

Pure Freude  
an Wasser

**GROHE**  
WAVE



ARCHITEKTUR-  
**LÖSUNGEN**  
WOHNUNGSBAU

# ARCHITEKTURLÖSUNGEN WOHNUNGSBAU



Als privatester Bereich der Wohnung haben Bäder einen hohen Anteil daran, dass sich die Bewohner wohl fühlen. Gerade für Mieter ist ein attraktives und komfortables Badezimmer ein wichtiges Kriterium bei der Entscheidung für oder gegen eine Immobilie. Schließlich lässt sich die persönliche Note auf die Wohnräume – etwa durch eigene Einrichtungsgegenstände – recht unkompliziert übertragen. Anders ist das in den Bädern, die nur wenig Gestaltungsspielraum lassen.

Daher wird heute bei vielen Wohnungsbauprojekten auf die Badausstattung besonderes Augenmerk gelegt. Das gilt aber nicht nur für den Premiumbereich. Auch in bezahlbaren Wohnungen trägt ein attraktives Badambiente zum Wohlbefinden bei. Davon profitiert durch seltenere Mieterwechsel letztendlich auch der Vermieter. Für viele Nutzer spielt zudem die Wirtschaftlichkeit eine große Rolle: Systeme, die Wasser und Energie sparen, wirken sich unmittelbar auf die Nebenkosten aus. Und sie unterstützen den Trend zu einem nachhaltigeren Lebensstil. Gleichzeitig ist es für Eigentümer entscheidend, dass die Ausstattung auch bei starker Beanspruchung und häufigerer Neuvermietung besonders robust und langlebig ist.

Durch unsere langjährige Zusammenarbeit mit Planern und Architekten von Wohnungsbauprojekten kennen wir bei GROHE die besonderen Ansprüche dieses Segments genau. Mit unseren hochwertigen Produkten und durchdachten Systemen für moderne Bäder – und auch Küchen – unterstützen wir sie dabei, Wohnungen genau auf die Ansprüche der Mieterzielgruppe auszurichten. Das gilt für Neubauten ebenso wie für Renovierungen und Umnutzungen. Als Inspirationen für Ihre eigenen Bauvorhaben haben wir in dieser Broschüre zahlreiche, sehr unterschiedliche Beispiele aus dem Wohnungsbaubereich zusammengetragen.

Ihre Andrea Bußmann  
Regional Vice President Central Europe, GROHE AG

»[...] Berlin hat 20.100 Schank- und Gaststätten, 6.300 Ärzte und 8.400 Damenschneider und 117.000 Familien, die gerne eine Wohnung hätten. Aber sie haben keine. Leider.«

Erich Kästner, 1930



## INHALT



### 04 INTERVIEW



### 10 OBJEKTBERICHT



### 18 OBJEKTBERICHT



### 24 INTERVIEW

## INTERVIEWS

- 04 HARALD WENNEMAR**  
Living Circle, Düsseldorf
- 24 ANDREAS RAUCH**  
CABIN SPACEY, Berlin
- 34 PETER BENDER UND FLORIAN KRIEGER**  
HOMERUN, Mannheim
- 48 WENCKE KATHARINA SCHOGER UND JOHANNES REUTER**  
Minimalhaus, Uckermark

## THEMENSPECIALS

- 16 ALLE GENERATIONEN IM BLICK**
- 32 HYGIENE IN DER KÜCHE**

## OBJEKTBERICHTE

- 10 FROETSCHER LICHTENWAGNER ARCHITEKTEN**  
Darnautgasse 12, Wien
- 18 DMSW ARCHITEKTUR U. LANDSCHAFT U.A.**  
Dennewitz Eins, Berlin
- 40 LIBESKIND, ZÜRICH/NEW YORK**  
Sapphire, Berlin
- 46 ZUKUNFTSHAUS DEGEWO, BERLIN**

## SANITÄRLÖSUNGEN

- 54 Atrio Kollektion: Eleganz durch Verzicht**
- 56 SPA Colours: Farbgebung im Bad**
- 58 Sense und Sense Guard: Wassersicherheit**
- 60 Digitalisierung: Sicherheit im Smarthome**
- 62 PerfectMatch Keramiklinie: Design aus einem Guss**
- 64 Dusch-WC Sensia Arena: Ultimatives Wohlbefinden**
- 66 GROHE Blue und GROHE Red: Trinkwassersysteme**
- 68 GROHE Duschsysteme: Lösungen für den Wohnungsbau**

»Abgesehen von technischen Aspekten geht es auch um die emotionale Qualität eines Baus. Im früheren Thyssen Trade Centre haben wir eine begehbare Wohn-Skulptur gesehen.«

Harald Wennemar, Konrath und Wennemar Architekten Ingenieure



Ausgezeichnet mit dem Deutschen Bauherrenpreis 2018 und dem Immobilien-Award 2017: Mit der Kombination der Themen Umnutzung und bezahlbarer Wohnungsbau gilt Living Circle als Düsseldorfer Leuchtturmprojekt. Die Architekten Konrath und Wennemar lieferten den Nachweis der Machbarkeit und konnten damit einem einzigartigen Wohnquartier, das anfangs mit Skepsis betrachtet wurde, den Weg bahnen.

Foto: Konrath und Wennemar, Düsseldorf



Das Büro Konrath und Wennemar Architekten und Ingenieure engagiert sich in verschiedenen Bereichen von Architektur und Städtebau. Im engen Dialog mit den Bauherren entstehen ganzheitlich gedachte Konzepte, die mit dem Planungsteam zur baureifen Lösung weiterentwickelt werden. Das gebaute Ergebnis hat seine Wurzeln somit nicht allein im formalen Ausdruck, sondern ist vielmehr das Produkt eines vielschichtigen und dennoch transparenten Prozesses. Nur so kann Architektur ihrer baukulturellen Verantwortung gerecht werden gegenüber ihrem Nutzer, ihrem Umfeld und besonders dem Mittelpunkt aller Überlegungen – dem Menschen.

## LIVING CIRCLE, DÜSSELDORF

Als das derzeit größte Umnutzungsprojekt in Deutschland findet das Living Circle in Düsseldorf viel Aufmerksamkeit, gekrönt durch die Auszeichnung mit dem Deutschen Bauherrenpreis 2018 und dem Immobilien-Award in der Kategorie Projektentwicklung Bestand 2017. Umnutzung allein ist in der Immobilienbranche schon eine Schlagzeile wert – in diesem Fall galt es darüber hinaus, die komplexen Kreisgeometrien des Bestands zu bewältigen. Der erfolgreiche Umbau des früheren Bürogebäudes Thyssen Trade Centre zum neuen Wohnquartier ist auch das Ergebnis einer besonders guten Abstimmung zwischen Projektentwicklern, Investoren und Architekten. Nach vier Jahren Leerstand sind durch den Projektentwickler und Bauherrn BAUWERT AG auf einer Grundstücksfläche von 21.500 Quadratmetern 340 neue „bezahlbare“ Wohnungen, eine dreizügige Kita und eine Einzelhandelsfläche entstanden. Ein Gespräch mit dem Architekten Harald Wennemar.

**Anfangs war keineswegs klar, dass der Bestand erhalten wird. Ein Abriss schien zunächst die naheliegende Lösung. Was gab schließlich den Ausschlag zum Umbau?**

Ja, am Anfang ging die Tendenz eher zum Abriss. Ein Neubau wäre nicht teurer gewesen und hätte von den Herausforderungen der Kreisformen befreit. Und das Nachhaltigkeits-Argument – die bereits aufgebrauchten Energien und Materialien nicht schon nach 20 Jahren zu vernichten – ist in der Praxis leider nicht ausschlaggebend. Es sprach aber auch einiges dafür, das Gebäude zu erhalten. Im Projektteam entwickelte sich immer stärker die Idee, den Bestand mit seiner ungewöhnlichen Geometrie zu bewahren. Dafür sprach vor allem das Potenzial für ein besonderes Wohngefühl – wir haben in den geschwungenen Gebäuden eine begehbare Wohn-Skulptur gesehen. Schön ist auch, dass die Kreisformen geschützte Außenbereiche entstehen

lassen. Mieter haben uns mittlerweile bestätigt, dass sie sich von diesen speziellen Formen, wo nicht alles rechtwinklig ist, angezogen gefühlt haben. Nicht jeder sucht schließlich den Standard-Grundriss von Neubauten.

Auch der Zeitfaktor war ein großes Pro – ein Umbau mit einem klaren kompakten Weg zum fertigen Wohnobjekt war sehr attraktiv für die Investoren und Vermarkter. Hinzu kam das Argument der Dichte: Ob ein Neubau die gleiche Dichte hätte erreichen können, war unklar. Bei einem Bestandsobjekt entfällt diese Frage komplett.

**Ist das ein pauschales Plädoyer für die Umwidmung von Bestand?**

Klares Nein, allgemein lässt sich das nicht beurteilen. Jeder Eigentümer, Projektentwickler und Architekt muss sich in jedem einzelnen Projekt erneut mit der Frage auseinandersetzen, ob der Bestand Potenzial für einen

Foto: Nikola Rasputic, Erkath



Das Quartier bietet mit Wohnungen, einer Kita mit Außenbereich und Nahversorgung einen attraktiven Mix in dem immer noch von Gewerbe bestimmten Gebiet von Düsseldorf.

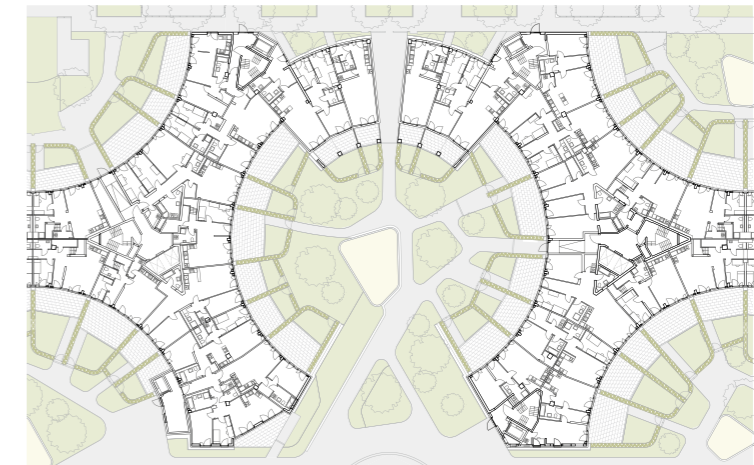
spannenden Wohnbau bietet oder am Ende nur ein überall spürbarer Kompromiss stehen würde. Es geht darum, eine tragfähige Vision für attraktiven Wohnraum zu entwickeln und diese allen Beteiligten zu vermitteln.

Aber gleichzeitig muss man auch feststellen, dass die Möglichkeiten der Umwidmung noch zu wenig ausgeschöpft werden. Besonders in den größeren Dimensionen und in gewachsenen Lagen. Die sogenannten Big Six in Deutschland sollten die Umnutzung auf jeden Fall parallel zum Neubau weiterverfolgen. Der politische Wille zur Umnutzung und auch Nachverdichtung muss aber klar artikuliert werden und sich in vereinfachten Genehmigungsverfahren auswirken. Für die Umnutzung des Thyssen Trade Centres war z. B. eine Änderung des Planungsrechts notwendig. Der Bebauungsplan wurde im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB geändert. Da es sich um ein Leuchtturmprojekt des preisgedämpften

Wohnungsbaus für Düsseldorf handelt, hat es in diesem Fall nicht am politischen Willen gemangelt. Die BAUWERT ist jedenfalls mit dem Projekt so zufrieden, dass sie bundesweit auf der Suche nach ähnlichen Objekten ist.

#### Wie kam es zu der Konstellation aus BAUWERT AG, Industria Wohnen und Ihnen?

Ursprünglich ist das Projekt mit einer Konzeptvergabe gestartet, einem Verfahren, in dem der Grundstückskauf konkurrierend mit anderen Investoren anhand des Konzeptes geprüft wurde. Erworben wurden Fläche und Gebäude dann 2014 durch die BAUWERT AG. Wir sind als planendes Büro aus dem Verfahren hervorgegangen. Die Industria Wohnen stand zu einem frühen Zeitpunkt bereits als Endinvestor fest, was dem Team in vielen Detailfragen die nötige Planungssicherheit verschafft hat.



Grundriss EG und Landschaft, M 1:1.100

»Im Bestandsumbau kommt es darauf an, die Ausführungsplanung schon vor Baubeginn abzustimmen.«

Harald Wennemar, Konrath und Wennemar Architekten Ingenieure



Foto: Harald Wennemar, Düsseldorf



Foto: © Manos Meisen

Der Vorher-nachher-Vergleich. Durch den Rückbau von Sonderbereichen des Thyssen Trade Centres konnte viel Freifläche hinzugewonnen werden.

#### Wo lagen die besonderen Herausforderungen in der Planung?

Die Neuplanung des Bestands war besonders spannend für uns. Zum einen mussten die Kreisgeometrien integriert werden. Sie machen die Besonderheit der Räume aus, gleichzeitig musste aber sichergestellt sein, dass es ausreichend rechte Winkel gibt, um z. B. den Einbau einer normalen Küche und anderer Möbel zu garantieren. Zum anderen mussten im Erdgeschoss Sonderbereiche, wie Mensa, IT- und Besprechungsräume, größtenteils rückgebaut werden, da sie aufgrund ihrer hohen Bautiefe nicht für Wohnzwecke geeignet waren. Der Footprint wurde um ca. 33 Prozent reduziert und dem Freiland zugeschlagen. So wurden Privatgärten für die EG-Wohnungen sowie halböffentliche Bereiche und Spielflächen möglich, was die Aufenthaltsqualität des Geländes deutlich erhöht. In den Obergeschossen verfügen alle Wohnungen über



Foto: © Ute Kaiser Fotografie

Für die Mieter sind nicht nur die – für Düsseldorfer Verhältnisse – erschwinglichen Mietpreise attraktiv, sondern auch die alternativen Grundrisse. Mit einer durchschnittlichen Größe von 80 m<sup>2</sup> sind die Wohnungen eher klein – was aber ermöglicht hat, besonders viele Wohnungen zu integrieren.

mindestens einen, bei durchgestreckten Wohnungen sogar über zwei vorgehängte Balkone oder eine Dachterrasse. Die Balkontüren haben dabei für besonderen Aufwand gesorgt, da die Brüstungen der Gebäude statisch tragend sind. Von Vorteil war, dass die Geschosshöhen und -tiefen des Bürogebäudes tauglich für das Wohnen waren. Wir mussten nur mehr Erschließungskerne integrieren. Auch für den Brandschutz bot der vergleichsweise junge Bestand eine gute Ausgangssituation.

#### Lohnen sich denn solche Umnutzungsprojekte?

Der Umbau von Bestandsgebäuden ist für einen Entwickler eine besondere Herausforderung, da man mit unerwarteten

Risiken rechnen muss. Ein Konversionsprojekt bietet aber auch Chancen, kann man doch interessanten Objekten mit einer besonderen Bestandsarchitektur, die den heutigen Anforderungen von Mietern aber nicht mehr entsprechen, wieder zu neuem Leben verhelfen. Das Living Circle ist dafür geradezu beispielhaft, denn die halbrunde Gebäudestruktur bietet eine außergewöhnlich interessante Möglichkeit, nicht alltägliche neue Wohnformen umzusetzen. Zudem hätte man bei einem Neubau an dieser Stelle nur eine geringere Ausnutzung erreichen können. Dies hatte der Bauherr BAUWERT auch sofort erkannt und heute kennt fast jeder in Düsseldorf dieses gelungene und bei Mietern stark nachgefragte Gebäude.



Foto: BAUWERT AG

**Objekt** | Living Circle, Düsseldorf  
**Bauherr** | Bauwert CA Grafenberger Allee GmbH, Bad Kötzling  
**Architekten** | Konrath und Wennemar Architekten Ingenieure  
**Projektleitung** | Rüdiger Schmidt  
**Projektentwicklung** | Bauwert CA GÜ Verwaltungsgesellschaft  
**Endinvestor** | Industria Wohnen  
**BGF** | 42.140 m<sup>2</sup> oberirdisch  
**NGF** | ca. 32.500 m<sup>2</sup> oberirdisch  
**Planungsbeginn** | 2013  
**Baubeginn** | Januar 2015  
**Fertigstellung** | April 2017  
**GROHE-Produkte** | Waschtischarmatur BauEdge, Wannen- und Brausearmatur BauEdge, Küchenarmatur Concetto

»Das Living Circle ist eines der bundesweit größten Umwandlungsprojekte von Büro zu Wohnen und stellt damit ein Konversionsobjekt besonderer Dimension dar. Anstelle von Abriss und Neubau haben wir uns entschieden, die spezielle und außergewöhnliche Gebäudeform beizubehalten und innerstädtischen Leerstand wiederzubeleben. Die in sich verschobenen Kissegmente geben diesem neuen Wohnensemble ein unverwechselbares Erscheinungsbild und bilden ein städtebauliches Highlight.«

Henning Hausmann, BAUWERT Aktiengesellschaft, Berlin

## ANSPRECHENDES DESIGN UND HÖCHSTER KOMFORT

Auch bei der Innenausstattung der Wohnungen im Living Circle setzten die Verantwortlichen auf die Verbindung von moderner Gestaltung und hohem Nutzwert. So wählten sie für Waschtische, Wannen und Duschen in den Bädern Armaturen der BauEdge Linie. Der konsequente Einsatz des Rundovals verleiht ihnen ihre harmonische Formensprache, während die GROHE EcoJoy Technologie gleichzeitig für sparsamen Wasserverbrauch sorgt. In den Küchen überzeugt Concetto mit ihrem markanten Profil, das durch den hohen gebogenen Auslauf geprägt ist. Zudem bietet sie an diesem hochfrequentierten Ort eine spielend leichte Bedienung.



