhängig von den Hausmarken der Großhändler zu werden, um unseren Nachunternehmern mehr Freiheit bei der Wahl ihrer Bezugsquelle zu geben", erklärt Hardeweg.

Nachverdichtung im Bestand

Wodurch sich der Ausstattungsstandard funktional und in Hinsicht auf das Baddesign auszeichnet, das illustrieren diese beiden Wohnprojekte der Bocholter Heimbau, die auch in einem städtebaulichen Kontext stehen: Der Neubau von 15 Wohneinheiten mit je ca. 70 m2 an der Lübecker Straße im Investitionsvolumen von rund zwei Millionen Euro und die Modernisierung eines denkmalgeschützten Hauses von 1926 in der Ritterstraße für rund 600.000 Euro. Es wurde von zwei Wohneinheiten auf drei Wohnungen erweitert: Erdund Obergeschoß je 115 m2 und Dachgeschoss mit 65 m2.

Die Neubaueinheiten entstanden auf einer Freifläche zwischen einer für die 1950er-Jahre typischen Nachkriegsbebauung. "Hierauf bezieht sich der Neubau mit einer Klinkerfassade als typischem Baustil am Ort", kommentiert der für beide Objekte beauftragte Bocholter Architekt Joachim Leson. Eine Besonderheit des architektonischen Entwurfs ist, dass auch das Dachgeschoss mit ansprechenden Wohnungen ausgebaut wurde. Dabei bringe die schwarze, pulverbeschichtete Aluminiumoberfläche der großzügigen Dachgauben einen modernen, individuellen Akzent ein, so der Architekt. Der Neubau ist eine Nachverdichtung im Bestand: "Wir konnten nach Gesprächen mit der Stadt sehr homogen ein Objekt mit zwölf Wohneinheiten einfügen, um damit zu beginnen, das Quartier aufzuwerten. In dem Bereich unterhalten wir nun 163 plus die neuen 12 Wohnungen. Es ist eines unserer größeren Quartiere. Wir werden dort in den nächsten Jahren im Neubau und in der Modernisierung weiter sehr aktiv sein, um das Quartier im Laufe der nächsten Jahren aufzuwerten", kommentiert Hardeweg. Dabei sollen Wohnungen vermehrt auch daraufhin gestaltet werden, dass Mieter im Alter möglichst lange dort leben können. Zudem locken begleitende Serviceleistungen nicht zuletzt auch eine jüngere Mieterschaft. So verfügen bereits die neuen Wohnungen an der Lübecker Straße z. B. über Abstell- und individuelle Ladeplätze für Elektrofahrräder und E-Scooter.

Denkmalschutzgerechte Komplettmodernisierung

Bei dem denkmalgeschützten Haus von 1926 an der Ritterstraße kam es, wie Architekt Leson erläutert, darauf an, entsprechend der Erhaltungssatzung der Stadt Bocholt eine komplette Modernisierung unter Würdigung der denkmalschutzrechtlichen Belange durchzuführen. Z. B. wurden die originalen Zimmertüren aufgearbeitet und neue Holzfenster mit der ursprünglichen Sprossenteilung eingebaut. Die Modernisierung umfasste den Austausch von Heizung und Fenstern, Dämmung des Dachgeschosses, Erneuerung von Bad und Elektroinstallation sowie der Bodenbeläge, Anstricharbeiten, Grundrissveränderungen sowie den Anbau eines Balkons.

Städtebaulich und architektonisch hat das modernisierte Gebäude eine besondere Bedeutung: Es ist ein Eckgebäude und bildet zusammen mit einem südlichen Gebäude im gleichen Stil eine Torsituation. Zudem gehört das Haus zur Bausubstanz, die nach der über 80-prozentigen Zerstörung Bocholts im Krieg übrig blieb. Das Umfeld der Ritterstraße gehörte schon vor 120 Jahren zu den Stadtgebieten gehobenen Wohnens in Bocholt. Hier siedelten sich unter anderem Fabrikanten und Angehörige der Textilindustrie an.

