

Zum Tag der Architektur

Gebäudesanierung im Bestand birgt riesiges Potenzial

Von unserem Redaktionsmitglied ALFRED MENSE

Herford/Osnabrück (gl). Beim „Tag der Architektur“ am kommenden Wochenende sind nicht nur neue Häuser zu besichtigen, sondern auch gelungen sanierte Altbauten. Über die Herausforderung und Notwendigkeit, in die Jahre gekommene Gebäude zu modernisieren, sprach „Die Glocke“ mit Diplom-Ingenieurin Sabine Djahanschah (Bild) vom Förderbereich Architektur und Bauwesen der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (Osnabrück).



„Die Glocke“: Frau Djahanschah, wie groß ist der Sanierungsbedarf im deutschen Wohngebäudebestand?

Djahanschah: Etwa zwei Drittel aller Wohngebäude und Wohnheiten wurde vor Inkrafttreten der ersten Wärmeschutzverordnung Ende 1977 errichtet. Das heißt, der weitaus überwiegende Teil des Wohnungsbestandes hat keine oder nur unzureichende Wärmedämmung. Dagegen ist der Modernisierungsgrad bei Fenster- und Heizungsanlagen relativ hoch. So wurden bei fast drei Vierteln der Wohngebäude die Fenster nach 1984 eingebaut und 70 Prozent aller Erdgaskessel. Mehr als die Hälfte aller Ölkessel wurden seit 1995 eingebaut.

„Die Glocke“: Reicht das Sanierungstempo aus?

Djahanschah: Von 2005 bis 2008 wurden jeweils 1,1 Prozent des Altbaubestandes pro Jahr vollständig

energetisch saniert. Um die ehrgeizigen Energiespar- und CO₂-Minderungsziele im Altbau zu erreichen, muss die energetische Sanierungsrate der vergangenen Jahre ungefähr verdoppelt werden. Hierbei ist wesentlich, dass grundsätzlich auch der Wärmeschutz auf einen modernen Standard nachgerüstet wird.

„Die Glocke“: Was ist in Sachen Energieverbrauch bei Neubauten Standard, und was kann erreicht werden?

Djahanschah: Laut dem Darmstädter Passivhausinstitut liegt der Primärenergiekennwert beim Wohnungsbestand vor 1978 für Warmwasser und Heizung bei etwa 260 bis 270 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr (kWh/m²/Jahr). Für Neubauten liegt der Standard derzeit bei 70 bis 120 kWh/m²/Jahr. Der Vergleichswert für Passivhäuser wird mit 30 kWh/m²/Jahr angegeben. Ein Niedrigenergie- oder Passivhausstandard kann auch bei der Sanierung durchaus erreicht werden.

„Die Glocke“: Schränkt Energieeffizienz die Gestaltungsfreiheit der Architekten nicht ein?

Djahanschah: Nein, ich sehe in der Energieeffizienz eher eine gute zu bewältigende Herausforderung für den gestaltenden Architekten und weniger ein Hemmnis. So hat auch das Passivhausinstitut in einem eigenen Wettbewerb herausgestellt, dass hochwertige Architektur und das Passivhaus kein Widerspruch sein müssen. Im österreichischen Vorarlberg gibt es bereits eine zehnjährige Erfahrung mit Passivhäusern. Dieser Raum hat sich gerade aufgrund seiner hohen Architekturqualität zum Pilgerort für Architekturinteressierte entwickelt.



Durch die Sanierung von Wohngebäuden und Bauen im Bestand kann alte Substanz auf neuesten Standard gebracht werden. Das Bild zeigt ein Objekt in Herford-Stedefreund, bei dem nach dem Entwurf des Büros Sieker Architekten das alte Obergeschoss abgerissen und in Holzrahmenbauweise neu aufgestockt worden ist. Der erhaltene Bestand wurde energetisch saniert, das Gesamtgebäude mit einer kontrollierten Wohnraumlüftung samt Wärmerückgewinnung ausgestattet. In den kommenden Jahren werden tausende Wohnhäuser zum Verkauf stehen, weil sich die Eigentümer altersbedingt neu orientieren müssen.