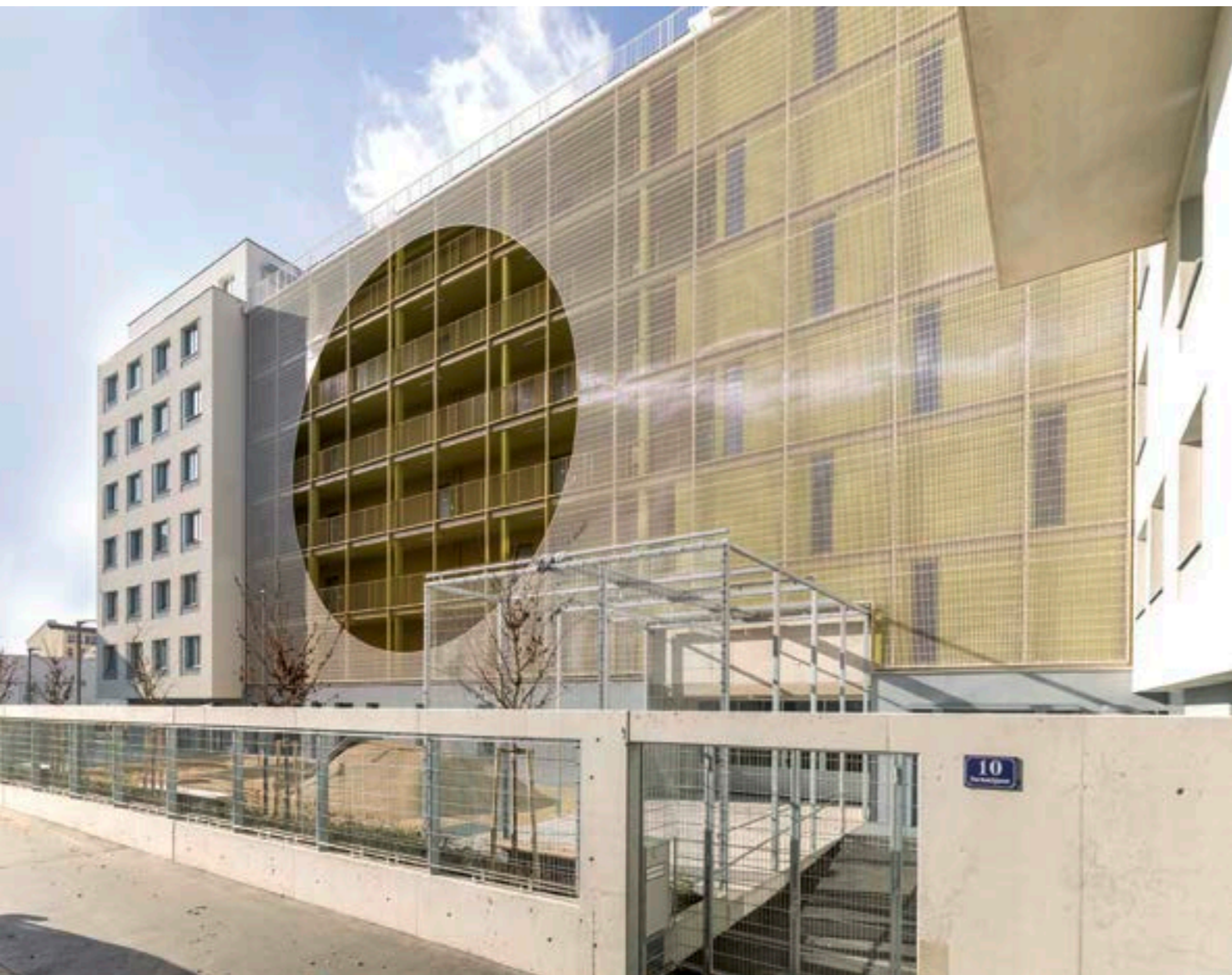
Foto: © Ute Kaiser Fotografie

In den stilvoll gestalteten Bädern unterstützen Armaturen der BauEdge Linie die Bewohner beim Wassersparen und schonen damit sowohl die Umwelt als auch die Haushaltskasse.

»Im Zusammenspiel der Wohnungen untereinander und des Gebäudes in seiner Nachbarschaft zeigt sich die Qualität des Wohnungsbaus.«

DI Christian Lichtenwagner, FROETSCHER LICHTENWAGNER  
Architekten, Wien

Foto unten: Stephan Huger, Wien, Foto: Horst Dockal, Wien



Sozialer Wohnungsbau in Wien gilt in ganz Europa als vorbildlich. Nirgendwo sonst wird so viel investiert. Der Neubau in der Darnautgasse 12 bietet geförderte Wohnungen, zwei sozialpädagogische WGs und ein Eltern-Kind-Zentrum. Für dieses stark sozial orientierte Konzept erhielten die Architekten eine der drei „special mentions“ des Matilde Baffa Ugo Rivolta European Architecture Award 2017.



Foto: Larry Williams

Mit der Planung des Stadtteilzentrums Olympisches Dorf in Innsbruck (centrum.odorf) starteten die Architekten Christian Lichtenwagner und Willi Froetscher 2001 ihr gemeinsames Büro und konnten in der Folge noch einige andere Projekte, mit Schwerpunkt im Kulturbereich, realisieren: das Tanzquartier Wien sowie das Theaterhaus für junges Publikum „Dschungel Wien“. Weitere Schwerpunkte ihrer Arbeit sind Städtebau und Wohnbau. Hinzu kommen Lehrtätigkeiten an der TU Wien und an der Universität für angewandte Kunst. Für das Projekt centrum.odorf erhielt das Team insgesamt zehn Auszeichnungen und Anerkennungen, unter anderem den Österreichischen Baupreis und eine Anerkennung beim European Prize for Urban Public Space.

## DARNAUTGASSE 12, WIEN

Als eine der lebenswertesten Städte der Welt schafft Wien etwas, das wenige andere Top-Metropolen bieten können: bezahlbaren Wohnraum – und dies mit hoher Lebensqualität, nachhaltigen Technologien und sozialer Ausgewogenheit. Die hohen Investitionen der Stadt in den Wohnbau führen allerdings auch eine starke Reglementierung mit sich. Das Architekturbüro Froetscher Lichtenwagner hat mit dem Wohnbau-Projekt Darnautgasse 12 gezeigt, wie sich in diesem eng gesteckten Feld trotzdem Gestaltungsfreiheiten finden lassen, die das soziale Miteinander noch unterstützen.

Auch in Wien ist es trotz der guten Förder-Politik nicht einfach, günstigen Wohnbau anzubieten. Steigende technische Anforderungen und eine hohe Nachfrage sorgen auch hier für Teuerung. Die Aufgabenstellungen der Auslobungen sind daher eng gesetzt – Raum für Innovation hat keine Priorität. Besonders die Grundrissplanung von Wohnungen lässt kaum Spielraum.

### Freiraum schaffen – Darnautgasse 12

Im Wettbewerb „Gemeinschaftliches Wohnen Darnautgasse“ ging es für die Architekten von Froetscher Lichtenwagner daher stark um die Frage, wie dieser enge Spielraum in einem

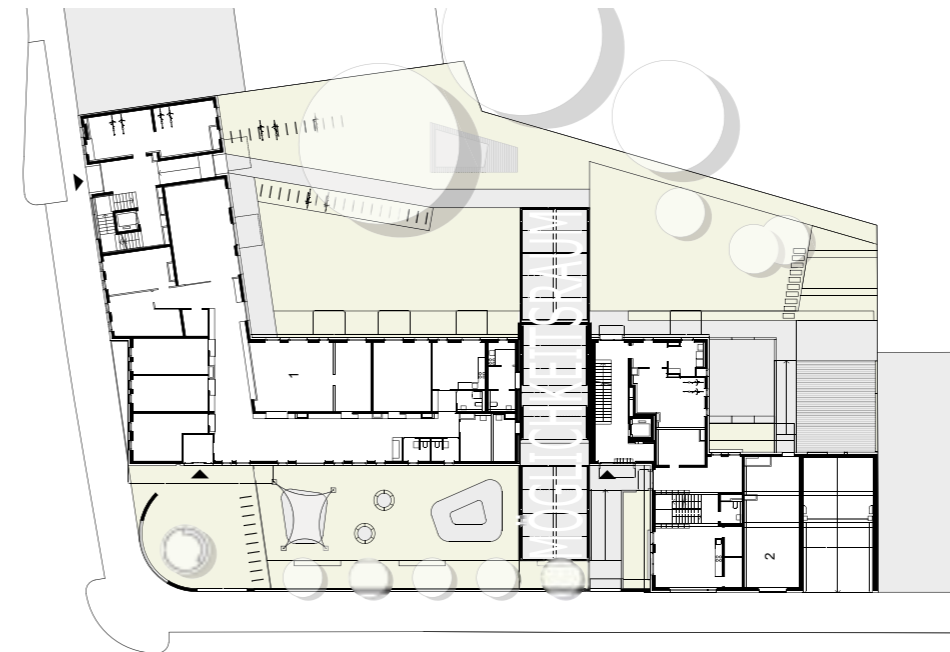
klassischen geförderten Wohnbau-Projekt mit 58 Wohneinheiten ausgedehnt werden könnte. Ausgehend von der räumlichen Schichtung des Bauplatzes aus öffentlichem Raum, Vorgarten, Gebäude und Innenhof entstand die Idee, diese Schichten mit einem nutzungs-offenen Raum zu durchdringen – einem „Möglichkeitsraum“, in dem die unterschiedlichen Bewohner und Gäste des Hauses zusammenkommen können. Dieser Raum bietet Platz für Werkstatt- und Atelierarbeiten, für Sport und Spiele und dient als Treffpunkt und Kommunikationsort. Dinge, für die im Wohnzimmer kein Platz ist. Daher wurde der Möglichkeitsraum nach dem Prinzip „Garage“ entwickelt.



Foto: Horst Döckel, Wien

»Mit seinen zwei gläsernen Toren und der „low cost/ low tech“-Anmutung erinnert der Möglichkeitsraum an eine Garage (und in Garagen wurden ja bekanntlich schon großartige Erfindungen gemacht und legendäre Bands gegründet ...).«

DI Christian Lichtenwagner, FROETSCHER LICHTENWAGNER Architekten, Wien



Grundriss EG, M 1: 650

Nach außen wurde der Boden verlängert und eine Pergola-konstruktion angebracht. Die primitive Ausstattung im Stile „low cost/low tech“ lässt vielfältige Nutzungsmöglichkeiten zu und soll dazu animieren, den Raum in Besitz zu nehmen. Wie bei einer Garage lassen sich die Tore hochfahren und Aktivitäten auch nach außen verlagern. Damit der Möglichkeitsraum in der Darnautgasse eine feste Nutzungsstruktur und Auslastung erhält, moderierte eine Soziologin den einjährigen Prozess der Inbesitznahme durch die Bewohner.

#### „Wohnen in Gemeinschaft“

Das Generalthema des Bauträger-Wettbewerbs 2013 bedeutete konkret, dass neben den geförderten Wohnungen zwei sozialpädagogische Wohngemeinschaften für Kinder im Alter von 2 bis 18 Jahren sowie ein Eltern-Kind-Zentrum zu integrieren waren. Da bereits zwei große WG-Einrichtungen vorgegeben waren, wurde ein ganzer Gebäudeteil zum WG-Haus erklärt, in dem drei weitere freie Wohngemeinschaften eingeplant wurden. Alle verfügen über große Balkone oder Terrassen.

Der ehemalige Vorgarten wurde zu einem Parcours umgewidmet, einer Aktions- und Bewegungsfläche für die Kinder und Jugendlichen der sozialpädagogischen WGs, die hier auch mal laut sein dürfen. Mit einem EPDM-Belag ist er für die intensive Nutzung ausgelegt.

Das Eltern-Kind-Zentrum, eine niedrigschwellige Einrichtung der Stadt Wien, beansprucht das gesamte Erdgeschoss des anderen Gebäudeteils, über dem sich die klassischen Wohnungen befinden. Die Besucher empfängt ein großzügiger Eingangsbereich. Zur Abgrenzung der Büro- und Beratungszimmer wurde eine raumhohe Regalwand eingebaut – diese bietet nicht nur Stauraum für das Zentrum, sondern verbirgt auch die Sanitärschächte der darüber liegenden Wohnungen.

Die Planung der Wohnungen war vor allem hinsichtlich ihrer Orientierung zur verkehrsintensiven Wienerbergstraße problematisch: Daher wurden in diesem Trakt nur durchgestreckte Einheiten vorgesehen, deren Schlafzimmer zumindest zur ruhigen Innenhof-Seite gelegt werden konnten. Nur für die Eckwohnungen war eine eigene Lösung nötig: Statt Balkonen wurden hier verglaste Loggien eingerichtet, die Schlafräume sind zur ruhigeren Darnautgasse ausgerichtet.

#### Laubengangfassade

Im Gebäudeteil zur Darnautgasse handelt es sich um Laubengangwohnungen, die zum Garten orientiert sind. Die Laubengangfassade an dieser Seite war erforderlich aufgrund der geringen Trakttiefe zu der emissionsreichen Straßenecke: „Die dadurch entstehende starke Horizontalität der Gänge und Geländer haben wir mit einer transluzenten Fassade



Fotos: Stephan Huger, Wien

Das Grundrisskonzept des Gebäudes mit Laubengang baut darauf auf, die Aufenthalts- und Schlafräume sowie Balkone zum ruhigen Innenhof mit Garten zu orientieren.

aus Doppelstahlmatten abgemildert, um so ein einheitliches architektonisches Element zu schaffen“, erläutert Christian Lichtenwagner die Lösung des Büros.

Der kreisrunde Ausschnitt gibt den Blick von innen und außen frei. Das weiß beschichtete Gitter hebt sich vom deutlich dunkleren Hintergrund ab. Für den Betrachter ergeben sich je nach Blickwinkel wechselnde räumliche Eindrücke: Mal ist die Fassade durchlässig, mal kaum vorhanden, oder sie erscheint geschlossen, fast wie eine Putzfassade.

#### Was macht guten Wohnbau aus?

Christian Lichtenwagner: „Aufgrund der hohen Vorgaben an die Wohnungen endet hinter der Wohnungstür eigentlich schon der Einfluss des Planers. Als Architekten müssen wir Wohnbau vor allem im Kontext als Städtebau verstehen. Es geht um die Integration unterschiedlicher Bedürfnisse und unterschiedlichen Wohnverhaltens. Das Zusammenspiel der Wohnungen untereinander und des Gebäudes in seiner Nachbarschaft – darin zeigt sich die Qualität des Wohnungsbaus.“



**Objekt** | „Gemeinschaftliches Wohnen“, Wien 12, Darnautgasse  
**Auftraggeber** | EISENHOF Gemeinn. Wohnungsgesellschaft mbH  
**Architekten** | FROETSCHER LICHTENWAGNER Architekten, Wien  
**Wettbewerb** | 1. Preis im zweistufigen Bauträgerwettbewerb 2013  
**Nutzungen** | 58 Wohnungen (davon 5 WGs), 2 sozialpädagogische WGs und ein Eltern-Kind-Zentrum der MA11  
**BGF** | ca. 9.580 m<sup>2</sup>  
**Geförderte Fläche** | 5.385 m<sup>2</sup>  
**Baubeginn** | April 2015  
**Fertigstellung** | Oktober 2016  
**GROHE-Produkte** | Waschtischarmatur Eurosmart

»The social program is related to the surrounding space and neighbourhood. The project is convincingly integrating public, collective and private space. It is generous towards its surroundings and its inhabitants, with clearly limited and sober means.«

**Matilde Baffa Ugo Rivolta European Architecture Award 2017**, special mention for the development of a very strong social program

## BELIEBTES ALLROUND-TALENT UNTER DEN ARMATUREN

Für die Ausstattung der Waschtische in den Bädern der Wohnungen entschieden sich die Planer für den absoluten Bestseller von GROHE: Mit über 30 Millionen Stück gehört Eurosmart zu den meistverkauften Armaturen-Linien des Weltmarktführers. Sie verbindet zeitloses Design mit langlebiger Qualität und einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Die in den Badezimmern des Wohnkomplexes eingesetzte Niederdruck-Variante wurde speziell für die Kombination mit Untertischgeräten entwickelt. Darüber hinaus gehören auch Modelle mit dem energiesparenden SilkMove System ES zur Serie. Es sorgt dafür, dass bei der häufig verwendeten Mittelstellung des Hebels nur kaltes Wasser fließt.



Foto: Gerhard Falk, Wien

Bauherren und Planern sowohl von Klein- als auch von Großprojekten bieten Eurosmart-Armaturen viele Vorteile und genießen daher bei ihnen seit Jahrzehnten großes Vertrauen.





Fotos: Günter Dreißig, Krefeld

Wer kein Handicap kennt, sieht hier nur ein schönes Bad. Die verborgenen Werte liegen in der vollen Bewegungsfreiheit. Eine bodengleiche Dusche mit Sitzmöglichkeit direkt daneben sowie ein Dusch-WC ermöglichen für Bewohner jeglichen Alters hohen Komfort.