Fakten und Lösungen für Profis



Die Bäder beider Projekte wurden mit einer identischen Komplettlösung von Ideal Standard gestaltet: Waschtisch- und WC-Keramik aus der Serie Connect Air Cube, wobei das WC mit AquaBlade Spültechnik ausgerüstet ist. Auch die Accessoires Wandspiegel, doppelte Handtuchhalter und WC-Bürstenständer sind stilistisch dazu passend aus der Serie Connect gewählt. Die Armaturen stammen aus der Serie TESI. Diese ist in drei Höhenvarianten sowie einem um 120 Grad schwenkbaren Auslauf besonders vielseitig einsetzbar. In der Dusche kommen Ceratherm 60 Thermostate, Ideal Rain Brausesysteme sowie Ultra Flat S Duschwannen zum Einsatz. Foto: Ideal Standard

Entscheidung für Nachhaltigkeit und Komfort

Im Anforderungskatalog der Bocholter Heimbau standen Merkmale, die der Ceratherm 60 Thermostat neben dem Verbrühschutz und der Cool Body Technologie auch mit seiner Ecofunktion erfüllt. Sie senkt den Wasserverbrauch um bis zu 50 Prozent und garantiert eine konstante Wassertemperatur unabhängig von den Zulauftemperaturen. Dies unterstütze, so Hardeweg, das Anliegen der Bocholter Heimbau, verantwortungsvoll mit natürlichen Ressourcen umzugehen.

Auf dieser Linie liegen auch die WCs: "Die Toilette mit AquaBlade Spülung passt ins Preis-Leistungs-Verhältnis und macht eine Technologie verfügbar, für die wir uns auch bewusst unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit entschieden haben", erklärt Hardeweg. Ohne den sonst üblichen überstehenden Spülrand strömt das Wasser direkt vom oberen Rand der Schüssel und umspült dabei nahezu 100 Prozent des WC-Beckens. Für den Schallschutz und damit den Wohnkomfort fällt ins Gewicht, dass AquaBlade im Vergleich zu vielen herkömmlichen Toilettenspülungen bis zu 25 Prozent leiser ist.

Sowohl technologisch als auch im Hinblick auf ein zeitgemäßes Baddesign erschließt sich die Bocholter Heimbau mit Ultra Flat S Duschwannen ebenfalls neue Gestaltungsmöglichkeiten: Als Komplettsystem, das die nötigen Wasserabläufe bereits integriert, ließ es sich problemlos installieren. Zuvor hatte die Bocholter Heimbau Duschen stets gefliest und mit hochstehenden Duschwannen gebaut. Der damit verbundene hohe Fugenanteil war nicht mehr erwünscht: "Wir schätzen Ultra Flat S als homogene Wanne, die fugenfrei und bodengleich eingebaut werden kann und so Bäder mit einem zeitgemäßen Design aufwertet", so Hardeweg.

Red.

Bauen

Nachbarschaftsstreit: Zulässige Höhe von Zäunen und Hecken — das Landgericht Koblenz hat entschieden

Grundsätzlich gelten unter Nachbarn bestimmte Höhen für Zäune und Hecken. Der Nachbar kann aber nur die Einhaltung der Höhen verlangen, wenn er sich auch selbst daranhält. Macht der Nachbar dies nicht, darf der andere zumindest bis zu dessen Höhe seinen Zaun aufstellen und seine Hecke wachsen lassen. Das Rechtsportal anwaltauskunft.de informiert über eine Entscheidung des Landgerichts Koblenz vom 10. Juli 2020 (AZ: 13 S 6/20).



Der Zaun auf Normalhöhe, die Hecke über zwei Meter, eine grüne Wand. Foto: Gerd Warda

Zwei Grundstücksnachbarn streiten sich.

Entlang der gemeinsamen Grundstücksgrenze befinden sich auf dem Grundstück der Beklagten ein Zaun und eine Hecke. Die Hecke befindet sich aus Sicht der Klägerin hinter einem blickdichten Metallzaun. Die Stämme dieser Hecke stehen 40 cm von der Grundstücksgrenze entfernt. Der Zaun der Beklagten hat an der niedrigsten Stelle eine Höhe von 2,06 m. Die Klägerin verlangt den Rückbau des Zauns auf eine von ihr als nachbarrechtlich zulässig erachtete Höhe von 1,20 m und den Rückschnitt der Hecke auf eine Höhe von 1,50 m. Die Klägerin selbst hat an den seitlichen Grenzen ihres Grundstücks aber Zäune in einer Höhe von 1,84 m und 1,87 m errichtet.