Bild: Stefan Fister

437 Gebäude sind zu besichtigen

Beim „Tag der Architektur“ am 29./30. Juni werden in Nordrhein-Westfalen insgesamt 437 Wohn- und Geschäftshäuser, Bauwerke aller Art, Gärten und Parks für Besucher geöffnet sein. Besondere Beachtung erfahren gegenwärtig Objekte, die sich den Herausforderungen des demografischen Wandels befassen. Barrierefreiheit, gute Infrastruktur, lebendige Nachbarschaften lauten dazu die Stichworte. Hochaktuell bleibt das Thema energetische Sanierung. Dazu liefert der Tag der Architektur ebenfalls zahlreiche Beispiele – auch in den Kreisen Gütersloh und Warendorf. Eine Übersicht der Objekte gibt es im Internet.

www.aknw.de

Zitat

„Die Baukunst ist auch eine Kunst. (...) Verglichen mit zeitgenössischer Musik oder Malerei hat Architektur ein viel größeres Potenzial, normale Leute abzuholen, weil etwas einfach sehr gut funktioniert, etwas praktisch ist und schön.“

Peter Zumthor, Schweizer Architekt

2020 soll Null-Energie-Standard kommen

„Die Glocke“: Wann ist ein Gebäudeabriss sinnvoller als eine Sanierung?

Djahanschah: Ganz allgemein ist diese Frage natürlich nicht zu beantworten, da es immer auch auf die Qualität und die Lage des Gebäudebestandes ankommt. In zentralen Lagen kann bereits eine zu geringe Ausnutzung des Grundstücks den Abriss eines Gebäudes schon aus wirtschaftlichen Gründen nahelegen. Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass bei einer Generalsanierung die Kosteneinsparungen gegenüber einem Neubau bei 20 bis 40 Prozent liegen. Bedenkenswert ist auch,

dass der Gebäudebestand einen Großteil unserer baukulturellen Identität darstellt, die auch bei energetischen Sanierungen erhalten und entwickelt werden kann.

„Die Glocke“: Wie lange dauert es ihrer Meinung nach noch, bis Energieplushäuser, die praktisch mehr Energie erzeugen als verbrauchen, Standard sind?

Djahanschah: Die EU hat bereits vorgeschrieben, dass bis Ende 2018 bei Neubauten der nahezu Null-Energie-Standard für den öffentlichen Bereich umgesetzt werden soll und zwei Jahre später auch im privaten Sektor. Derzeit sind bereits erste Modellprojekte vom

Bundesbauministerium im Plusenergiestandard realisiert worden. Technisch ist dies heute schon machbar. Ich denke, dass es bis 2020 eine Vielzahl von Weiterentwicklungen gibt, die diesen Standard auch immer wirtschaftlicher werden lassen.

„Die Glocke“: Private Bauherren bevorzugen Neubaugebiete. Gleichzeitig verlieren bestehende Wohnsiedlungen an Qualität. Muss da aus städtebaulicher Sicht umgesteuert werden?

Djahanschah: Hier muss mit Sicherheit umgesteuert werden, um eine weitere Zersiedelung der Landschaft vorzubeugen. Die En-

quete-Kommission des Deutschen Bundestages hat die Flächeneffizienz als ein zentrales Schutzziel definiert. In der Schweiz wurde per Volksentscheid im Frühjahr 2013 beschlossen, die Entwicklung neuer Baugebiete zu stoppen und nur noch die Entwicklung bestehender Siedlungsgebiete zuzulassen. Wie auch in anderen Fällen ist uns hier die Schweiz deutlich voraus. Doch sollten auch in Deutschland solche Beispiele Schule machen, um bestehende Infrastrukturen besser zu nutzen, kurze Wege zu ermöglichen, lebenswerte Städte und nicht zuletzt siedlungsbezogene Energiekonzepte umsetzen zu können.



Titus Dittmann erhält Gründerpreis

Münster (Inw). Skateboard-Pionier Titus Dittmann (64) aus Münster ist gestern in Berlin mit dem Sonderpreis des Deutschen Gründerpreises ausgezeichnet worden. Er hat schon mehr als 100 Unternehmen gegründet. Bekannt wurde Dittmann als Vater der deutschen Skateboardszene. Als Sportlehrer brachte er das Board Ende der 1970er-Jahre aus den USA mit – und seinen Schülern im Unterricht das Skaten bei. Später machte sich mit einem Skateboardhandel selbstständig. Ein missglückter Börsengang brachte ihn 2002 in finanzielle Schwierigkeiten. Trotzdem habe „er selbst bei schwersten Krisen niemals aufgegeben“, würdigte die Jury ihn. Der Gründerpreis wird von der Illustrierten „Stern“, den Sparkassen, dem ZDF und Porsche ausgelobt.