## ALLE GENERATIONEN IM BLICK

**Mehr als dreiviertel der Deutschen wohnen schon heute in der Stadt und Prognosen zeigen, dass dieser Trend weiter anhält. Gleichzeitig werden die Menschen immer älter und wünschen sich, so lange wie möglich in den eigenen vier Wänden zu leben. Und viele von ihnen werden das auch müssen, denn schon jetzt mangelt es Pflegeplätzen in Senioreneinrichtungen. Die Folge: Im Wohnungsbau sind flexible und zukunftsorientierte Konzepte gefragt. Egal ob bei Neubauten oder Modernisierungen: Weitblick bei der Ausstattung sorgt dafür, dass Wohnungen auf lange Sicht komfortabel genutzt werden können und für ihre Bewohner attraktiv bleiben.**

### Aktuelle Trends beeinflussen den Wohnbau

Mehr Arbeitsplätze, bessere Infrastruktur, ein abwechslungsreicheres Freizeitangebot – das sind nur einige Gründe für die Urbanisierung in Deutschland. Schon jetzt fehlt es vielerorts an bezahlbarem Wohnraum und Flächen für Neubauten sind knapp. Und die Wohnungswirtschaft steht noch vor einer zweiten großen Herausforderung: dem demografischen Wandel. Schon heute ist jeder fünfte Bundesbürger älter als 65 Jahre, 2030 wird die Hälfte der Deutschen über 48 Jahre alt sein. Zudem kommen die sogenannten Babyboomer langsam ins Rentenalter. Werden sie pflegebedürftig, wird ein Großteil von ihnen zu Hause versorgt werden müssen.

Denn ein Ausbau von Pflegeheimen wäre im Hinblick auf die rückläufigen Geburtenzahlen der späteren Jahrgänge nicht nachhaltig. Ein Ansatz, um auf diese Entwicklungen zu reagieren, sind Wohnungen, die sich für jede Altersgruppe eignen. Damit können Vermieter eine breite Zielgruppe ansprechen. Denn Experten beobachten, dass barrierefreie Wohnungen auch bei jüngeren Menschen immer beliebter werden. Schließlich bewährt sich so gestalteter Wohnraum für alle Nutzer gleichermaßen im Alltag, da er leichter zu reinigen ist und weniger Stolperfallen und Engstellen aufweist. Mit einer weitsichtigen Planung können Vermieter zudem häufigen Mieterwechseln vorbeugen. Denn wer sich auch in geänderten

Lebenssituationen in seinen Räumen wohlfühlt, wird seltener umziehen. Und auch für Eigentümer von selbstgenutzten Immobilien lohnt es sich, an die Zukunft zu denken und ihr Heim so zu gestalten, dass sie auch im hohen Alter dort ohne größere Umbaumaßnahmen angenehm wohnen können.

### Auf jede Lebenslage vorbereitet

Heute schon an morgen zu denken, muss aber nicht bedeuten, dass Menschen schon in jungen Jahren in Wohnungen leben, die sich voll und ganz an späteren Bedürfnissen orientieren. Besser ist es, so zu planen, dass der Wohnraum jeder Lebensphase und -situation mit kleinen Maßnahmen flexibel angepasst werden kann. Das entspricht nicht zuletzt auch dem Wunsch nach nachhaltigen Lösungen. Bauherren, die sich sorgfältig mit der zukünftigen Nutzung der Immobilie beschäftigen, können Mietobjekte oder Eigenheime dauerhaft attraktiv halten. Lassen sich einzelne Zimmer bei sich ändernden Bewohnerzahlen einfach abtrennen und wieder verbinden? Wie viel Bewegungsfreiheit bieten die Räume? Kann bei der Planung auf Stufen, Schwellen und Podeste innerhalb der Wohnung verzichtet werden? Überlegungen wie diese in der Neubau- oder Sanierungsphase reduzieren später Kosten und Aufwand.

### Durchdachte Ausstattung erleichtert den Alltag

Aspekte der Barrierefreiheit spielen nicht nur in Bezug auf die Erreichbarkeit der Wohnung und die Raumaufteilung

eine entscheidende Rolle. Auch die Ausstattung kann erheblich dazu beitragen, dass Menschen auch in hohem Alter eigenständig leben können. Besonders für Bad und Küche sind daher Produkte gefragt, die ein hohes Maß an Komfort, Ergonomie, Sicherheit und Langlebigkeit bieten. GROHE beschäftigt sich schon seit Jahrzehnten damit, was Menschen heute und morgen von ihrer Bad- und Küchenausstattung erwarten. So ist ein breites Sortiment an Produkten entstanden, die sowohl hohen Ansprüchen an ihre Bedienung als auch an Design und Qualität gerecht werden. Zu den Innovationen unter den Sanitärprodukten für das Generationenbad gehören beispielsweise Dusch-WCs. Sie reinigen die Haut mit der Kraft des Wassers und bieten so auch Menschen mit Bewegungseinschränkungen größtmögliche Hygiene. Eine konstante Wassertemperatur in der Dusche – auch bei Druckschwankungen – ermöglicht der Einsatz von Thermostaten. Gleichzeitig bieten sie allen Bewohnern zuverlässigen Schutz vor Verbrühungen. Armaturen mit ergonomisch geformten Hebeln sorgen darüber hinaus für eine komfortable Bedienung, auch wenn ein Handicap vorliegt. Das gilt im Bad ebenso wie an der Spüle in der Küche. Ein hoher Auslauf der Waschtischarmatur erleichtert zudem die tägliche Körperpflege. Gut vorbereitet auf eventuelle spätere Einschränkungen der Nutzer sind zudem WCs, die mit Befestigungselementen installiert wurden, die die Nachrüstung von Rückenstützen und Haltegriffen erlauben.



Die SmartControl Linie sorgt mit ihrer Druck-Drehknopf-Technologie für ein besonders unkompliziertes Duscherlebnis. Der integrierte Thermostat schützt Jung und Alt auch vor Verbrühungen mit zu heißem Wasser. Zudem verhindert die GROHE CoolTouch-Technologie das Aufheizen von Chromoberflächen.

Das Dusch-WC Sensia Arena erfüllt höchste Ansprüche an Komfort und Hygiene und steigert so auch bei Menschen mit Bewegungseinschränkungen das Wohlbefinden. Der Nutzer kann sein individuelles Pflegeprogramm nach eigenen Wünschen auswählen. Die verschiedenen Einstellungen steuert er dabei intuitiv über die Fernbedienung oder die Smartphone-App.



»Wir gehen vom Gesamtgefüge aus, um dann zu überlegen, wie das Einzelhaus einen positiven Beitrag leisten kann.«

Julia Dahlhaus, Partnerin



Foto: © Darwin Meckel

DMSW architektur und landschaft, von links nach rechts: Michael Müller, Julia Dahlhaus, Maria Simons, Philipp Wehage. Es war der Wunsch nach mehr gemeinsamen Projekten und einer engeren Zusammenarbeit, der 2004 zur Gründung des Büros DMSW architektur und landschaft führte, das heute mit einem zwölfköpfigen Team seinen Sitz in Berlin-Kreuzberg hat. DMSW ist kein starres Gerüst: Die vier Partner bilden zudem seit 2012 die DMSW Partnerschaftsgesellschaft von Architekten, die seit 2016 als PartmbB organisiert ist.



Fotos: Stefan Müller, Berlin

Die Südfassade mit den tief eingeschnittenen Loggien. Nach Osten blieb der Block geöffnet; so fällt die Sonne in den Gartenhof.

## DENNEWITZ EINS, BERLIN

Eine Szene in einer der vielen in Berlin angesiedelten Krimiserien: Der Kommissar – Typ Lonely Wolf – sitzt in einem spitz zulaufenden Raum sinnierend am Tisch. Darüber hinaus ist das Zimmer spärlich ausgestattet. Die Sichtbetonwände fügen sich bestens in die grau-ernste Grundstimmung. Vorm Szenenwechsel erhascht der Blick des Zuschauers gerade noch die Brücke unmittelbar vor dem Fenster, über die eine U-Bahn rumpelt und gleich danach im Nachbarhaus verschwindet.

Ja, *im* Nachbarhaus, denn die Szene spielt in der Dennewitz Eins, einem Wohnhaus, das direkt neben der Trasse der U1 liegt, die an dieser Stelle durch das Nachbarhaus hindurchgeführt wird. Die 39 Mitglieder einer Baugruppe hat das nicht geschreckt, als sie sich 2009 entschieden, in die Umbruchgegend zwischen Gleisdreieckpark und Potsdamer Straße zu ziehen. Von den 14 über das Netzwerk Berliner Baugruppen Architekten (NBBA) angefragten Büros waren nur drei so mutig, die Herausforderung anzunehmen: DMSW architektur und landschaft, roedig . schop und sieglundalbert reizte das „Problemgrundstück“. Der Zusammenschluss zu einer Arbeitsgemeinschaft verteilte das Risiko auf ausreichend viele Schultern.

### Lage

Zu Projektbeginn befand sich der Kiez – weder Niemandland noch Hot Spot – in Abwartehaltung. Der gegenüberliegende Gleisdreieckpark versprach eine wirkliche Attraktivität zu werden, die Lage ist zentral und dennoch „zweite Reihe“, ringsum entstanden und entstehen mal mehr, mal weniger ambitionierte Stadtbausteine. Die Planer nahmen sich für die Analyse des Orts und seiner Möglichkeiten ein halbes Jahr Zeit.

### Projektplanung und Rollenverteilung

Dann diskutierten sie Ziele und Rahmenbedingungen des gesamten Vorhabens und bestimmten Parameter wie die Positionierung des Gebäudes, die Tragstruktur, die Lage der



Die Bewohner konnten entscheiden, ob sie – wie hier – die Decke oder auch die Wandflächen als Sichtbetonoberfläche belassen wollten.

Schächte sowie Kosten von 2.000 Euro pro Quadratmeter. Innerhalb dieser Festlegungen blieb Spielraum für individuelle Wohnungsgestaltungen. Außerdem trennten sich die Büros zunächst wieder, um je ein Haus zu entwerfen. Sie waren sich aber einig, es in ein gemeinsames Kleid zu hüllen und dadurch wie einen Stadtbaustein wirken zu lassen. Eine kluge Entscheidung, da das heterogene Umfeld klare Akzente gut verkraftet, ja benötigt. In der Ausführungsphase fand erneut ein Rollenwechsel statt, jetzt wurden die Aufgaben gewerkeweise untereinander aufgeteilt. Das sorgte für sowohl niedrigere Kosten als auch klare Ansprechpartner. Letzteres war außerordentlich hilfreich für die komplexe Kommunikation, wie sie in Baugruppen stattfindet. Das Dreierteam trat immer mit einer Stimme auf, was allen Beteiligten Sicherheit vermittelte. Der büroübergreifende Dialog wurde zu einer echten Bereicherung, sagt Julia Dahlhaus, die DMSW vertrat. Gesunder Abstand entstand durch die Beauftragung einer externen Bauleitung und eines neutralen Projektsteuerers.

#### Statische Herausforderung

Die eingangs geschilderte Szene spielt im östlichen Kopf des langen, schmalen Gebäudes. Es hat drei Aufgänge und

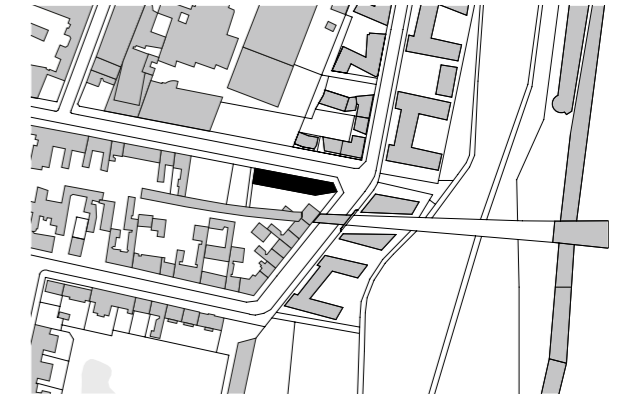
ist vom U-Bahn-Haus durch einen Gartenhof getrennt. Eine weitere Zeitschicht bringt am südlichen Grundstücksrand eine Zeile flacher Backstein-Gewölbgebauten mit Handwerksbetrieben und Ateliers in das Ensemble. Die Erschütterungen der U-Bahnen waren eine echte statische Herausforderung: Eine elastische Bodenplatte federt die Schwingungen ab; Keller konnten nicht gebaut werden. Die Bewohner müssen dennoch nicht auf Stauraum verzichten: Ersatz entstand in Form kleiner Kabinen auf dem Dach, das für alle zugänglich ist und um die luftigen Keller herum ausreichend Platz zur Entspannung und zum Feiern inklusive eines abwechslungsreichen Rundumblicks lässt.

#### Gebäudehülle

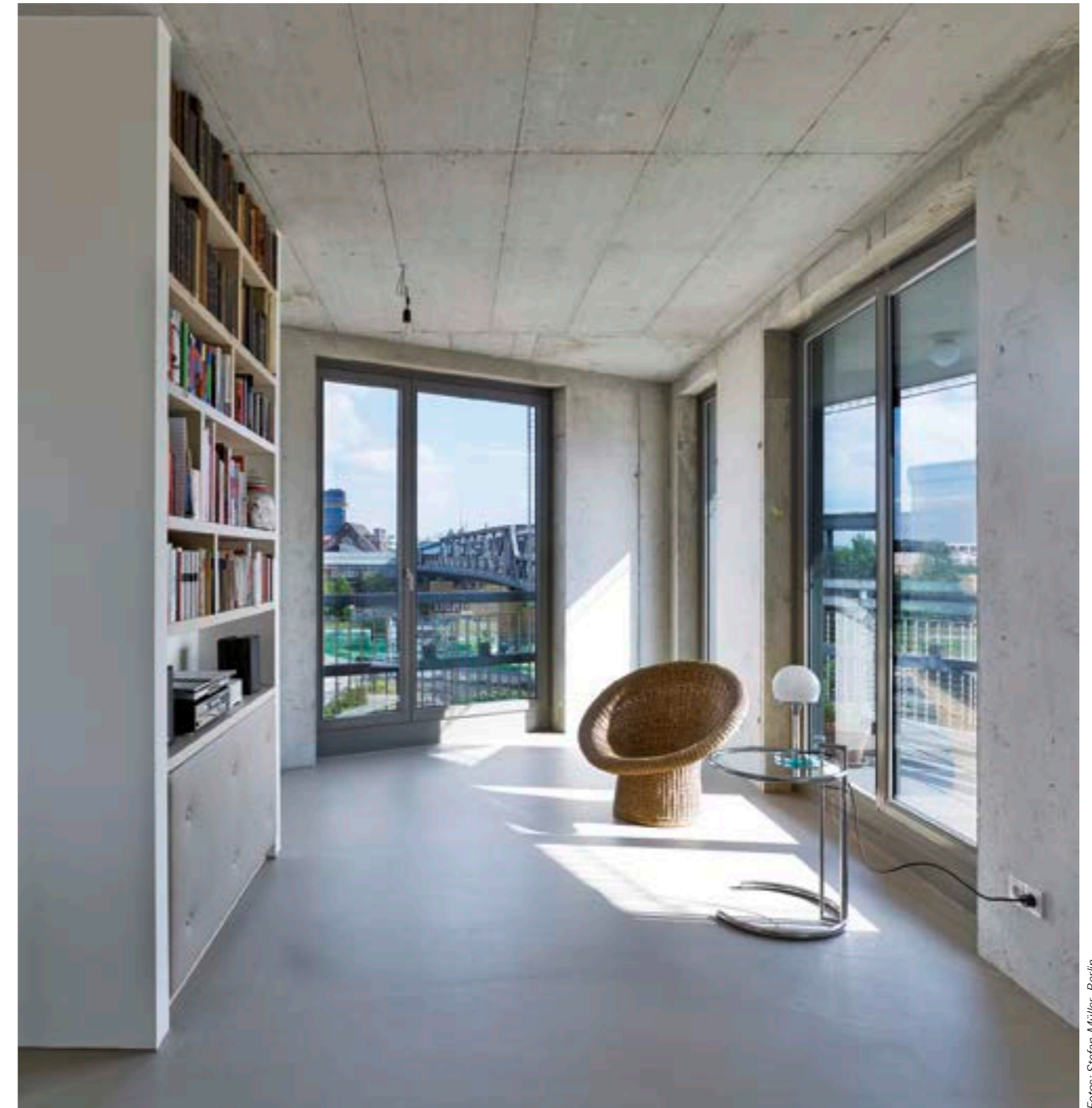
Die relativ lange Fassadenabwicklung wird im Süden durch tiefe Loggien, im Norden mit frei gesetzten Fenstern aufgelockert. Über die Anordnung der straßenseitigen Fenster konnten die Bewohner je nach Nutzung der dahinterliegenden Räume selbst entscheiden. Ein zu unruhiges Gesamtbild vermeidet die durchgängige Gebäudehülle, ein je nach Lichtsituation zwischen Gold und Beige changierender Gitterrost, der sich bis über die Attika zieht. Bei allen Vorzügen, die das einheitliche Kleid hat, wirkt es doch seltsam

»Das Rezept für eine gelingende Baugruppe: loslegen, dazulernen, beim nächsten Mal das Dazugelernte einfließen lassen, wieder dazulernen.«

Philipp Wehage



Schwarzplan M 1: 6.500



Vom östlichen Kopf des Gebäudes geht der Blick auf den Gleisdreieckpark und die Trasse der U-Bahn-Linie 1.