Die Klage ist nur teilweise erfolgreich, da die Zäune der Klägerin selbst die von ihr geforderte Rückbauhöhe deutlich überragten. Die Beklagte müsse ihren Zaun nur auf die gleiche Höhe wie die angrenzenden Zäune der Klägerin zurückbauen. Ebenso müsse sie die Hecke lediglich dementsprechend zurückschneiden.

Welche Höhen gelten, richtet sich nach Landesrecht.

In Rheinland-Pfalz gibt es zunächst nur einen Anspruch auf Errichtung eines Zauns. Ein solcher muss sich, falls bauordnungsrechtlich in der Ortschaft nichts anderes vorgeschrieben ist, nach der dortigen Ortsüblichkeit richten. Lässt sich eine solche Ortsüblichkeit nicht feststellen, gilt ein 1,20 m hoher Zaun aus festem Maschendraht als ortsüblich.

In der fraglichen Ortschaft, urteilte das Landgericht, gebe es weder einen dies regelnden Bebauungsplan noch ergeben die dort vorhandenen Einfriedungen ein einheitliches Bild. Eine ortsübliche Einzäunung fehle. Normalerweise könne die Klägerin dann einen Rückbau auf eine Höhe von 1,20 m verlangen. Diesen Anspruch habe die Klägerin aber nicht. Zwischen Grundstücksnachbarn gelte nämlich für das notwendige Zusammenleben das sog. nachbarliche Gemeinschaftsverhältnis. Demzufolge seien Nachbarn zur gegenseitigen Rücksichtnahme verpflichtet. Diese Pflichten könnten dazu führen, dass nachbarrechtliche Rechte beschränkt oder ausgeschlossen würden.

Dies sei hier der Fall.

Der Zaun der Klägerin selbst sei viel höher, als sie es von der Nachbarin verlangt. Ihr Zaun würde einen zurückgebauten Zaun von 1,20 m um mehr als 60 cm überragen. Dies sei weit mehr als die umgekehrte Höhendifferenz von etwa 20 cm derzeit. Daher gebe es kein schützenswertes Eigeninteresse der Klägerin.

Hinsichtlich der Hecke hat das Landgericht entschieden, dass diese weiterhin auf eine Höhe geschnitten werden muss, die sie hinter dem zurück gebauten Zaun optisch verschwinden lässt. Eigentlich bestünde ein Anspruch, die Hecke auf 1,50 m zu begrenzen. Eine Ausnahme gebe es aber für den Fall, dass sich die Hecke hinter einem blickdichten Zaun befinde. Die Hecke dürfe also künftig nicht die Höhe des zurückgebauten Zaunes überschreiten.

Swen Walentowski

Informationen: anwaltauskunft.de



Bauen

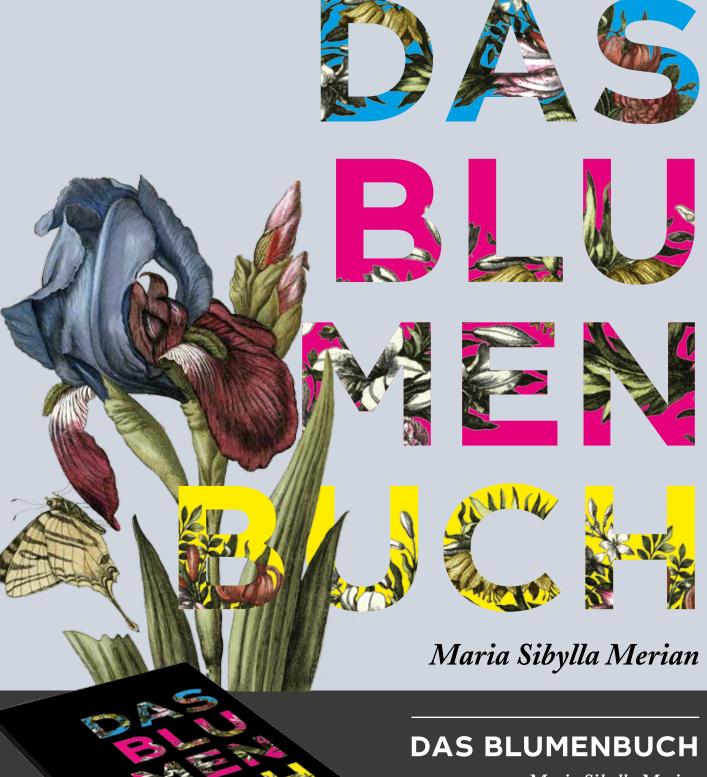
Bis zum Jahresende umrüsten — Ab 1. Januar muss in allen Aufzügen ein Notrufsystem oder ein Zwei-Wege-Kommunikationssystem sein