Hörstel wehrt sich gegen Forensik

Hörstel (gl). Die Stadt Hörstel (Kreis Steinfurt) wehrt sich weiter gegen die geplante Forensik. Um die Klinik für psychisch kranke Straftäter bauen zu können, muss das Land bei der Stadt die Umnutzung des ehemaligen Militärflughafens beantragen. Der Gemeinderat werde eine solche Umnutzung voraussichtlich ablehnen, machte Bürgermeister Heinrich Hüppe kürzlich bei einer Veranstaltung der Bürgerinitiative „Pro Dreierwalde“ deutlich. Danach müsste sich die Bezirksregierung mit dem Thema befassen.

Alternative zu Sandsack und Metallwand



Hartmut Wibbeler aus Münster hat ein leichtes, aber erstanthalt belastbares Hochwasserschutzsystem entwickelt. Kernelement des patentierten Systems ist eine PVC-Plane, die durch ein Metallnetz stabilisiert wird. Bild: dpa

Tüftler aus Münster entwickelt Hochwasserschutz aus PVC

Münster (gl/dpa). Ob tonnen-schwere Metallwände oder Sandsäcke – zusätzlicher Hochwasserschutz muss in Zeiten der Not mit hohem Aufwand und in größter Eile aufgebracht werden. Und nach Ende der Flut müssen die Anlagen ebenso aufwändig zurückgebaut oder entsorgt werden. Der Tüftler Hartmut Wibbeler aus Münster hat nach einer Alternative zu dem Aufwand gesucht und einen Hochwasserschutz aus Plastik erfunden, der Hausbesitzern in Zukunft trockene Füße vor den Fluten sichern soll.

Der Mann aus Münster setzt auf eine mit Gewebe verstärkte PVC-Plane, die durch ein Stahlnetz gehalten wird. Beides versenkt er mit einem Haltesystem entweder ganz in der Erde oder in kleinen Mauerchen. Steigt das Wasser, soll keine

aufwendige Logistik nötig sein, um die Schutzmauern aus den Lagern zu holen. Stattdessen sollen zwei Mann mit wenigen Handgriffen in zwei Stunden rund 200 Meter des Hochwasserschutzes aus Plastik hochziehen können. Soweit die Idee.

Noch ist die Plane aber nicht im Einsatz. Die Technische Uni Harburg hat das System getestet. Dabei musste die Schutzwand aus Plastik nicht nur großen Wassermassen trotzen, sondern auch Treibgut wie Baumstämme abwehren. Reinhard Vogt, Leiter des Hochwasserschutzes in Köln, hat sich das System in Hamburg genau angesehen. „Anfangs war ich wirklich skeptisch“, sagt er. Genial sei aber, dass die Plane vor Ort sei und nicht erst im Notfall herangeschafft werden müsse. Für Grundstücksbesitzer könn-

te die Idee nach Vogts Einschätzung sehr geeignet sein, um sich vor den Fluten zu schützen. „Ob es auch als Linienschutz in einer Stadt wie Köln taugt, weiß ich nicht. Vielleicht ist es doch etwas mehr für kleinere Flüsse.“ Näher bewerten will Vogt die Erfindung noch nicht.

Hartmut Wibbeler hatte die Idee zu seiner leichten Wasserschutzwand schon 2002: „Bei dem Hochwasser damals sah ich die Leute Sandsäcke schleppen und dachte mir: Das kann nicht funktionieren. Zu wenige Menschen müssen das Problem in zu kurzer Zeit lösen.“

Europaweit ist seine Konstruktion als Patent angemeldet. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt in Osnabrück gab Fördergelder für die Entwicklung des Schutzsystems.

Wissenschaftler untersucht Meteoritensplitter

Fund im Ural, Analyse in Münster

Münster (gl). Prof. Dr. Addi Bischoff von der Universität Münster analysiert den Meteoriten von Tscheljabinsk, dessen Einschlag im vergangenen Februar in Russland für Verwüstung sorgte: Knapp 1500 Menschen wurden verletzt, rund 3700 Gebäude wurden beschädigt.