Fotos: Stefan Müller, Berlin

Der Balkon im 5. Stock des östlichen Kopfbaus. Aus der Nähe ist die Gitterstruktur des Fassadenkleids gut erkennbar.



Die Raumaufteilung um einen zentralen Kern herum konnten die Bewohner nach ihren Bedürfnissen vornehmen.

unentschlossen. Die Maschen des Rosts sind weder weit noch eng. Die durchscheinenden Befestigungsstangen legen zwar die Konstruktionsweise offen, folgen aber in ihrer Anordnung keinem erkennbaren Muster.

#### Innenleben

Im Inneren von Haus A, das von DMSW entworfen wurde, empfängt einen ein ungewöhnlich schönes Treppenhaus aus Fertigbetonteilen, das sich, zentral platziert, elegant nach oben schraubt. Das schlichte Geländer nimmt den Schwung auf. Die Treppe verschwindet nicht etwa im Dunklen, sondern erhält durch ein Dachfenster Licht von oben. Auf jeder Etage sind zwei Wohnungen angeordnet, die je nach Lage

von zwei oder sogar drei Seiten belichtet werden. In den meisten Wohnungen steckt zentral ein Versorgungskern. Die Räume gruppieren sich je nach Vorliebe der Bewohner mal fließend-offen, mal eher konventionell aufgeteilt um den Kern herum. Außerdem gibt es ein „Wechselzimmer“, das durch Verschieben der Trennwand der einen oder der anderen Wohnung zugeteilt werden kann. Der Gleisdreieckpark hat sein Versprechen gehalten und ist zu einer echten Bereicherung geworden. Im Kiez wird weiterhin fleißig gebaut. Und nach wie vor queren täglich 444 U-Bahnen das Nachbarhaus. Die Bewohner der Dennewitz Eins, die 2013 hier eingezogen sind, fühlen sich in ihrer Lebensqualität dadurch keineswegs beeinträchtigt.

**Objekt** | Wohnhaus für eine Baugruppe, Dennewitzstraße 1, Pohlstraße 1-3, Berlin; 39 Wohnungen in einem dreiteiligen Neubau

**Bauherr** | DENNEWITZEINS GbR

**Auszeichnungen** | KfW-Award 2016 – 1. Platz, Preisträger Deutscher Bauherrenpreis 2016, Kategorie Neubau

**Fläche** | 2.275 m<sup>2</sup> Grundstück, 4.447 m<sup>2</sup> Wohn- und Gewerbefläche

**Planung und Ausführung** | 2010

**Fertigstellung** | 2013

**Baukosten** | 2.078 €/m<sup>2</sup> („veredelter Rohbau“)

**GROHE-Produkte** | Waschtischarmaturen Eurosmart C, Essence, Lineare, Betätigungsplatten Skate Cosmo und Nova Cosmo, Vorwandinstallation Rapid SL

»Ihr baut ein Haus, keine  
Summe von Einzelwünschen.«

Julia Dahlhaus, Partnerin

## DURCHDACHTE LÖSUNGEN BIS INS DETAIL

Mit Eurosmart Cosmopolitan oder Lineare kommen in den Bädern Armaturen zum Einsatz, die für eine auf das Wesentliche reduzierte Gestaltung stehen und so das Gesamtkonzept des Objekts fortführen. Die verwendeten WC-Betätigungen Skate Cosmopolitan und Nova Cosmopolitan fügen sich perfekt in diesen Stil ein. Zudem ermöglicht ihre Zwei-Mengen-Technologie einen bewussten Umgang mit Wasser. Darüber hinaus können sie durch das GROHE Fresh System ergänzt werden, das für ein angenehmes Frischegefühl im WC sorgt.



Eurosmart Cosmopolitan vereint moderne Ästhetik mit hoher Ergonomie, sodass die Armatur von Bewohnern jeden Alters ganz unkompliziert bedient werden kann.

## HALLO, DARF ICH MICH VORSTELLEN? ICH BIN CABIN SPACEY.

Nach ungefähr dreieinhalb Jahren der Ideenfindung und Projektentwicklung war es im Juni 2018 so weit: Auf der Tech Open Air in Berlin wurde das erste Minimalhaus von CABIN SPACEY präsentiert – hergestellt im Werk des Allgäuer Holzbauers VARIAHOME Manufaktur. Für das Team um Andreas Rauch und Simon Becker steht nun der Schritt vom Start-up mit Crowdfunding-Finanzierung hin zum selbstfinanzierten Anbieter von Kleinsthäusern an. Langfristig streben die Gründer die Vermietung eigener Cabins an. Größte Hürde: die Akquirierung geeigneter Pachtflächen in der Großstadt.

Ein Gespräch mit Andreas Rauch über Produktentwicklung und Geschäftsmodelle.

*Foto: Werner Huthmacher, Berlin*





Wohnen auf 25 Quadratmetern: Das Minimalhaus wurden konzipiert für eine wachsende Nachfrage nach nachhaltigen und flexiblen urbanen Lebensräumen. Der Produktentwicklung und dem Vertrieb von CABIN SPACEY liegt ein neuartiges Verständnis von Wohnen zugrunde: „Living as a service“. Der Bewohner soll alles vorfinden können, was er benötigt, aber ohne sich binden zu müssen.

Foto und Rendering: www.cabinspacey.com



Das Berliner Unternehmen CABIN SPACEY wurde im April 2016 von den beiden Architekten Simon Becker und Andreas Rauch gegründet – mittlerweile ist das Team auf sechs Personen angewachsen. CABIN SPACEY agiert nicht im Sinne eines klassischen Architekturbüros, sondern hat sich allein die Entwicklung und Vermarktung eines Minimalhauses („Cabin“) zum Ziel gesetzt. Der jungen Gründung ging eine weiter zurückreichende Phase von Konzeptionierung und Planung voraus. Simon Becker, der sich nach dem Architekturstudium an der HCU Hamburg und der TU Berlin intensiv mit Entrepreneurship, Marketing und Finance beschäftigte, fand mit Andreas Rauch einen bauerfahrenen Gründungspartner, der nach dem Diplom an der TU Berlin in verschiedenen Berliner Architekturbüros, unter anderem roedig.schop architekten, tätig war. Schon im Gründungsjahr wurden sie für ihr Minimalhaus mit dem smart urban pioneers award ausgezeichnet und führten eine erfolgreiche Crowdfunding-Kampagne durch.

»Besonders die Generation der sogenannten Millennials hat einen Paradigmenwechsel im Arbeiten und Leben herbeigeführt. Besitz spielt eine deutlich geringere Rolle – Flexibilität, vielfältige Erfahrungen und Beweglichkeit sind wichtiger geworden.«

Andreas Rauch, CPO/Product Development, CABIN SPACEY



3D-Visualisierung in Draufsicht

#### Welche Bilanz können Sie nach der Premiere ziehen?

Die Präsentation auf der TOA war ein voller Erfolg. Die Cabin ist sogar noch besser übergekommen als erwartet. Ich kannte natürlich die Arbeit des Modulherstellers VARIHOME – aber wirklich gesehen habe ich das Gebäude dann auch erst nach der Anlieferung auf dem TOA-Messegelände. Ich war regelrecht begeistert, unseren Entwurf in so hoher Qualität umgesetzt zu sehen.

#### Wie sehen nun Ihre Pläne und weiteren Schritte nach der Erstpräsentation aus?

Wir haben ca. 30 bis 50 direkte Anfragen zu den Minimalhäusern bekommen, die erst einmal gesichtet werden

müssen. Hier sind auf jeden Fall schon Kaufinteressen vorhanden. Und es ist auch unsere Absicht, nun mit dem klassischen Verkauf und Vertrieb zu beginnen. Eigens dafür haben wir die flexible Ausstattung der Minimalhäuser entwickelt, sodass jeder Käufer das Haus nach seinen Vorstellungen noch anpassen kann. Deutlich wurde auf der TOA aber auch, dass es gerade bei Immobiliengesellschaften ein hohes Interesse gibt, die in Berlin ehemalige Gewerbehöfe und ungenutzte Büroflächen zu vermieten haben. Diese Flächen sind für die Start-up-Szene sehr attraktiv und diese wiederum entspricht genau unserer Zielgruppe. Kurzfristig ist es natürlich unser Interesse, Minimalhäuser zu verkaufen, um Eigenkapital

Foto: Werner Huthmacher, Berlin



Von der Eingangstür in der hinteren Giebelwand blickt man wie durch ein Fernrohr durch den Gang in den Wohnraum hinein und bis zum großen Giebelfenster. Rechts neben der Badezimmertür befindet sich ein Smart Mirror, der als Infozentrale dient und die wichtigsten digitalen Dienste anzeigt. Direkt daneben findet sich die Steuerungszentrale: ein iPad, über das Licht, Musik, die Fußbodenheizung, Raffstores und die Dachfenster gesteuert werden können.

aufbauen zu können. Langfristig streben wir aber nach einem anderen Geschäftsmodell: Wir möchten gerne im Besitz der fertiggestellten Minimalhäuser bleiben und sie über eine eigene Plattform vermieten – „ortsunabhängiges Wohnen“ oder „Wohnen als Service“ sind da die treffendsten Stichwörter. Für diese Häuser brauchen wir Flächen, die wir pachten können, und daher ist die Kooperation mit Immobiliengesellschaften sehr wichtig für uns. Im Sinne dieses langfristigen Ziels möchten wir in Serienproduktion gehen, um günstiger und schneller zu werden. Architektur also nicht nur verstanden als individuelle Dienstleistung, sondern als Produkt.

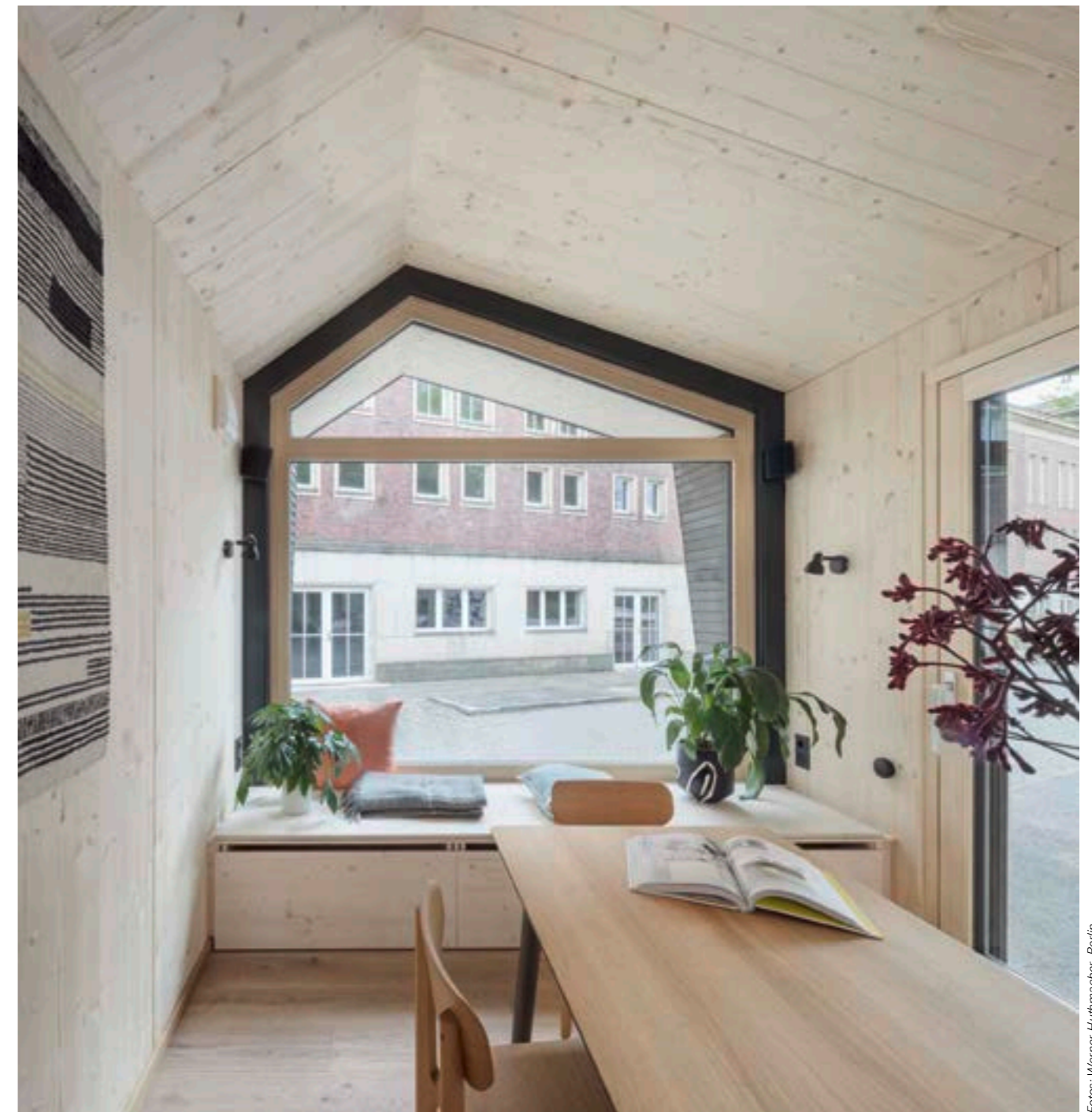
#### Für welche Bedürfnisse wird dieses Produkt entwickelt?

Besonders die Generation der sogenannten Millennials hat einen Paradigmenwechsel im Arbeiten und Leben

herbeigeführt. Besitz spielt eine deutlich geringere Rolle – Flexibilität, vielfältige Erfahrungen und Beweglichkeit sind wichtiger geworden. Mit unseren Minimalhäusern reagieren wir auf die wachsende Nachfrage nach nachhaltigen und äußerst flexiblen urbanen Lebensräumen. Auf etwas mehr als 25 Quadratmetern bietet die kleinste Einheit Platz für 2 Personen. Für urbane Nomaden ist das Minimalhaus die perfekte Wahl: Es ist einfach zu transportieren, einfach zu installieren und leicht an bestehende Versorgungseinrichtungen und Infrastrukturen anzuschließen, sei es für freie Dächer, Brachflächen oder Parkplätze. Gleichzeitig wird die Wohnungssituation in Großstädten immer prekärer. Gerade in Berlin spitzt sich die Lage zu. Unser Ziel ist es daher, unangetastetes Potenzial zu erschließen. Laut einer Studie der TU Darmstadt aus dem Jahr 2016 bietet bspw. Berlin Raum für ca. 55.000 Wohnungen à 75 Quadratmeter auf Dachflächen.

»Langfristig streben wir aber nach einem anderen Geschäftsmodell: Wir möchten gerne im Besitz der fertiggestellten Minimalhäuser bleiben und sie über eine eigene Plattform vermieten.«

Andreas Rauch, CPO/Product Development, CABIN SPACEY



Im Wohnraum finden vier Personen am Tisch Platz. Die Sitzbank vor dem Giebelfenster bietet Stauraum. Das Satteldach wurde über dem 1,60-m-Bett zentriert, um diesen Platz als „Kommandozentrale“ zu konzipieren. In der Küche sind Waschmaschine, Geschirrspüler, Kühlschrank, Kochplatte und Kaffeemaschine vorinstalliert.

Fotos: Werner Huthmacher, Berlin



**Schlagen wir die Brücke zur Architektur: Welche Erkenntnisse haben Sie aus dem Bau des Prototyps gewonnen? Mussten Sie in der Realisierung vom Entwurf abweichen?**

Im Grunde kann man das erste Minimalhaus nicht als Prototyp bezeichnen – es ist eher die S-Klasse des zukünftigen Portfolios, das wir uns vorstellen. Das Minimalhaus ist mit allem ausgestattet, was wir an Optionen geplant haben. Alles funktioniert, nichts wurde zu Präsentationszwecken nur scheinbar aufgebaut. Es wäre also, vom Installationsplatz abgesehen, sofort bezugsbereit.

Was den Baukörper angeht, sind wir konzeptionell vom Entwurf kaum abgewichen. Gemeinsam mit dem Hersteller VARIAHOME haben wir uns in der praktischen Umsetzung eng und lange abgestimmt, bis wir ein Ergebnis erzielt hatten, mit dem alle zufrieden waren. Teilweise mussten wir dafür den Raum neu denken, um das Konzept zu wahren. Unterm Strich war die Sorge, Abstriche innerhalb des Wohnraums machen zu müssen, aber unberechtigt, da es sich im Nachhinein als Vorteil herausgestellt hat. Da hat sich unser Hersteller als sehr kommunikationsfreudig und lösungsorientiert erwiesen. Handwerkliches Geschick und Erfahrung, die der Betrieb mit sich bringt, haben ihr Übriges getan.

**Welche Ausstattung sieht das Grundmodell vor?**

Grundsätzlich sieht der Aufbau aller Modulhäuser gleich aus. Die Cabin besteht aus einer Außenhülle und einer inneren Versorgungseinheit mit einem Badezimmer, einem Bett und einer Küchenzeile. Die Hülle wird komplett aus Vollholz gefertigt, mit einer Holzfaserdämmung und hinterlüfteter Fassade. Passend zum vorvergrauten Fassadenholz wird für das Dach Zink verwendet. Auf dem Dach wird zudem eine PV-Anlage installiert, die bis zu 60 Prozent des Strombedarfs decken kann.