So will es die 2015 novellierte Betriebssicherheitsverordnung: Bis Ende 2020 müssen alte Aufzugsanlagen, die nur über akustische Warnsignale wie Klingeln verfügen, umgerüstet sein. Darauf weist Tüv Nord. hin. Doch dem ist vielfach nicht so. Gleiches gilt für Systeme, die zwar einen Notruf an eine Notrufzentrale absetzen, jedoch den Eingeschlossenen keine Rückmeldung über eingeleitete Maßnahmen geben können.



"Obwohl die fünfjährige Übergangsfrist bald endet, sind viele Aufzüge in Deutschland noch nicht umgerüstet, wir gehen von einer hohen fünfstelligen Zahl aus", sagt Aufzugssachverständiger Axel Stohlmann von Tüv Nord. Genau lässt sich die Zahl nicht benennen, weil es kein zentrales Aufzugskataster gibt, in dem alle betriebenen Aufzüge mit ihren technischen Spezifikationen aufgeführt sind.

"Wenn die Anlagen fristgerecht umgerüstet werden sollen, ist jetzt die Zeit zum Handeln", empfiehlt Stohlmann. Das Umrüsten und die folgende Abnahme durch eine Zugelassene Überwachungsstelle wie Tüv Nord. sind in aller Regel ohne lange Ausfälle zu machen. Doch das Problem können die Kapazitäten der Hersteller, Wartungsfirmen und Prüforganisationen zum Fristende werden. Axel Stohlmann: "Wenn Sie wissen, dass Sie in einem Haus wohnen, in dem der Aufzug noch nicht umgerüstet ist, sprechen Sie Ihren Vermieter an und verweisen ihn auf die Nachrüstpflicht. Gleiches gilt natürlich für gewerblich genutzte Immobilien. So sorgen Sie mit Ihrer Aufmerksamkeit und wir mit unserem Wissen dafür, dass alle Aufzugsanlagen ab 2021 den Regeln entsprechen und sicher sind."



von Maria Sibylla Merian

Nachdruck des Eutiner Exemplars, kommentiert von Susanne Luber,

92 Seiten, 135g Papier, Umschlag 350g Karton, 16,90 Euro

Das Blumenbuch ist Bestandteil unserer Print-Abonnements.

Bestellen Sie hier: www.schleswig-holstein.sh/blumenbuch



SCHLESWIG-HOLSTEIN

DIE KULTURZEITSCHRIFT FÜR DEN NORDEN

Warum die Zweiwege-Kommunikation in Aufzügen kommt

Hat sich da jemand wieder eine überflüssige Anforderung ausgedacht, oder ist es wirklich sinnvoll, auch alte Aufzüge bis zum Jahresende mit einem Zweiwege-Kommunikationssystem auszurüsten? "Unbedingt", meint Axel Stohlmann, Aufzugssachverständiger bei Tüv Nord.. "Niemand diskutiert ernsthaft über den Sinn vom Sicherheitsgurt im Auto. Er kann, ebenso wie das Zweiwege-Kommunikationssystem im Aufzug, die Sicherheit bei der Benutzung erhöhen."

Warum? Weil nur das Zweiwege-Kommunikationssystem sicherstellt, dass tatsächlich Hilfe herbeigerufen werden kann. Im Notfall kann jeder Nutzer eines Aufzugs mit Tastendruck einen Notdienst erreichen und ein aufgetretenes Problem schildern. Erforderliche Befreiungsmaßnahmen werden unverzüglich eingeleitet, während der ganzen Zeit hält der Notdienst Kontakt zu den eingeschlossenen Personen im Fahrkorb. Notfalls kann über den Notdienst auch ein Notarzt oder die Feuerwehr gerufen werden. Das alles wäre nicht möglich, wenn beim Drücken des Alarmknopfs nur eine Klingel oder ein anderes akustisches Signal ausgelöst würde, welches nur in unmittelbarer Nähe des Aufzugs selbst zu hören ist. Zu Tagesrandzeiten, am Wochenende und an Feiertagen wird das in Bürohäusern niemand hören. Wenn es ganz schlecht läuft, würden Personen sogar mehrere Tage in der Kabine eingesperrt sein können. Auch ein Einweg-Kommunikationssystem, das den Fahrkorb mit einem Notdienst verbindet, hat seine Tücken, weil für eingeschlossene Personen nicht erkennbar ist, ob der Notruf entgegengenommen und eine Rettung eingeleitet wurde.