Auf ein Alter von 4,56 Milliarden Jahre schätzt der Münsteraner Mineraloge die glitzernde, 2,5 Zentimeter große Gesteinsprobe des Meteoriten. Seine Untersuchungen

haben unter anderem ergeben, dass der Asteroidkörper, von dem sich der Brocken löste, bereits durch Kollisionen beschädigt wurde – ein recht gewöhnliches Forschungsobjekt für Prof. Bischoff. Seine Erkenntnisse stellt er im Juli bei einer Konferenz in Kanada vor.

Der Mineraloge ist international bekannt für seine Forschungsarbeiten zu Meteoriten. Aus diesem Grund senden ihm Museen regelmäßig Proben, deren Material und

Struktur er untersucht. „Mich fasziniert, dass es sich bei Meteoriten um die ältesten Gesteinsarten überhaupt handelt. Durch die Untersuchungen erfahren wir mehr über die Geburtsstunde der Materie“, erklärt der Wissenschaftler. Das Institut für Planetologie an der Universität Münster besitzt eine der größten Meteoritensammlungen weltweit. Einige Stücke sollen künftig im neuen Geomuseum in Münster ausgestellt werden.



Ein Splitter des Meteoriten, der im einem See nahe dem russischen Tscheljabinsk niederging, wird in Münster untersucht. Bild: dpa

Kurse in Vereinen geplant

Modellprojekt fördert Sport mit Demenzzkranken

Minden (gl). Gemeinsam Sport zu treiben, ist für demenzzranke Menschen gewöhnlich kaum möglich. Das Modellprojekt „Was geht!“ der Alzheimergesellschaft in Minden-Lübbecke will das ändern. Unter Anleitung können De-

menzzranke dort zum Beispiel Ausflüge mit dem Rad auf verkehrsberuhigten Strecken unternehmen. Zu den weiteren Angeboten im Rahmen des Aktivprogramms zählen Kanutouren, Wandern und Gymnastikkurse,

die gemeinsam mit Sportvereinen vor Ort veranstaltet werden.

Das über drei Jahre laufende Programm wird gemeinsam mit der Organisation Demenz Support Stuttgart veranstaltet. Ziel des vom Bundesfamilienministerium

und der Robert-Bosch-Stiftung geförderten Modellprojekts ist, dass Demenzzranke Sport treiben können und Vereine speziell abgestimmte Kurse anbieten.

www.sport-bewegung-demenz.de

Besucherplus

Westfalenhallen gleichen Bilanz aus

Dortmund (dpa). Die Dortmunder Westfalenhallen haben erstmals seit zehn Jahren wieder schwarze Zahlen geschrieben. Finanziell sei das Gesamtergebnis letztlich ausgeglichen, sagte gestern Hauptgeschäftsführerin Sabine Loos. „Aber es ist eine schwarze Null.“ Die Besucherzahl stieg im vergangenen Jahr um 100 000 auf 1,4 Millionen. Im Bereich Sportveranstaltungen, Konzerte und Kongresse erreichten die Hallen mit 700 000 Besuchern die höchste Zahl seit zehn Jahren. Weitere 700 000 Besucher kamen zu den Messen. Zuppferde waren Jagd & Hund, Inter-tabac und Intermodellbau.

Hoher Schaden

Automarder stiehlt wertvolle Puppen

Lübbecke (gl). Porzellanpuppen im Wert von mindestens 20 000 Euro hat ein Ganove bei einem Autoaufbruch in Lübbecke erbeutet. Bei den 70 handgefertigten Puppen handelt es sich laut Polizei teilweise um Einzelstücke mit Sammlerwert.

A2/A33

Umleitungen im Bielefelder Kreuz

Bielefeld (gl). Im Autobahnkreuz Bielefeld müssen zwei Zufahrten gesperrt werden. Von Donnerstag 9 Uhr bis Freitagabend wird die Verbindungstangente zwischen A33 (aus Bielefeld kommend) und der A 2 (Richtung Oberhausen) gesperrt. Am Samstag wird die Tangente zwischen A2 (aus Hannover kommend) und der A 33 (in Richtung Bielefeld) gesperrt. Aufgrund des Unwetters am vergangenen Donnerstag sind dort Teile der Böschungen abgerutscht, die nun wiederhergestellt werden. Die zuständigen Autobahnmeisterei Oelde richtet Umleitungen ein.