Dank des Satteldachs und einem Dachfenster ist das Raumgefühl des kleinen Bads sehr großzügig.



**Objekt** | CABIN SPACEY, Prototyp

**Bauherr/Architekten** | CABIN SPACEY GmbH, Andreas Rauch, Simon Becker

**Fläche** | 25 – 30 m<sup>2</sup>

**Ausführung** | VARIAHOME Manufaktur, Wangen im Allgäu

**Fertigstellung Prototyp** | Juni 2018

**GROHE-Produkte** | Küchenarmatur GROHE Red Duo, Spülmittelspender Cosmopolitan, Waschtischarmatur Essence, Brausebatterie Grohtherm 3000 C, UP-Thermostat Rapido T, Brause Rainshower Cosmopolitan, Accessoires, Vorwandinstallation Rapid SL, Betätigungsplatte Skate Cosmopolitan

»Unser Ziel ist es, unangetastetes Potenzial zu erschließen. Laut einer Studie der TU Darmstadt aus dem Jahr 2016 bietet bspw. Berlin Raum für ca. 55.000 Wohnungen à 75 Quadratmeter auf Dachflächen.«

Andreas Rauch, CPO/Product Development, CABIN SPACEY

## CLEVERE AUSSTATTUNG FÜR EIN FLEXIBLES LEBEN

Wenn es wie bei CABIN SPACEY auf die Nutzung jedes Zentimeters ankommt, sind multifunktionale Lösungen gefragt. Daher entschieden sich die Architekten bei der Ausstattung der Küche für das Wassersystem GROHE Red. Es liefert neben normalem Leitungswasser auch gefiltertes, kochend heißes Wasser direkt aus der Armatur. Das ermöglicht nicht nur die schnelle und einfache Zubereitung eines Tees oder einer Brühe, sondern schafft auch wertvollen Platz auf der Arbeitsplatte. Bei der Gestaltung des Bades kam unter anderem die Unterputz-Thermostatbatterie Rapido T zum Einsatz. Sie ist die universelle Lösung für den Ersteinbau oder die Nachrüstung zahlreicher GROHE-Brausearmaturen und lässt so späteren Bewohnern maximale Freiheit bei der Gestaltung ihres individuellen Minimalhauses.



Mit GROHE Red steht kochend heißes Wasser jederzeit zur Verfügung. Da das Thema Sicherheit für GROHE höchste Priorität hat, verfügt das Wassersystem über eine einzigartige, TÜV-geprüfte Kindersicherung.





Foto: CLEAN Fotostudio GmbH, Wallenhoist

## TIPP

Merkblatt für Verbraucher des Bundesinstituts für Risikobewertung: Schutz vor Lebensmittelinfektionen im Privathaushalt

Kochsendungen im Schnitt alle 50 Sekunden ein Hygienefehler begangen wird. Auf diese Weise können Keime sehr schnell in der gesamten Küche und auch auf Lebensmitteln verbreitet werden. Problematisch daran: Hygieneregeln, die eigentlich selbstverständlich sein sollten, werden einem großen Publikum auf diese Weise als vernachlässigbar vermittelt. Die hohen Infektionszahlen zeigen, wie wichtig eine größere Sensibilität für das Thema wäre.

### Sauberkeit und Hygiene in der Küche

Es kommt vor allem auf die folgenden Regeln an:

- vor dem Kochen und zwischen den Arbeitsschritten gründlich die Hände waschen, besonders nach dem Kontakt mit rohen Lebensmitteln
- mangelhafte Kühlung und ungenügende Erhitzung vermeiden
- rohe Lebensmittel separat zubereiten
- Lebensmittel gut durchgaren
- Lebensmittel, die roh verzehrt werden, gründlich waschen, um Keime zu entfernen
- Küchenhandtücher und Schwämme regelmäßig wechseln
- den Kühlschrank mehrmals im Jahr reinigen

### Fortschritt: elektronische Armaturen

Doch selbst bei hoher Sensibilität für das Thema lässt es sich oft nur schwer vermeiden, auch einmal mit ungewaschenen Händen Geräte, Armaturen und Griffe anzufassen. Besonders am Spülbecken und am Wasserhahn besteht oft gar keine Wahl. Sanitärhersteller haben diese heikle Schlüsselposition für eine sichere Hygiene erkannt und in die Entwicklung von elektronischen Armaturen investiert. Wenn die Hände gereinigt werden können, ohne damit die Armatur berühren zu müssen, wird an zentraler Stelle für hygienische Zuverlässigkeit gesorgt. Wie z. B. durch das GROHE EasyTouch-System. Es reicht die Berührung mit dem Handgelenk oder dem Unterarm. Die verschmutzten Hände können gewaschen werden, ohne die Armatur zu kontaminieren und Keime zu verteilen. Um komplett freihändig arbeiten zu können, wurde bei GROHE die FootControl-Lösung entwickelt, die über einen Sensor in der Sockelblende oder im Unterschrank funktioniert.

## »52 Prozent aller Küchenarmaturen sind mit Bakterien kontaminiert«

Hygiene Council, Hygiene in the Home Study, sanitationupdates.wordpress.com

# HYGIENE IN DER KÜCHE

**Acrylamid, Glyphosat oder Fipronil: Chemische Stoffe in der Nahrung führen immer wieder zu großen Schlagzeilen und verbreiten Angst unter Verbrauchern. Völlig unterschätzt aber wird, welches Risiko von der selbst erzeugten Keimflora in der heimischen Küche ausgeht. Das feuchte Milieu sowie unzählige kleine und große Hygienefehler sorgen für beste Voraussetzungen für das Wachstum von Mikroorganismen, die zu Infektionen führen können. Die beste Vorsorge: konsequente Hygiene und getrenntes Bearbeiten roher Lebensmittel.**

### Lebensmittelinfektionen durch Keime in der Küche

Rohe Lebensmittel, insbesondere vom Tier, sowie infizierte Personen im Haushalt und Haustiere können krankmachende Keime in die Küche einbringen. Über die Hände, Geräte, Armaturen und Flächen ist bei nicht ausreichender Hygiene eine Übertragung auf andere Lebensmittel möglich – z. B. wenn Salat mit den gleichen Geräten zubereitet wird wie rohes Fleisch. Hände und Arbeitsmittel sollten daher nach jedem Schritt möglichst heiß und gründlich gewaschen werden. Im Idealfall ist die Armatur ohne Handkontakt bedienbar, sodass auch an dieser Stelle eine gefährliche Kreuzkontamination vermieden werden

kann. Denn dem Bundesinstitut für Risikobewertung zufolge werden jedes Jahr in Deutschland etwa 100.000 Erkrankungen gemeldet, die durch das Vorkommen von Mikroorganismen (insbesondere Bakterien, Viren oder Parasiten) in Lebensmitteln verursacht worden sein können. „Die Dunkelziffer dürfte weitaus höher liegen.“ Lebensmittelinfektionen und -vergiftungen können zu Magenkrämpfen, Durchfall und Erbrechen führen.

### Mangelnde Sensibilität – mangelnde Hygiene

Im Januar 2018 wies das Bundesinstitut für Risikobewertung mit großem Medienecho darauf hin, dass in deutschen



Um komplett freihändig arbeiten zu können, ist sogar die Steuerung mit dem Fuß möglich. Die GROHE FootControl-Technologie funktioniert über einen Sensor in der Sockelblende oder dem Unterschrank.

Gründliches Händewaschen vor dem Kochen und zwischen den einzelnen Arbeitsschritten ist das wichtigste Mittel, um Lebensmittelinfektionen zu vermeiden. Für eine sichere Hygiene in der Küche werden moderne Küchenarmaturen mit Technologien ausgestattet, die einen Wasserfluss ohne Hebelbetätigung ermöglichen. Wie z. B. das GROHE EasyTouch-System. Es reicht die Berührung mit dem Handgelenk, dem Unterarm oder mit dem Handrücken. Die verschmutzten Hände können gewaschen werden, ohne die Armatur zu kontaminieren und Keime zu verteilen.

»Uns war es wichtig, die unterschiedlichen Haustypen zunächst über die Fassadengliederung gestalterisch zusammenzufassen. Als Analogie diente das Bild perforierter Findlinge auf einer obstbaumbestandenen Wiese.«

Architekt Peter Bender, Motorlab Architekten, Mannheim



Ringartig um die Gebäude liegende Vorgärten verleihen den Grundstücken den Charakter einer „grünen Insel“, ergänzt werden diese durch drei quartiersprägende Taschenparks.

Fotos: Werner Huthmacher, Berlin



Foto: Olivier Po Michel

Peter Bender studierte Architektur an der TU Darmstadt (Diplom 1998) und arbeitete u.a. für das Büro Prof. Pfeiffer, Lörrach, und Planquadrat in Darmstadt, bis er im Jahr 1996 sein eigenes Büro motorplan gründete. 2004 rief er zusammen mit der Innenarchitektin Sophie Dickler das Büro Motorlab Architekten in Mannheim ins Leben, das sich aus einem Team von Architekten, Stadtplanern, Innenarchitekten und Designern zusammensetzt. Von 2004 bis 2005 hatte Peter Bender zudem einen freien Lehrauftrag an der TU Darmstadt inne.

Florian Krieger studierte Soziologie an der Università degli Studi, Bologna, sowie Architektur an der TU Darmstadt (Diplom 2000) und ETSA in Madrid (Jahresstipendium des DAAD). Er war u.a. bei PAS-Jourdan&Müller, Frankfurt a.M. und Stadtbauplan, Darmstadt, tätig, bis er sich im Jahr 2001 selbstständig machte. 2003 gründete er sein Büro florian krieger – architektur und städtebau, Darmstadt. Parallel war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Entwerfen und Grundlagen der Hochbaukonstruktion bei Prof. Lorch an der TU Darmstadt, wo er von 2005 bis 2006 auch einen Lehrauftrag hatte. 2007 wurde er in den Gründungskonvent der Bundesstiftung Baukultur berufen.

## HOMERUN, MANNHEIM

Mitten in Mannheim im Stadtteil Neckarstadt-Ost entsteht auf der Konversionsfläche der ehemaligen Kaserne „Turley Barracks“ das Wohnquartier HOMERUN. Im Jahr 2007 wurde das 24.081 m<sup>2</sup> große Areal zur zivilen Nutzung geräumt, zuvor wohnten hier amerikanische Soldaten der US-Garnison Mannheim. Gemeinsam konzipierten die Architekten Peter Bender / Motorlab Architekten aus Mannheim und Florian Krieger aus Darmstadt vier Gebäudetypologien, die auf dem Grundsatz des Quadrats beruhen. In vier Bauabschnitten werden rund 200 hochwertige Wohneinheiten mit Wohnflächen von ca. 56 m<sup>2</sup> bis ca. 160 m<sup>2</sup> entstehen. Für den ersten Bauabschnitt, im Frühjahr 2017 fertiggestellt, wurde HOMERUN die Hugo-Häring-Auszeichnung des BDA Baden-Württemberg verliehen. Ein Gespräch mit den Architekten Peter Bender und Florian Krieger.

### Herr Bender, Herr Krieger, wie kamen Sie zu diesem Auftrag?

PB: Wir beschäftigen uns aufgrund unserer räumlichen Nähe schon seit mehreren Jahren auch initiativ mit dem Thema Konversion in Mannheim. Im Sommer 2012 hatten wir bereits eine Vorstudie für das Gebiet im Auftrag der späteren Bauherren erarbeitet. Da lag es mehr als nahe, auch am Investorenauswahlverfahren der Stadt Mannheim gemeinsam mit unserem Partnerbüro aus Darmstadt teilzunehmen.

FK: Wir bringen vor allem das Know-how für großmaßstäblichen Wohnungs- und Städtebau mit, da wir ähnliche Größenordnungen und gebäudetypologische Mischungen auf Konversionsflächen schon realisiert haben. Letztlich ergab sich die Zusammenarbeit unserer beiden Architekturbüros dann aus den sich ergänzenden Kompetenzen, ähnlichen

konzeptionellen Herangehensweisen und einer bereits erprobten Kooperationsfähigkeit. Wir kennen uns ja schon eine lange Zeit seit unserem Studium an der TU Darmstadt.

### Vor welcher Aufgabe standen Sie?

PB: Im Investorenauswahlverfahren ging es zunächst mal um die Ausarbeitung eines städtebaulichen Bebauungskonzepts für das ehemalige amerikanische Kasernenareal „Turley Barracks“, um den Zuschlag für den Kauf des Grundstücks zu erhalten. Aufgabe war es, ein Konzept für ein neues Wohnquartier zu liefern.

FK: Es sollte ein urbanes Wohnquartier mit hoher Wohn- bzw. Gestaltungsqualität, eigenem Charakter und hohem Identifikationsfaktor werden bei gleichzeitig starker Vernetzung mit dem Kontext und einer gewünschten sozialen Durchmischung. Es ging daher nicht nur um Geschosswoh-

»Enge und Weite, Höhe, Tiefe und Abstände der Gebäude zueinander müssen fein austariert werden.«

Architekt Florian Krieger, florian krieger – architektur und städtebau gmbh, Darmstadt



Lageplan o. M., Wettbewerbsstand 2013



Je größer ein Baukörper bzw. eine Gebäudegruppe in der Fläche ausgelegt wird, desto geringer fällt die Höhenentwicklung aus. Es entsteht ein „urbanes Relief“ aus ähnlichen Kubaturen unterschiedlicher Höhe und Tiefe.

nungsbau sondern auch darum, mit Haustypen Familien ein Angebot in der Stadt zu machen.

#### Welche Gegebenheiten fanden Sie vor und mit welchem städtebaulichen Konzept antworteten Sie darauf?

PB: Das knapp 2,5 ha große Grundstück liegt nordöstlich der Mannheimer Kernstadt, der sogenannten Quadrate. Daraus haben wir das gestalterische Thema des neuen Quartiers abgeleitet.

FK: Die städtebauliche Systematik, die eben auf der geometrischen Grundform des Quadrates und einer einfachen Höhen-Tiefen-Relation beruht, sorgt für Zusammenhalt und Einheit der städtebaulichen Struktur. Das ist deshalb wichtig, weil sie von einer großen gebäudetypologischen Vielfalt geprägt ist: mit zwei- bis dreigeschossigen Hof- und Reihenhauses-Clustern bis zu fünfgeschossigen sogenannten Quattrohäusern, Haus-im-Haus-Typologien und Geschosswohnungen in den turmartigen Punkthäusern. Je kompakter die Gebäude in der Grundfläche sind, desto höher werden sie ausgelegt.

#### Worauf legen Sie bei der Auswahl der Materialien im Innen- und Außenbereich besonderen Wert?

PB: Uns war es wichtig, die unterschiedlichen Haustypen zunächst über die Fassadengliederung gestalterisch zusammenzufassen: Die Farben der Fenster, der Brüstungselemente aus Streckmetall und der Alulamellen des Sonnenschutzes sind überall gleich und sorgen im Dialog mit den wechselnden monochrom erdig-sandigen Grautönen des Außenputzes für eine dezente visuelle Klammer. Als Analogie diente das Bild perforierter Findlinge auf einer obstbaumbestandenen Wiese.

FK: Bei der Fassadengestaltung haben wir die städtebauliche Figur der locker gesetzten Quadrate unterschiedlicher Größe aufgegriffen und zu einer perforierten Hülle gefügt, die sich gleichermaßen um Wohnräume und Loggien legt. Im Inneren gab es die Möglichkeit, im Bereich der Eingänge und Treppenhäuser durchaus kontrastierende Farbakzente zu setzen und farbige Bodenfliesen zu verwenden, die für die Bewohner einen entsprechenden Wiedererkennungswert ihres Hauses erzeugen.



Das knapp 2,5 ha große Grundstück liegt nordöstlich der Mannheimer Kernstadt, der sogenannten Quadrate. Daraus wurde das gestalterische Thema des neuen Quartiers abgeleitet.



Die Wohnflächen der Häuser und Wohnungen reichen von ca. 56 m<sup>2</sup> bis ca. 160 m<sup>2</sup>.

#### Was empfanden Sie als größte Herausforderung?

PB: Projekte in dieser Größenordnung bringen gleich mehrere Herausforderungen mit sich. Zunächst war es anspruchsvoll, die anfangs lockerere räumliche Setzung des städtebaulichen Ansatzes aufgrund gestiegener ökonomischer Forderungen zu verdichten, ohne die angestrebte Qualität der fließenden Zwischenräume zu gefährden. Das zugrunde liegende Konzept des „Inselplans“ machte dies jedoch möglich.

FK: Es werden sehr unterschiedliche Gebäudetypen im Stadtraum zueinander in Beziehung gesetzt und bilden ein spannungsreiches, aber auch herausforderndes Höhenprofil. Enge und Weite, Höhe, Tiefe und Abstände der Gebäude zueinander müssen fein austariert werden. Die Vielfalt, die wir bereits in jeder Gebäudegruppe darstellen, muss dann durch eine Tiefgarage verknüpft werden.