Auch wenn Aufzüge sichere Transportmittel sind: "Man sollte immer darauf bedacht sein, alle modernen sicherheitstechnischen Einrichtungen zu nutzen, um Gefährdungen zu reduzieren", sagt Axel Stohlmann. "Der nachträgliche Einbau eines solchen Systems ist in allen Anlagen möglich. Fachfirmen können das ohne lange Ausfälle erledigen. Anschließend prüft einer unserer über 200 Aufzugssachverständigen, die wir in Deutschland haben, ob alles richtig funktioniert." Nur mit dieser Abnahme darf der Aufzug wieder in Betrieb gehen, es handelt sich um eine prüfpflichtige Änderung: "Die Prüfung ist ein wichtiger Teil des sicheren Betriebs", so Stohlmann.

Red.



Bauen

Erstes 3D-gedrucktes Wohnhaus Deutschlands entsteht in Beckum – Neue Bautechnik nimmt problemlos alle behördlichen Genehmigungsprozesse

Die PERI GmbH druckt im nordrhein-westfälischen Beckum das erste Wohnhaus Deutschlands. Das zweigeschossige Einfamilienhaus mit ca. 80 qm Wohnfläche pro Geschoss entsteht nicht in herkömmlicher Bauweise, sondern wird von einem 3D-Betondrucker gedruckt. Diese in Deutschland erstmals ausgeführte Bautechnik nahm in den letzten Wochen und Monaten alle behördlichen Genehmigungsprozesse. Mit der Erarbeitung des Konzepts zur Erwirkung der Genehmigung unterstützte das Ingenieurbüro Schießl Gehlen Sodeikat, die Planung und Durchführung der entsprechenden Zulassungsprüfungen erfolgte durch die TU München. Geplant wurde das Gebäude von MENSE-KORTE ingenieure+architekten, Bauherr ist die Hous3Druck GmbH.



PERI druckt das erste Wohnhaus Deutschlands mit dem Portaldrucker BOD2 in Beckum, Nordrhein-Westfalen. Foto: PERI GmbH

Das Material für die Herstellung des Druckbetons stammt von HeidelbergCement. Das Land Nordrhein-Westfalen fördert das 3D-Betondruck Projekt in Beckum im Rahmen seines Förderprogrammes "Innovatives Bauen". Auch **Ina Scharrenbach**, Ministerin für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen, informierte sich auf der Baustelle in Beckum über den Stand der Dinge.

"Nordrhein-Westfalen-Innovation für Deutschland: digital, dynamisch, druckfertig - das sind unsere 3D's für die Zukunft des Bauens. Wir sind stolz darauf, dass das erste Haus, welches 3D gedruckt wird, in unserem Bundesland entsteht. Damit ist Nordrhein-Westfalen Vorreiter für Deutschland. Nicht morgen,

Fakten und Lösungen für Profis

nicht irgendwann, sondern heute. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen fördert gezielt Investitionen in den Innovationsmotor Bau: Das 3D-Haus wird mit 200.000 Euro gefördert. Weitere Projekte sind in der Druckerschleife", erläutert **Ministerin Scharrenbach**.

"Der Druck des Wohnhauses in Beckum ist ein Meilenstein für die 3D-Betondrucktechnologie", so Thomas Imbacher, Geschäftsführer Innovation & Marketing der PERI GmbH. "Wir sind davon überzeugt, dass das Drucken mit Beton in den nächsten Jahren in bestimmten Marktsegmenten an Bedeutung gewinnen wird und erhebliches Potenzial hat. Weitere Wohnhaus-Druckprojekte in Deutschland sind bereits in der Vorbereitung. Wir sind stolz, dass wir mit dem Projekt in Beckum Vorreiter und Wegbereiter für diese neue Form des Bauens sind."

"Wir verstehen uns als Innovationsführer in unseren Märkten", so **Dr. Fabian Kracht**, Geschäftsführer Finanzen & Organisation und Sprecher der Geschäftsführung der PERI Gruppe. "Dazu gehört auch, dass wir uns gezielt an Start-ups beteiligen, die in unseren Branchen mit neuen Lösungen unterwegs sind. 3D-Druck ist ein Geschäftsfeld, das sich aus diesem Beteiligungsportfolio heraus entwickelt hat und nun im Markt angekommen ist. Der Erfolg in Beckum bestätigt uns in unserem Ansatz."



"i.tech® 3D", das Material wurde von HeidelbergCement speziell für den 3D-Druck entwickelt. Foto: PERI GmbH

"3D-Betondruck verändert die Art und Weise wie wir bauen und den Prozess des Hausbaus grundsätzlich. Da es das erste Gebäude seiner Art ist drucken wir bewusst nicht so schnell wie dies eigentlich möglich wäre", so **Leonhard Braig**, Geschäftsführer Produktion & Supply Chain der PERI GmbH. "Wir wollen die Gelegenheit nutzen, weiter Erfahrungen im Alltagsbetrieb zu sammeln, die uns beim nächsten Druckprojekt helfen werden, das Kostensenkungspotenzial unserer Technologie weiter zu heben."

Geplant wurde das Gebäude von MENSE-KORTE ingenieure+architekten, Bauherr ist die Hous3Druck GmbH. "Das Betondruckverfahren bietet uns Planern ein hohes Maß an Designfreiheit in der Gestaltung von Gebäuden, die in herkömmlicher Bauweise nur mit hohem finanziellem Aufwand umsetzbar wären" so Architekt **Waldemar Korte**, Gesellschafter des Büros MENSE-KORTE ingenieure+architekten aus Beckum. "Mit unserem gedruckten Wohnhaus in Beckum zeigen wir die Potentiale des Betondruckverfahrens auf. Für unser Team ist es ein großes Privileg, das erste 3D-gedruckte Gebäude in Deutschland zu realisieren. Wir glauben an die Zukunftsfähigkeit der Betondrucktechnologie für den Bausektor und haben bereits weitere 3D-Druck-Projekte im Fokus."

Drucktechnik und Material

PERI setzt zum Druck 3D-Drucker vom Typ BOD2 ein. Diese Drucktechnologie stammt vom dänischen Hersteller COBOD, an dem PERI bereits seit 2018 beteiligt ist. "Der in Beckum verwendete Drucker vom Typ BOD2 ist ein Portaldrucker, d.h. der Druckkopf bewegt sich über 3 Achsen auf einem fest installierten Metallrahmen", so **Fabian Meyer-Brötz**, Leiter 3D Construction Printing bei PERI. "Der Vorteil: Der Drucker kann sich in seinem Rahmen an jede Position innerhalb der Konstruktion bewegen und muss nur einmal kalibriert werden."

Das zum Druck eingesetzte Material "i.tech" 3D" wurde von HeidelbergCement speziell für den 3D-Druck entwickelt. Seine Eigenschaften sind angepasst auf die besonderen Anforderungen des 3D-Drucks mit Beton, und es harmoniert sehr gut mit dem BOD2. So wird ein reibungsloser Baufortschritt gewährleistet.

"HeidelbergCement hat als leistungsstarker und innovativer Partner dazu beigetragen, dass alle offenen Fragen zur Bauweise und zum Druckbaustoff schnell und problemlos geklärt werden konnten", so **Fabian Meyer-Brötz**, Leiter 3D Construction Printing bei PERI.

Die Konstruktion des Hauses besteht aus dreischaligen Wänden, die mit Isoliermasse verfüllt werden. Während des Druckvorganges berücksichtigt der Drucker bereits die später zu verlegenden Leitungen und Anschlüsse für Wasser, Strom etc. Der BOD2 ist so zertifiziert, dass auch während des Druckvorgangs im Druckraum gearbeitet werden kann. Manuelle Arbeiten, wie z. B. das Verlegen von Leerrohren und Anschlüssen, können auf diese Weise einfach in den Druckprozess integriert werden.

Bedient wird der Drucker von lediglich zwei Personen. Der Druckkopf und die Druckergebnisse werden per Kamera überwacht. Mit einer Geschwindigkeit von 1 m/s ist der BOD2 aktuell der schnellste 3D-Betondrucker auf dem Markt. Für 1 m² doppelschalige Wand benötigt der BOD2 rund 5 Minuten.