#### Wie verläuft die Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber?

FK: Es ist ja ein großes Team, das da regelmäßig an einem

Tisch sitzt und sich austauscht. Aber die Zusammenarbeit funktioniert gut und ist auch von Bauherrenseite kompetent besetzt. Uns eint das Ziel, Qualität herzustellen, bis ins Detail. PB: Und schon das Zwischenergebnis lässt sich durchaus sehen. Der erste Bauabschnitt wurde aktuell mit einer Hugo-Häring-Auszeichnung des BDA Baden-Württemberg geadelt. An dieser Stelle gilt unser Dank natürlich besonders unseren eigenen Projektleiterinnen und -leitern, die eine hervorragende Arbeit leisten!

#### Wie kam das Quartier eigentlich zu seinem Namen?

PB: Ehrlich gesagt, ist das einer der Aspekte, zu dem wir Architekten wenig beigetragen haben. Hier haben die Bauherren bzw. deren begleitende Marketingprofis Kreativität bewiesen.

FK: Es handelt sich ja um eine ehemalige amerikanische Kaserne, auf der natürlich auch Baseball gespielt wurde; der Name ist also ein Wortspiel mit ein wenig historischem Bezug.

#### Herr Bender, Herr Krieger, herzlichen Dank für das Gespräch.



**Objekt** | HOMERUN, Mannheim

**Bauherr** | Mannheimer Wohnwerte GmbH

**Architekten** | Arge Bender – Krieger, Peter Bender/Motorlab Architekten Mannheim – Rahmenkoordination, florian krieger architektur und städtebau - Entwurfskoordination und Federführung

**Wettbewerb 2012/2013** | 1. Preis im Investorenauswahlverfahren der Stadt Mannheim

**Gebäudetypologien** | Punkthaus, Reihenhaus, kompakter Block /

„Quattrohaus“, Hofhaus

**Grundstücksfläche** | 24.081 m<sup>2</sup>

**Baubeginn** | 2015

**Fertigstellung** | 2017/2018

**GROHE-Produkte** | Waschtisch- und Brausearmaturen Lineare und Euphoria, Vorwandinstallation Rapid SL

»Die städtebauliche Systematik, die auf der geometrischen Grundform des Quadrates und einer einfachen Höhen-Tiefen-Relation beruht, sorgt für Zusammenhalt und Einheit der städtebaulichen Struktur. Das ist deshalb wichtig, weil sie von einer großen gebäudetypologischen Vielfalt geprägt ist.«

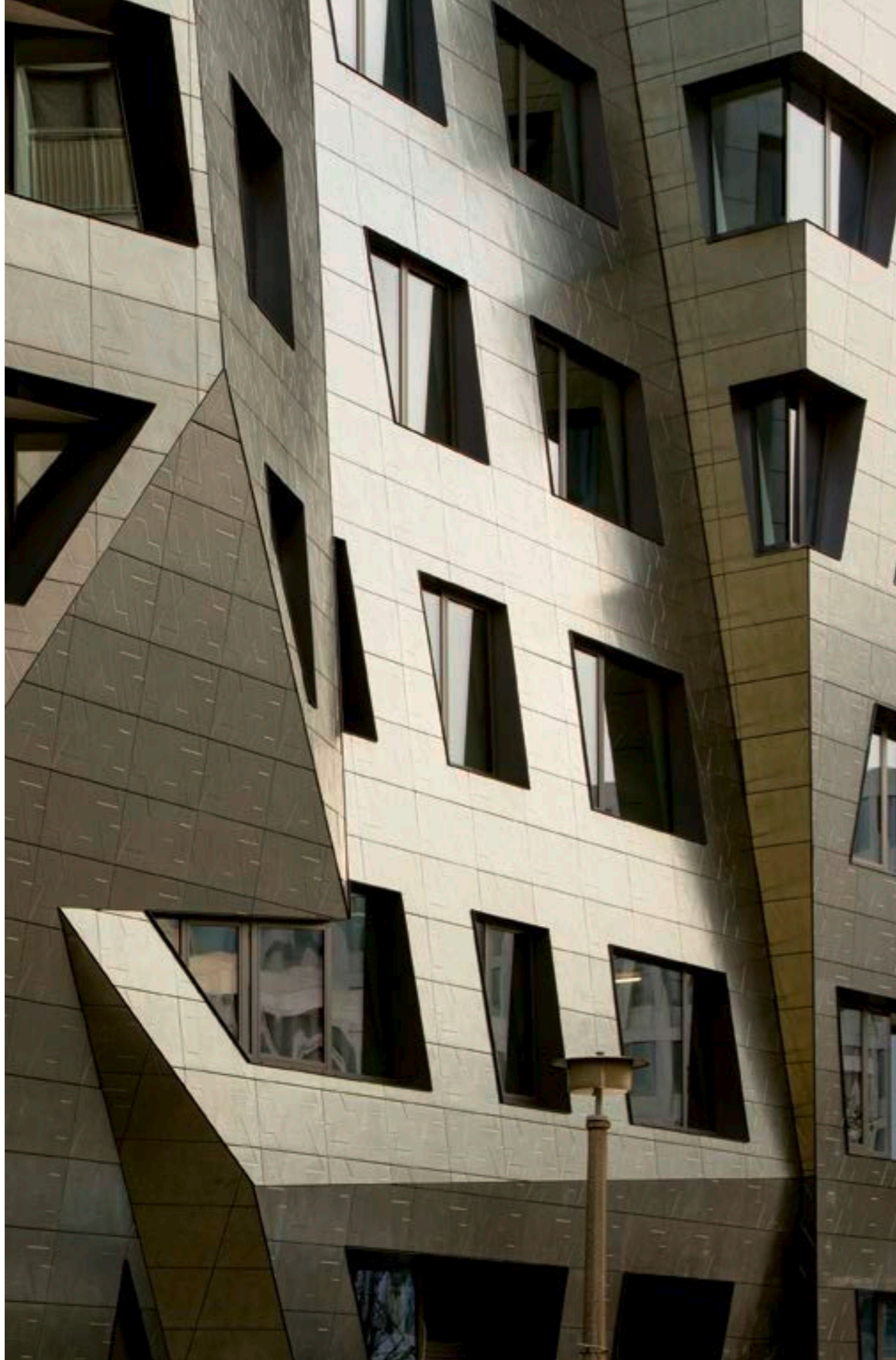
Architekt Florian Krieger, florian krieger – architektur und städtebau gmbh, Darmstadt

## GESTALTUNGSSPIELRAUM FÜR MODERNE BÄDER

Die schlanke Silhouette der Armaturen-Serie Lineare verleiht dem hellen, modernen Ambiente der Bäder im HOMERUN zusätzliche Leichtigkeit. Die Variante mit hohem Auslauf bietet zudem selbst an aufgesetzten Waschtischen viel Bewegungsfreiheit beim täglichen Pflegeritual. Ebenso wie die Euphoria Brausen, die in den Duschen für höchsten Wassergenuss sorgen, steht auch Lineare für einen nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen – und das ohne Komfortverlust. Hinter der Wand verbergen sich Rapid SL Installationssysteme, die den Verantwortlichen gestatten, die Grundrisse der Bäder sehr flexibel zu gestalten.



Lineare überzeugt mit ihrer filigranen Fassade in allen Bereichen des Bades und erhöht gleichzeitig dank Wassersparttechnologien wie GROHE EcoJoy die Nachhaltigkeit.



Die Fliesen der Fassade wurden teils um 180° gedreht, um das repetitive Muster zu brechen. Die Linien setzen sich dabei dennoch immer fort.

Foto: Jan Bitter, Berlin



Foto: © Stefan Ruiz

»Architecture to me is about light.«

Daniel Libeskind

1989 gründete Daniel Libeskind nach dem Gewinn des Wettbewerbs für das Jüdische Museum gemeinsam mit seiner Frau Nina das Studio Libeskind in Berlin. Seit diesem internationalen Erfolg erweiterte sich das Portfolio des Büros um unterschiedlichste öffentliche Bauten weltweit. Der Wohnungsbau ist dabei erst in jüngerer Zeit hinzugekommen. Das starke Interesse für Musik, Philosophie und Literatur zeigt sich in den nahezu poetischen Entwurfskonzepten des visionären Architekten, dessen Ziel es immer ist, Architektur als Sprache zu sehen, die eine Geschichte des Ortes und seiner Bewohner erzählt.

## SAPPHIRE, BERLIN

Im Berliner Stadtteil Mitte baute das Studio Libeskind 2013 bis 2017 das Apartmenthaus Sapphire mit 73 individuellen Wohnungen auf dem begrenzten Grundstück einer Blockrandbebauung. Markant und namensgebend ist die kristalline expressive Form der Fassade, die durch ihre Verkleidung in unterschiedlichen Blau-Grün-Schattierungen schimmert. Neben einer Vielzahl kleinerer Wohnungen entstanden sechs Penthouses mit einer Geschosshöhe von bis zu 7,00 m, die sich an der Gebäudeecke markant in den Himmel schieben.

„Wohnen ist für mich das große Thema der Architektur. Orte zu schaffen, in denen es den Menschen in ihrem täglichen Leben gut geht.“ Dieser von ihm selbst formulierten Herausforderung stellte sich Daniel Libeskind erstmals in Deutschland mit dem Apartmenthaus Sapphire in Berlin-Mitte, einem sechsgeschossigen Gebäude an der Ecke Chausseestraße und Schwartzkopffstraße, das mehr ist als eine übliche Blockrandbebauung. In Libeskind-typischer expressiver Gestaltung nimmt sich der Bau mit seiner mit hochwertigen titaniumoxidbeschichteten Keramikplatten verkleideten Fassade in der Straßenflucht nicht zurück, sondern bereichert das Bild mit selbstbewusster Lebendigkeit. Die kristalline Form und die Platten, die in unterschiedlichen Grün- und Blautönen das Sonnenlicht reflektieren, gaben dem Bau seinen Namen. Auch wenn manchem Betrachter die Formsprache zu wild, die Haltung des Architekten zu ichbezogen und repräsentativ erscheinen

mag – gerade als direktes Gegenüber des Gebäudekomplexes der Zentrale des Bundesnachrichtendienstes mit einer fast schon mutigen Aneinanderreihung immer gleicher Fassaden tun die Asymmetrien und Schrägen dem Auge durchaus gut!

### Die Fassade

Die optische Wirkung der Fassadenplatten ist dabei sehr erstaunlich. Selbst an einem trüben Novembertag changiert die Fassade in unterschiedlichen Nuancen, wobei sich ohne direktes Sonnenlicht eher grün- und blaubraune Farbtöne unterschiedlicher Helligkeit ergeben. An sonnigen Tagen hingegen erzeugt das Relief der Fassadenplatten tatsächlich ein funkeln des Reflektieren des Lichtes. Auf jeder der 60 x 120 cm großen, 9 bis 12 mm dicken Flachrelief-Fassadenplatten wiederholt sich dabei ein von Libeskind entworfenes Pattern. „An den Kanten der drei gering versetzten Ebenen bricht sich das Licht. Die Lasur der Fliesen



Lageplan © Studio Libeskind

»Unser Gebäude hat dazu beigetragen, das Gebiet auf dem Wohnungsmarkt interessant zu machen und das Quartier zu entwickeln.«

**Stefan Blach**, Partner im Büro Libeskind, New York



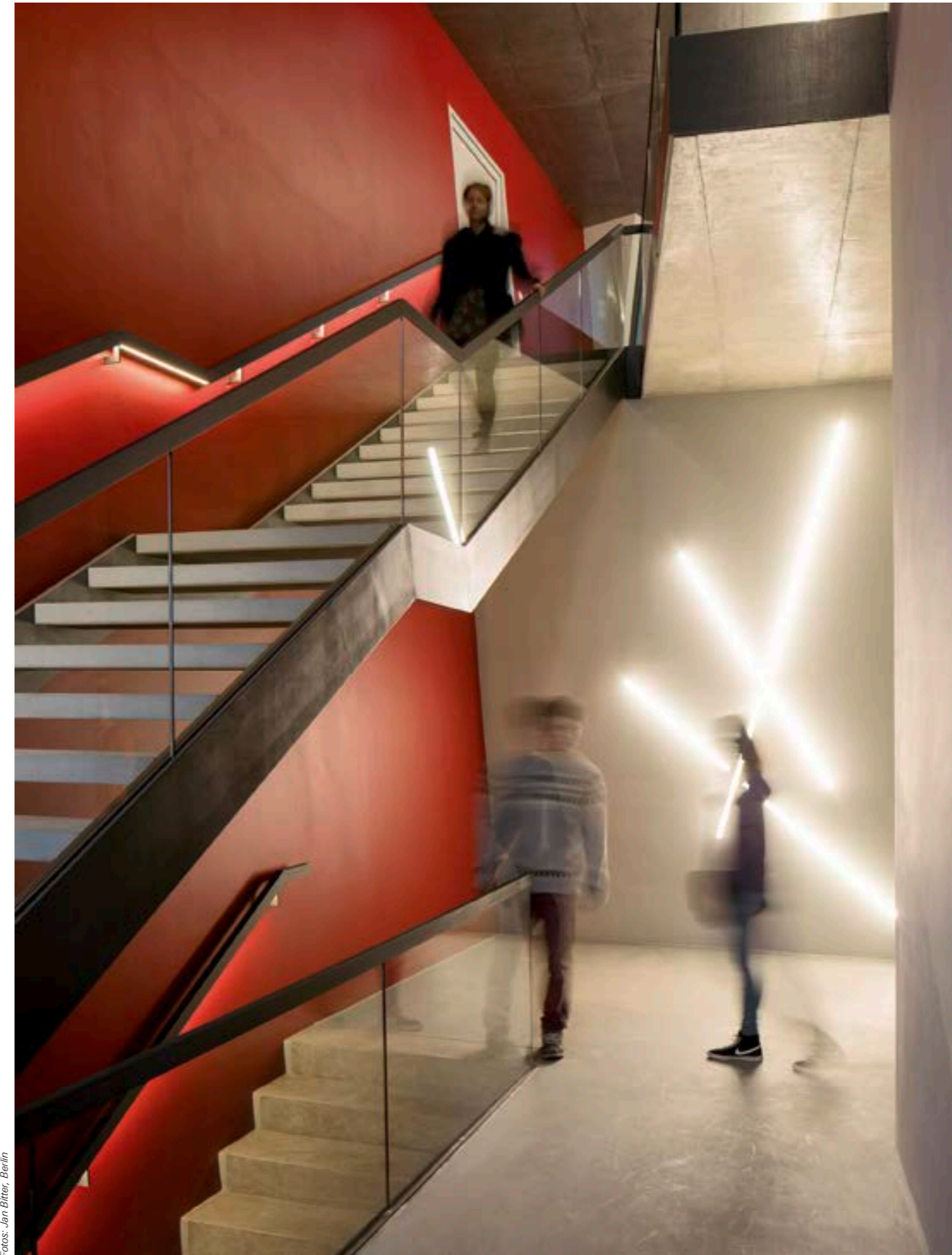
Die Fassadenform wirkt im Bereich der Loggien auch nach innen und bildet ungewohnte und dadurch attraktive Räume mit offener Großzügigkeit. Zu jeder Wohnung gehört eine Loggia, eine Terrasse oder eine Dachterrasse. Zusätzlich gibt es gemeinsame Freiflächen im Hof und auf dem Dach.

nimmt zudem das Umgebungslicht auf und reflektiert dieses, weshalb die Fassade zu jeder Tageszeit ganz unterschiedlich wirkt“, erläutert hierzu Projektleiter Jochen Klein. „Die keramische Fliese ist sehr hart und daher völlig unempfindlich gegen Verkratzen. Sie ist selbstreinigend und neutralisiert aufgrund der Beschichtung bei Sonnenschein CO<sub>2</sub>.“ Die Keramik-Außenfassadenflächen wurden zudem in 18 Teilflächen gegliedert, deren Neigung von 3° nach außen bis 6° nach innen variiert. Die teils schiefwinkligen Fliesen wurden alle auf Basis des 3D-Modells im Werk in Italien geschnitten, durchnummeriert und dann in Berlin eingehängt. Dabei musste so gut wie keine Fliese nachgeschnitten werden. Das Haus besteht in weiten Teilen aus Betonfertigteilen und Filigranelementen, die vor Ort ausgegossen wurden. Die vielfältigen Formen der Fassade wurden hingegen in Ortbeton ausgeführt.

#### Die Grundrisse

So individuell wie die Fassade sind auch die Grundrisse der 73 2- bis 3-Zimmer-Apartments. Im Gegensatz zu seinen öffentlichen Bauten konnte Libeskind hier durch das Fehlen großer innerräumlicher Zusammenhänge nur bedingt mit

Verschänkungen und Verschneidungen arbeiten. Dennoch zeigen eine durchdachte Tageslichtführung und das Spiel mit der Fassade, wie beispielsweise schräg in den Raum hineinragende Loggien mit dreieckigen Grundflächen oder große asymmetrisch in die Fassade eingeschnittene Fensteröffnungen, eine große Wirkung. Es entstehen neue, für das Auge ungewohnte, aber attraktive Bilder. Eine anspruchsvolle Aufgabe war bei der Grundrissplanung, auch die kleineren Wohnungen so zu organisieren, dass sie dennoch großzügig wirken. „Keine Wohnung ist wie die nächste“, so Projektleiter Klein. „Nach Programm sollten sehr viele kleine Wohnungen ab 45 m<sup>2</sup> entstehen. Unser Anspruch war es, dass zum einen alle Funktionen auch im Detail gut gelöst sind, beispielsweise durch separate Waschmaschinenschränke oder begehbare Ankleiden, zum anderen sollten natürlich auch alle die Handschrift von Daniel Libeskind tragen. So haben wir den sehr kompakt organisierten Grundrissen die spielerisch gefaltete Außenfassade gegenübergestellt. Sie wirkt nach innen und nach außen und umschließt Zwischenräume, die als Loggien genutzt werden.“ Zusätzlich zu dem individuellen Wohnraum können die Bewohner verschiedene Gemeinschaftsflächen, wie eine



Fotos: Jan Bittner, Berlin

Markantes Libeskind-Design im Entree mit roter Wand und für das Objekt entwickelter Lichtinstallation.