Über PERI:

Mit einem Umsatz von EUR 1.685 Mio. im Jahr 2019 ist PERI international einer der größten Hersteller und Anbieter von Schalungs- und Gerüstsystemen. Das Familienunternehmen mit Stammsitz in Weißenhorn (Deutschland) bedient mit mehr als 9.500 Mitarbeitern, über 60 Tochtergesellschaften und deutlich mehr als 160 Lagerstandorten seine Kunden mit innovativen Systemgeräten und umfangreichen Serviceleistungen rund um die Schalungs- und Gerüsttechnik.

Markus Woehl

Textilsammlung der DESWOS mit Textilcontainern





Normen

Elektromobilität: Aufbau von intelligenten Ladestationen – viele Netzanschlusspunkte sind nicht für das Laden von E-Autos ausgelegt

Um die ökonomisch und ökologisch effizienteste Ladelösung zu finden, braucht es speziell für Kunden- und Mitarbeiterparkplätze in Gebäuden einen ganzheitlichen Ansatz. Die Basis bilden intelligente Ladesysteme, die die Einbindung dezentraler Energieversorgungskonzepte, wie die Kombination mit einer Photovoltaikanlage und eines Energiespeichers, berücksichtigen. Darauf weist die Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit (DGWZ) hin.



Intelligente Ladesysteme ermöglichen ein zeitgleiches Laden – ohne kostenintensive Lastspitzen und Netzüberlastungen. Foto: Gerd Warda

Darüber hinaus sind viele Netzanschlusspunkte von Unternehmen oder Supermärkten nicht für den zusätzlichen Bedarf an Elektroautos ausgelegt. Um mehreren E-Autos dennoch ein zeitgleiches Laden zu ermöglichen und die Kapazitäten optimal zu nutzen, sollte ein dynamisches Lastmanagementsystem zum Einsatz kommen. Dazu wird am Gebäudeanschluss, dem Ort des zentralen Sicherungskastens, eine Lastmessung aufgebaut. "Diese überwacht kontinuierlich, wie viel Leistung im Gebäude verbraucht wird bzw. zur Verfügung steht und verteilt die verfügbare Ladeleistung an den Ladestationen optimal auf alle zu ladenden E-Autos. Ist der Stromverbrauch im Gebäude gerade gering, steht mehr Strom zum Laden der Elektroautos an den Ladesäulen zur Verfügung", so Patrick Streiter, Projektleiter Elektromobilität bei der Energielenker Projects GmbH. Damit ist ein zeitgleiches Laden möglich, ohne dass kostenintensive Lastspitzen und Netzüberlastungen entstehen.

VDI-Richtlinie 2166 Blatt 2

Auch die neue VDI-Richtlinie 2166 Blatt 2 "Planung elektrischer Anlagen in Gebäuden Hinweise für die Elektromobilität" erläutert, was bei der Planung von Ladestationen und passenden Elektroinstallationen bei Gebäuden zu beachten ist. Sie richtet sich an Planer, Architekten und Bauherren für Neubauten sowie Bestandsgebäude und beschreibt, welche Form von Ladeplatz in welchem Gebäudetyp passend ist. Dazu zählt auch die Planungshilfe für Ladeplätze verschiedener Fahrzeugtypen wie Pkw und zweirädrige Fahrzeuge. Neben der Ermittlung des Energiebedarfs der Fahrzeuge und der Ladestationen sowie Hinweisen



zur technischen Einbindung von Ladestationen, gibt sie Hilfestellung bei der Beschilderung der Parkplätze und deren optimaler Größe. Herausgeber der VDI 2166 Blatt 2 ist die VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG). Die Richtlinie ist im September 2020 als Weißdruck erschienen und ersetzt den Entwurf von Juni 2019.

Über die DGWZ

Die Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit mbH (DGWZ) setzt sich branchenübergreifend für Unternehmen in Deutschland ein, veröffentlicht neutrale Fachinformationen und bietet bundesweit Seminare zu Normen, Richtlinien und Vorschriften für die berufliche Weiterbildung an. Die DGWZ hat ihren Sitz in Bad Homburg und wurde im Februar 2013 gegründet.