»Unser Anspruch war es, dass alle Funktionen auch im Detail gut gelöst sind, die Wohnungen dennoch alle die Handschrift von Daniel Libeskind tragen sollten. So haben wir den sehr kompakt organisierten Grundrissen die spielerisch gefaltete Außenfassade gegenübergestellt.«

Jochen Klein, Projektleiter vor Ort, Büro Zürich

Terrasse auf dem Dach oder ein Fitnessstudio im Innenhof, nutzen. Die U-förmige Bebauung gliedert sich in drei getrennt organisierte Einheiten mit jeweils eigener Erschließung. Eines der drei Treppenhäuser ist von einer Concierge besetzt. In den Entrees findet man ebenfalls zwei typische Libeskind-Elemente: eine geneigte Wand in dunklem Rot sowie speziell für das Sapphire entworfene Lichtinstallationen. Die einläufige Treppe führt aus der Erdgeschosszone mit Einzelhandelsnutzung zunächst in das erste Obergeschoss mit Zugang zum Innenhof. Auf dieser Ebene verschwenkt das Treppenhaus im rechten Winkel und verläuft nun parallel zur Fassadenseite im Gebäudeinneren.

#### Wohnungsbau

Viel diskutiert wird in Berlin darüber, ob es nicht wichtiger gewesen wäre, mehr bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Auch nach den Vorstellungen Daniel Libeskinde hätte es an dieser Stelle zumindest auch günstigen Wohnraum geben sollen, aber das Projekt wurde anders konzipiert. Von Luxuswohnungen möchten die Architekten allerdings nur in Bezug auf die Penthouse-Apartments sprechen. „Alle anderen Wohnungen bewegen sich im üblichen Preisrahmen des Quartiers“, so Stefan Blach, Partner im Büro Libeskind, New York. „Durch die Individuallösungen der Grundrisse und der Fassade liegt der Preis etwas höher,



Besonders markant ragt an der Gebäudeecke die Penthouse-Ebene mit doppelter Geschosshöhe in den Himmel.

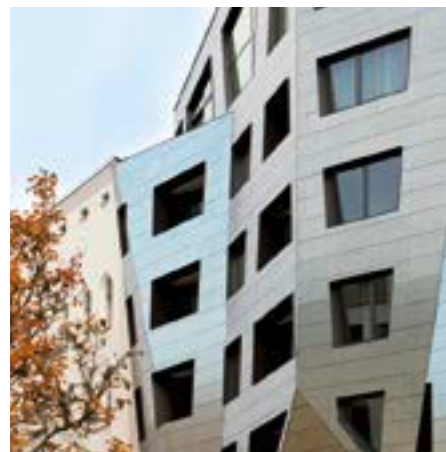
## EUROCUBE SETZT GLÄNZENDE KONTRASTE IM BAD

Die Bäder des Apartmenthauses Sapphire greifen mit ihrer klaren Linienführung die außergewöhnliche Geometrie des Gebäudes auf. Dabei setzen Armaturen der Serie Eurocube an Waschtischen, Wannen und in den Duschen ein starkes Design-Statement. Kubisch geformt und hochglänzend bilden sie einen stilvollen Kontrast zu den matten, dunklen Wandfliesen. Zudem passen sie in Sachen Qualität optimal zum Premium-Anspruch der Architekten. Denn auch bei häufiger Nutzung sind sie besonders robust und langlebig. So sind ihre Chromoberflächen Dank der GROHE StarLight Technologie vor Verkratzen geschützt und bewahren über Jahre ihren strahlenden Glanz. Zu seidenweicher Leichtgängigkeit verhilft ihnen zudem die Kartuschen-Technologie GROHE SilkMove.

aber gegenüber vergleichbaren Wohnungen der Umgebung fällt er nicht aus dem Rahmen.“

Die Chausseestraße in Berlin-Mitte ist die Fortsetzung der Friedrichstraße in Richtung Wedding und die älteste Straße der Oranienburger Vorstadt. Der südliche Teil der Straße genießt bereits schon länger das sogenannte Mitte-Flair mit einer Vielzahl von Einrichtungsläden, Cafés und Restaurants. Ein ähnliches Potenzial sahen Architekten und Bauherr auch eine U-Bahn-Station weiter nördlich an der Schwarzkopffstraße. „Der Plan ist aufgegangen“, so Architekt Blach. „Unser Gebäude hat einiges ausgelöst und dazu beigetragen, das Gebiet auf dem Wohnungsmarkt interessant zu machen und das Quartier zu entwickeln.“ Diese Entwicklung hat eine durchaus positive Sogwirkung, aber dementsprechend auch ihren (Miet- und Grundstücks-) Preis.

Derzeit plant das Büro ein Projekt im bezahlbaren Wohnungsbau. Spannend wird also sein, ob auch hier die typische Libeskind-Handschrift umsetzbar sein wird und umgesetzt werden soll oder ob ganz neue Wege beschritten werden.



**Objekt** | Sapphire, Berlin; Wohn- und Geschäftsgebäude  
**Bauherr** | Chausseestraße 43 Entwicklungs GmbH  
**Architekten** | Architekt Daniel Libeskind AG, Zürich, with Studio Libeskind, New York  
**Projektleitung** | Jochen Klein, Zürich  
**BGF** | ca. 10.000 m<sup>2</sup>  
**Planungsbeginn** | 2012  
**Baubeginn** | 2014  
**Fertigstellung** | 2017  
**GROHE-Produkte** | Wachtischarmatur Eurocube, Wannen- und Duscharmatur Eurocube, Vorwandinstallation Rapid SL, Betätigungsplatte Skate Cosmo



Als Komplett-Serie ermöglicht die Armaturen-Linie Eurocube die konsequente Fortsetzung der geometrischen Gestaltung des Sapphire bis an jeden Ort der Badezimmer.

Fotos: Jan Bitter, Berlin



Energiewende: Solarmodule an der Fassade und auf dem Dach wandeln Sonnenenergie in Wärme und Strom um.

Fotos: Tina Merkau, Berlin

## DIE ZUKUNFT DES WOHNENS IST KLIMANEUTRAL

Nachhaltigkeit und moderne Technik werden in der Wohnungswirtschaft mit Neubau und privatem Wohneigentum assoziiert – nicht mit Sanierung oder Mietwohnungen. In Berlin-Lankwitz wird mit dem Pilotprojekt „Zukunftshaus“ genau hier angesetzt. In Orientierung an den primären Zielen der Berliner Stadtentwicklung, Klimaschutz und Energiewende, hat die degewo ein Wohngebäude so umgebaut, dass es sich fast vollständig selbst mit Energie versorgt. Und das soll sich rechnen. Laut degewo sollen die warmen Betriebskosten um bis zu zwei Drittel niedriger sein als vorher. Im Sommer 2017 sind nach 16 Monaten Sanierung die ersten Mieter nach der Umrüstung in das 1955 errichtete Mehrfamilienhaus in der Havensteinstraße eingezogen.

Die Wohnungswirtschaft ist der Klimaschutzpolitik verpflichtet und muss langfristig neue Wege gehen. „Die Idee entstand 2012 bei einer Klausurtagung“, erinnert sich die Projektleiterin der degewo-eigenen Bauabteilung „bau-Werk“ Dipl.-Ing. Martina Lindebaum. „Ziel war es, modernste Technik und bezahlbaren Wohnraum zusammenzubringen.“ Der aufwendige Umbau soll Erfahrungswerte liefern, die in Zukunft für Umrüstungen weiteren Wohnungsbestands genutzt werden können. Daher spielten die Größe, Lage und auch soziale Aspekte eine große Rolle bei der Auswahl des passenden Objekts – diese sollten möglichst ein typisches

Wohngebäude der degewo widerspiegeln. Zudem wurden fachliche und technische Kriterien einbezogen. Der Gebäude- und der Wasserschutz mussten beachtet werden. Außerdem musste vor dem Objekt ausreichend Platz – 700 m<sup>2</sup> – für den „eTank“ genannten Wärmespeicher vorhanden sein. Die Wahl fiel letztlich auf ein acht Stockwerke hohes Wohnhaus im Berliner Stadtteil Lankwitz aus dem Jahr 1955. Das Konzept zum Umbau des Gebäudes mit insgesamt 64 Wohnungen wurde im Rahmen eines Strategieprojektes konkretisiert unter wissenschaftlicher Beratung von Herrn Prof. Dr.-Ing. Friedrich Sick von der Berliner Hochschule für Technik und Wirtschaft.

»Unser Ziel war es, Maßnahmen zu erproben, die langfristig auf andere Objekte übertragbar sind. Deshalb war es sehr wichtig, ein typisches Wohngebäude unseres Bestands für das Pilotprojekt auszuwählen.«

Dipl.-Ing. Martina Lindebaum, degewo bauWerk

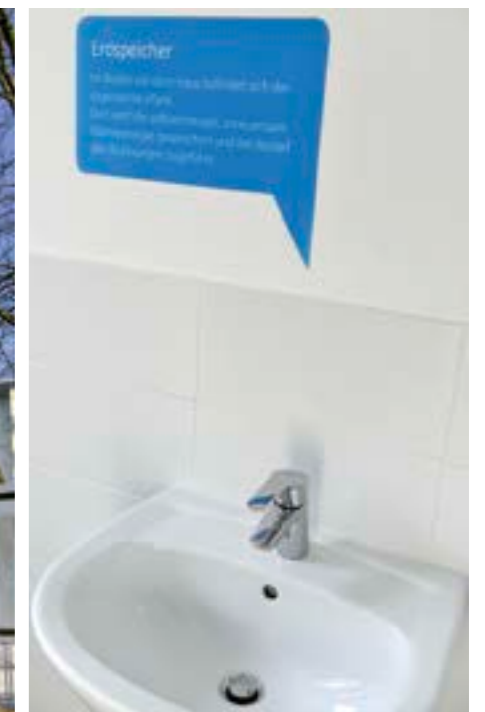
Damit sich das Zukunftshaus selbst versorgen kann – 100 Prozent der Wärmeenergie und nahezu 50 Prozent der Stromversorgung werden selbst bereitgestellt –, wurden modernste Nachhaltigkeitstechnologien eingesetzt. Neben großflächigen Solarmodulen (Photovoltaik und Solarthermie) gehören eine Strom- und eine geothermische Wärmespeicherung, Wärmepumpen, eine Deckenheizung und eine hocheffiziente Lüftung mit Wärmerückgewinnung zur neuen Technik. Die Strom- und Wärmespeicherung ist wichtig, um schwankende Erträge zwischen Tag und Nacht sowie Winter und Sommer auszugleichen. Beim Strom löst das degewo Zukunftshaus die Herausforderung mit einer Redox-Flow-Batterie. Zur Wärmespeicherung kommt ein „eTank“ zum Einsatz, der neben dem Objekt auf einer Fläche von 700 m<sup>2</sup> überschüssige Wärme im Erdreich speichert. Der Wärmespeicher besteht aus mehreren Schichten Erde, in denen Polyethylen-Leitungen verlegt sind. Über mit Soleflüssigkeit gefüllte Leitungen wird das Erdreich durch Solarenergie erwärmt. Die gepufferte Energie wird über eine Wärmepumpe wieder nutzbar gemacht und in das Heizsystem des Hauses eingespeist, wenn sie benötigt wird.

Im Sommer kann das System zur Kühlung eingesetzt werden. Die Gebäudehülle ist auf Passivhaus-Standard gedämmt. Dazu wurde die bereits bei einer früheren Sanierung aufgebrauchte Dämmung von 8 cm um weitere 12 cm Polystyrol-Hartschaum aufgestockt. Außerdem erhielt das Gebäude eine Dreifachverglasung, die Fensterlaibungen erhalten innovative Wärmedämmplatten aus mehrlagigem Vlies. Beheizt werden die 64 Wohnungen mit Flächenheizungen an den Decken, das macht Heizkörper überflüssig. Eine große Umstellung für die Mieter des Mehrfamilienhauses gibt es auch beim Lüften, denn „aktives Lüften“ ist nicht mehr nötig, das Haus belüftet sich selbst. Das Pilotprojekt wurde unter der wissenschaftlichen Begleitung der Hochschule für Technik und Wirtschaft durchgeführt. Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Forschungsprojekts führt diese bis 2020 auch das Monitoring der Energiebilanzierung durch. Auf diese Weise soll der Erfolg des Projekts überprüft werden und gegebenenfalls Maßnahmen zur Optimierung der Wärmeversorgung der 3.626 m<sup>2</sup> großen Wohnfläche eingeleitet werden.

Das degewo-Zukunftshaus zeigt in die richtige Richtung der Energiewende: Strom und Wärme vor Ort erzeugen und verbrauchen bei erträglichen Kosten für die Mieter. Die degewo hat für dieses Projekt nur die übliche KfW-Förderung für die Sanierung zum Effizienzhaus 55 (KfW-Programm 151) in Anspruch genommen plus die entsprechende Baubegleitung (KfW-Programm 431). „Wir haben umfangreich nach weiteren Fördermöglichkeiten recherchiert, leider mit dem Ergebnis, dass außer der KfW-Förderung kein Programm in Frage kommt. Hier hat sich eindeutig eine Lücke gezeigt“, so Lindebaum.



Im Rahmen der Sanierung wurden die vorhandenen Balkone abgesägt und entfernt. Die neuen Balkone wurden vor die Fassade gesetzt, damit sie thermisch vom Gebäude getrennt sind.





## »Eine Auseinandersetzung mit dem Archetypus einer Behausung.«

**Johannes Reuter,**  
Reuter Schoger Architektur Innenarchitektur Part mbB



„Gebaute Ruhe“: In der Planung ging es nicht rein um die effiziente Raumausnutzung, sondern auch um die Wohnqualität des Baus. Dafür folgt der Entwurf der menschlichen Wahrnehmung: archaischer Zugang über eine Brücke, starker Rücken, große Augen – weiter Blickwinkel, Intimräume geschützt in erhöhter Lage, weites Schutzdach.

Fotos: Harald & Erhard Fotografie, Dorit Günther und Nadja Hannaske, Berlin



Johannes Reuter und Wencke Katharina Schoger arbeiten seit ihrer Studienzeit Ende der 1980er-Jahre im Sinne der ganzheitlichen Entwicklung von Architektur und Innenarchitektur zusammen. Ihr Berliner Büro Reuter Schoger, gegründet 2005, steht für eine besonders sensible Herangehensweise bei Bau- und Gestaltungsaufgaben: „Menschen möchten die Besonderheiten eines Ortes und ihre kreative Spiegelung in der Architektur erleben. So vermitteln sich Eindrücke, die tief genug sind, um zu Erinnerungen zu werden. Wenn wir diesen Bedürfnissen folgen, entstehen charaktervolle Räume, die Emotionen und Bindungen auslösen, die die Wahrnehmung beleben und die Kommunikation fördern. Dafür erfinden wir individuelle Gestaltungskonzepte und eigenständige Räume. Wir entwerfen Architektur und Innenarchitektur als Ganzheit, die besondere Kraft entfaltet, die konzentriert, erfüllt und belebt.“

## MINIMALHAUS, UCKERMARK

**Kein Gramm zu viel, jeden Zentimeter nutzen – die Planung von Kleinsthäusern erfordert Unnachgiebigkeit. Jedes Detail will durchdacht sein. Sie stellen die fundamentale Frage nach dem Nötigsten; aber auch nach dem Zusammenhang von Dichte und Weite, nach lebenswertem Raum. Der Zwang zur Kompaktheit bringt intelligente, kreative Lösungen hervor. Aufgrund des Wohnungsmangels werden die Minimalbauten zudem immer wieder als Alternative diskutiert. So oder so aber können sie dem Standard-Wohnungsbau eine Inspiration sein. Ein Gespräch mit Wencke Katharina Schoger und Johannes Reuter über ein eigenes Minimalhaus in der Uckermark.**

### Welche Idee stand am Anfang des Projekts?

Wir lieben die Herausforderung, auf geringer Fläche viel Raum zu entwickeln. Wie klein ist groß genug? Für zwei? Für vier? Und für zwei Gäste? Für Wochenenden? Für Wochen? Für Monate? Für Jahre? Genügt im Winter weniger, wenn sich im Sommer der Innenraum erweitern und vergrößern lässt? Eine Auseinandersetzung mit dem Archetypus einer Behausung. Klein und abstrakt entworfen, aber der menschlichen Wahrnehmung folgend: archaischer Zugang über eine Brücke, starker Rücken, große Augen – weiter Blickwinkel, Intimräume geschützt in erhöhter Lage, weites Schutzdach, gebaute Ruhe.

### Wie genau haben Sie den Grundriss dimensioniert bzw. in der begrenzten Fläche priorisiert?

Der Grundriss ist klar hypotaktisch gegliedert. Zwei winzige Schlafräume, kaum größer als ein Doppelbett, je eines zum Morgen und Abend. Eine WC- und eine Duschbadminiatur teilen sich die Mitte auf der erhöhten Eingangsebene. Von hier führen breite Stufen hinab in den Wohnraum. Dem menschlichen Blickfeld entsprechend, zugleich dem Verlauf der Sonne, ist der Raum hier in drei Richtungen verglast,

vollkommen offen und doch beschützend durch die hohe Rückwand und ein weit auskragendes Dach.

### Wie lassen sich die Sanitärräume dabei am besten integrieren?

Hintereinander gestaffelt, sind sie beide von Tageslicht durchströmt, das WC direkt an der Außenwand, das Duschbad innenliegend daran anschließend durch eine transluzente Glaswand zum vorgelagerten WC. Die Raumabmessungen sind auf den Laib geschneidert und durch die Trennung der Sanitärfunktionen doch großzügig.

### Was war die größte Herausforderung in der Planung?

Das Formen der Raumstruktur für die Handlungs- und Funktionsdichte; die Konzentration allen Flächenbedarfs für Konstruktionen, Leitungen, Querungen; mit Bedacht jeden Zentimeter nutzen. Erst nach geduldiger planerischer Konzentration erscheint das Haus am Ende wieder klar und einfach.

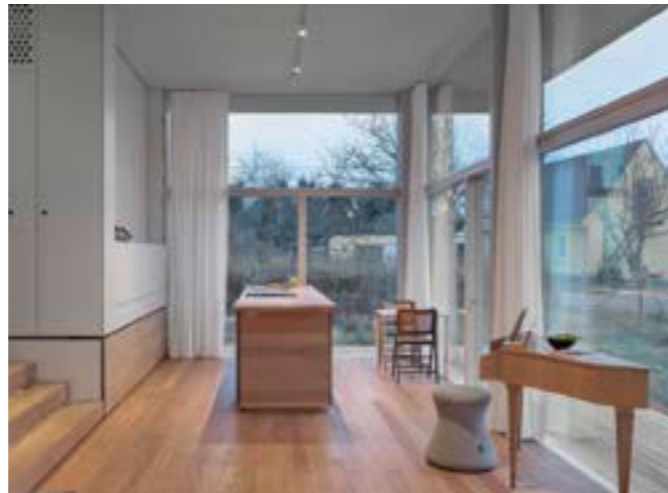
### Wie lässt sich die Raumausnutzung optimieren?

Die geringe Hausgröße von 60 Quadratmetern relativiert sich

Fotos: Werner Huthmacher, Berlin



Stauraum entsteht durch einen Höhenversatz auf voller Länge des Hauses. Tiefe Schubkästen und ein drittes Doppelbett lassen sich darunterrollen, Vorräte können kühl gelagert werden. Die breite Treppe ist ausfahrbar, um weiteren Stauraum zu erhalten.



Fotos: Werner Huthmacher, Berlin

durch großflächige Verglasungen zur umlaufenden Terrasse sowie durch kleine, leichte Möbel und die Wandelbarkeit der Einbauten, die sich ebenso wie das Haus vergrößern und verkleinern lassen. Die Strukturierung in zwei Ebenen ist reizvoll. Die dreiseitige Glasfassade hat breite Schiebetüren, die im Sommer den Raum bis in die Natur hinaus aufweiten, die begrenzte Nutzfläche auflösen – Freiheit und Leichtigkeit prägen das Lebensgefühl.

#### Die Einrichtung ist schlicht und reduziert – es gibt keine großen Schränke. Wie haben Sie Stauraum integriert?

Das Minimalhaus, ohne Keller, hat auf ganzer Länge einen Höhenversatz, der unter sich und seinen Sitzstufen allerlei Stauraum bietet. Tiefe Schubkästen und ein drittes Doppelbett lassen sich darunterrollen, Vorräte können kühl gelagert werden. Die breite Treppe ist ausfahrbar, um weiteren Stauraum zu erreichen. Flache Einbauten über den Auszügen öffnen sich mit Klappen auf zwei Höhen als Schreibtische und Stehtische, in der Küche als zusätzliche Arbeitsflächen. Betten und Beistellmöbel sind in einfachster Bauweise aus Dreischichtplatten gefertigt. Der Stauraum genügt dem Wichtigsten, alles andere ist entbehrlich.

#### Wie sieht die technische Ausstattung aus?

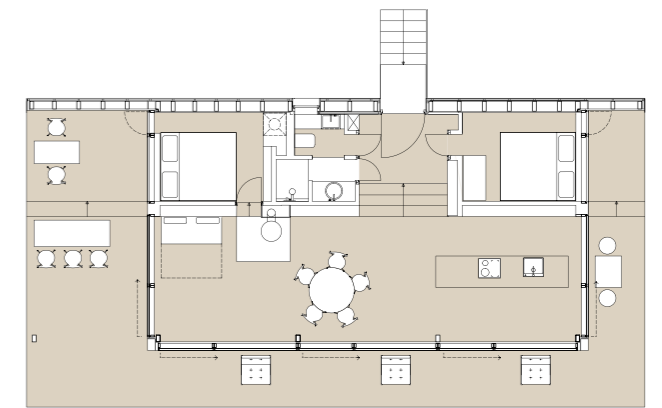
Das Haus ist sehr gut gedämmt, die Glasfassade dreischichtig ausgeführt. Im Winter von der Sonne beheizt, genügt im Übrigen ein Kaminofen. Die unterseitig gedämmte Stahlbeton-Bodenplatte speichert Wärme oder Kühle. Im Sommer schützt die weit auskragende Dachplatte vor zu viel Sonne. Besonderen Reiz bieten Außenvorhänge, die die gesamte Terrasse umhüllen können und den so verschatteten Innenraum aufweiten.

#### Welche Materialien haben Sie ausgewählt?

Auf der Erde ruht eine Betonplatte, darauf steht die leichte Holzkonstruktion, Innenwandflächen sind mit atmendem und transpirierendem Lehm verputzt. Boden-, Wandflächen und Waschtisch im Duschbad aus rauem Muschelkalk; Wandarmaturen sparen zusätzlich etwas Fläche. Robiniendielen auf Terrassen, Böden und Treppen widerstehen mit ihrer Dichte und Härte der starken Belastung, die die Durchlässigkeit zwischen innen und außen mit sich bringt. Schubkästen und frei stehender Küchenblock sind aus demselben Holz. Die intensiven Rottöne der lebhaften Robinie bestimmen das Bild und werden durch Hellgrau,

»Die dreiseitige Glasfassade hat breite Schiebetüren, die im Sommer den Raum bis in die Natur hinaus aufweiten, die begrenzte Nutzfläche auflösen – Freiheit und Leichtigkeit prägen das Lebensgefühl.«

Wencke Katharina Schoger, Architektur Innenarchitektur Part mbB



Grundriss M 1 : 200



Robiniendielen auf Terrassen, Böden und Treppen widerstehen mit ihrer Dichte und Härte der starken Belastung, die die Durchlässigkeit zwischen innen und außen mit sich bringt.



»Es gibt ungezählte frei gelassene Stellen in der Stadt, Übergangszonen, Restflächen, an denen wir uns kleine Häuser in ungewohnter, aber freier Weise gedacht, platziert, gebaut vorstellen können. Auch der Geschosswohnungsbau gewinnt in unseren Augen durch gezielte Konzentration des Raumes. Erst gegenüber wohldosierter facettenreicher Dichte wird Weite ein Genuss.«

Johannes Reuter, Reuter Schoger Architektur Innenarchitektur Part mbB

## GROSSES WOHLBEFINDEN AUF KLEINSTEM RAUM

Vor allem in den Funktionsbereichen war es den Architekten wichtig, jeden Zentimeter zu nutzen und dabei gleichzeitig den Bewohnern größtmöglichen Komfort zu bieten. Für die Ausstattung des Miniaturbades setzten sie daher auf durchdachte Lösungen von GROHE. So sparen etwa Wandarmaturen an Waschtischen wertvollen Platz. In der Dusche sind Armaturen mit einer geringen Einbau- sowie Profiltiefe eine gute Wahl. Ergänzt durch eine hinter der Wand liegende Wasserführung entsteht so auch in einer kleinen Dusche genügend Freiraum für die tägliche Körperpflege. Für die offene Küche durfte die Armatur im Minimalhaus etwas größer dimensioniert sein. Hier überzeugt Eurodisc Cosmopolitan von GROHE nicht nur als optisches Highlight, sondern auch mit großer Funktionalität.



Eurodisc Cosmopolitan ist der moderne Blickfang am Küchenblock. Dank ihres hohen, schwenkbaren Auslaufs können zudem auch größere Gefäße einfach befüllt werden.

Fotos: Werner Hufnagel, Berlin

Multifunktionale Ausstattung und Wandelbarkeit zeichnen den Wohnraum aus. Eine WC- und eine Duschbad-Miniatur teilen sich die Mitte auf der erhöhten Eingangsebene. Hintereinander gestaffelt, sind sie beide von Tageslicht durchströmt, das WC direkt an der Außenwand, das Duschbad innenliegend daran anschließend durch eine transluzente Glaswand. Die Raumabmessungen sind auf den Laib geschneidert und durch die Trennung der Sanitärfunktionen doch großzügig.

in den Schlafräumen durch den unbehandelten braunen Lehmfarbton ergänzt.

### Haben Sie mit bestimmten spezialisierten Herstellern zusammengearbeitet (z. B. Vorfertigung)?

Der kompakte Entwurf wäre für eine Präfabrikation gut geeignet, zu Beginn erschien sie verlockend. Wir haben uns jedoch entschieden, mit regionalen Firmen zusammenzuarbeiten. Bauliche Raffinessen sind auf dem Land seltener erprobt und geübt, so ist das Haus eher einfach und vor Ort konstruiert.

### Minimalhäuser haben in den letzten Jahren viel mediale Aufmerksamkeit erfahren und werden zum Teil als Lösung für die Wohnungsnot in Ballungsräumen

### diskutiert. Welches Potenzial trauen Sie den Kleinsthäusern zu?

Kleinsthäuser bergen die Gefahr, Raumgrößen einfach nur nach unten zu skalieren. Es bedarf jedoch im Ausgleich intelligenter Ideen, Licht, Luft und Ausblick, multifunktionaler Ausstattungen und Wandelbarkeit, Details, die wir gerne benutzen, Materialien, die wir gerne berühren. Kleiner Raum muss sich wie ein Bühnenbild ständig verformen lassen. Es ist ein ständiges Sichverhalten zum Raum, in seiner schnellen Bedienbarkeit sogar ein Geschenk an Zeit. Es gibt ungezählte frei gelassene Stellen in der Stadt, Übergangszonen, Restflächen, an denen wir uns kleine Häuser in ungewohnter, aber freier Weise gedacht, platziert, gebaut vorstellen können. Auch der Geschosswohnungsbau gewinnt in unseren Augen durch gezielte Konzentration des Raumes. Erst gegenüber wohldosierter facettenreicher Dichte wird Weite ein Genuss.



**Objekt** | Minimalhaus, Uckermark  
**Bauherr/Architekten** | Wencke Katharina Schoger, Johannes Reuter  
**Fläche** | 60 m<sup>2</sup> auf zwei Ebenen  
**Planung und Ausführung** | 2016  
**Fertigstellung** | 2017  
**GROHE-Produkte** | Küchenarmatur Eurodisc Cosmopolitan, Waschtischarmaturen Essence, Eurosmart C, Duschsystem Eurosmart Cosmo mit UP-Rapido

# FÜR EINEN HOHEN ANSPRUCH AN QUALITÄT UND INDIVIDUALITÄT

Das hervorragende, moderne Design der Atrio Kollektion zeichnet sich durch Klarheit und raffinierte Ästhetik aus und verzichtet auf überflüssige Details.



## AUF EINEN BLICK

- Durch **klare Formensprache** entsteht unvergängliches Design: Kreuzgriffe mit dezenten H- und C-Markierungen, schlanke Zylinderformen
- **Drei unterschiedliche Oberflächen-ausführungen** und verschiedene Größen
- Passend für jeden Stil: **Contemporary** – Harmonie, Einfachheit, Klarheit, **Classic** – zeitloser, langlebiger Luxus, **Cosmopolitan** – Eleganz, Klarheit

»Diese Kollektion bietet Innenarchitekten und Architekten ein noch größeres Maß an Flexibilität für Gestaltungsmöglichkeiten im Badezimmer.«

Michael Seum, Vice President Design, GROHE AG



Die Atrio Kollektion steht für kompromissloses Design. Jede Armatur ist in unterschiedlichen Oberflächen-ausführungen und verschiedenen Größen erhältlich. So ist für jeden Geschmack und jedes Badezimmerdesign das Passende dabei.



### SUPERSTEEL

Kosmopolitisches Design: Erzielen Sie mit dieser matten Oberfläche einen Deluxe-Look in Vollendung. SuperSteel passt zu Stahl und ist der ideale Begleiter für hellen Marmor, Beton und Holz in mittleren Tönen.



### HARD GRAPHITE, GEBÜRSTET

Kontrast oder Camouflage: ein perfekter Partner für elegante Paarungen mit Reinweiß oder mit Übergängen in Ton-in-Ton-Umgebungen. Passt in Umgebungen mit mittleren Tönen wie Beton oder hellem Holz.

### LANGLEBIGE SCHÖNHEIT DER OBERFLÄCHEN

Die robusten Oberflächen der GROHE Armaturen sehen auch nach Jahrzehnten aus wie am ersten Tag. GROHE verwendet modernste Technologien, um eine außergewöhnliche Oberflächenqualität zu erzielen. Das PVD-Verfahren (PVD = Physical Vapour Deposition) garantiert, dass die Oberflächenkombination dreimal so hart ist wie Chrom. Diese Oberfläche ist nicht nur härter, sondern auch zehnmals kratzbeständiger als Chrom und kann damit in jeder Hinsicht ein Leben lang glänzen.

# FÜR DIE PERSÖNLICHE NOTE

Essence verkörpert Vielfalt in einer klaren Linie. Die Serie überzeugt durch eine große Fülle an Farben sowie zwei Oberflächen-Varianten. Damit eignet sich Essence ebenso als Kontrapunkt zur Farbgebung eines Bades wie für Ton-in-Ton-Konzepte.

## AUF EINEN BLICK

- **Komplettausstattung** in allen Farben möglich (Waschtisch, Dusche, Wanne)
- **Oberflächen:** gebürstet oder hochglanz
- **Zehn mögliche Farben** und Oberflächen
- Hebel mit leicht angedeutetem Kegel für **einfache Bedienung**
- Waschtischarmaturen in den Größen S bis XL
- Passende Accessoires

»Die Menschen wünschen sich die Vertrautheit von klassischem Design, doch gleichzeitig möchten sie mit individuellem Look verwöhnt werden. Die erweiterte Essence Linie ermöglicht nun allen Innenausstattungen und Designern, diesen Bedürfnissen gerecht zu werden.«

Michael Seum, Vice President Design, GROHE AG



Die Farbe einer Küchen- oder Badezimmereinrichtung kann nicht so einfach geändert werden wie eine Wandfarbe. Das ist eine richtige Investition. Die GROHE SPA Colours wurden sorgfältig ausgewählt, um sicher zu gehen, dass sie auch über Jahre hinaus für Wohnbereiche relevant sind. So ergeben sich umfassende Möglichkeiten und die Freiheit, eigene Vorstellungen umzusetzen. Auch die Linien Grandera, Allure Brilliant und Atrio wurden in unterschiedlichen Farben und Oberflächen entwickelt.

# FÜR DAS SMARTE ZUHAUSE

GROHE reduziert das Risiko von Wasserschäden: Der Sensor GROHE Sense benachrichtigt den Bewohner, wenn ein wasserbezogenes Problem auftaucht, und die intelligente Wassersteuerung GROHE Sense Guard sperrt die Hauptwasserleitung automatisch ab.



## AUF EINEN BLICK

- Wasserschäden bergen **hohes Risiko**
- In Mehrfamilienhäusern können auch **umliegende Wohnungen** beschädigt werden
- Rund **die Hälfte der europäischen Haushalte** waren bereits betroffen
- 93% der Schadensfälle in Deutschland hätten **verhindert** werden können

## TIPP

Mit GROHE Sense und GROHE Sense Guard können Hausherren auch die Wassernutzung analysieren. Die GROHE Ondus App liefert wertvolle Hinweise über den Verbrauch. So können Eigentümer Verschwendungen verhindern und den nachhaltigen Umgang mit dieser wichtigen Ressource fördern.

»Mit GROHE Sense und GROHE Sense Guard können unsere Kunden ohne Sorgen auch für längere Zeit ihrem Zuhause fernbleiben. Die smarten Systeme kümmern sich währenddessen um die Wassersicherheit.«

Andrea Bußmann, Regional Vice President Central Europe, GROHE AG



### GROHE SENSE

Der smarte Wassersensor GROHE Sense wird auf dem Fußboden platziert und überwacht die Wohnung. Drohende Wasserschäden meldet er dem Bewohner unverzüglich.

#### Vorteile:

- erkennt auslaufendes Wasser und Frostgefahr in den Räumen
- misst die Luftfeuchtigkeit
- kommt der Sensor mit auslaufendem Wasser in Berührung, gibt er einen Piepton ab, blinkt rot und sendet Nachricht an GROHE Ondus App

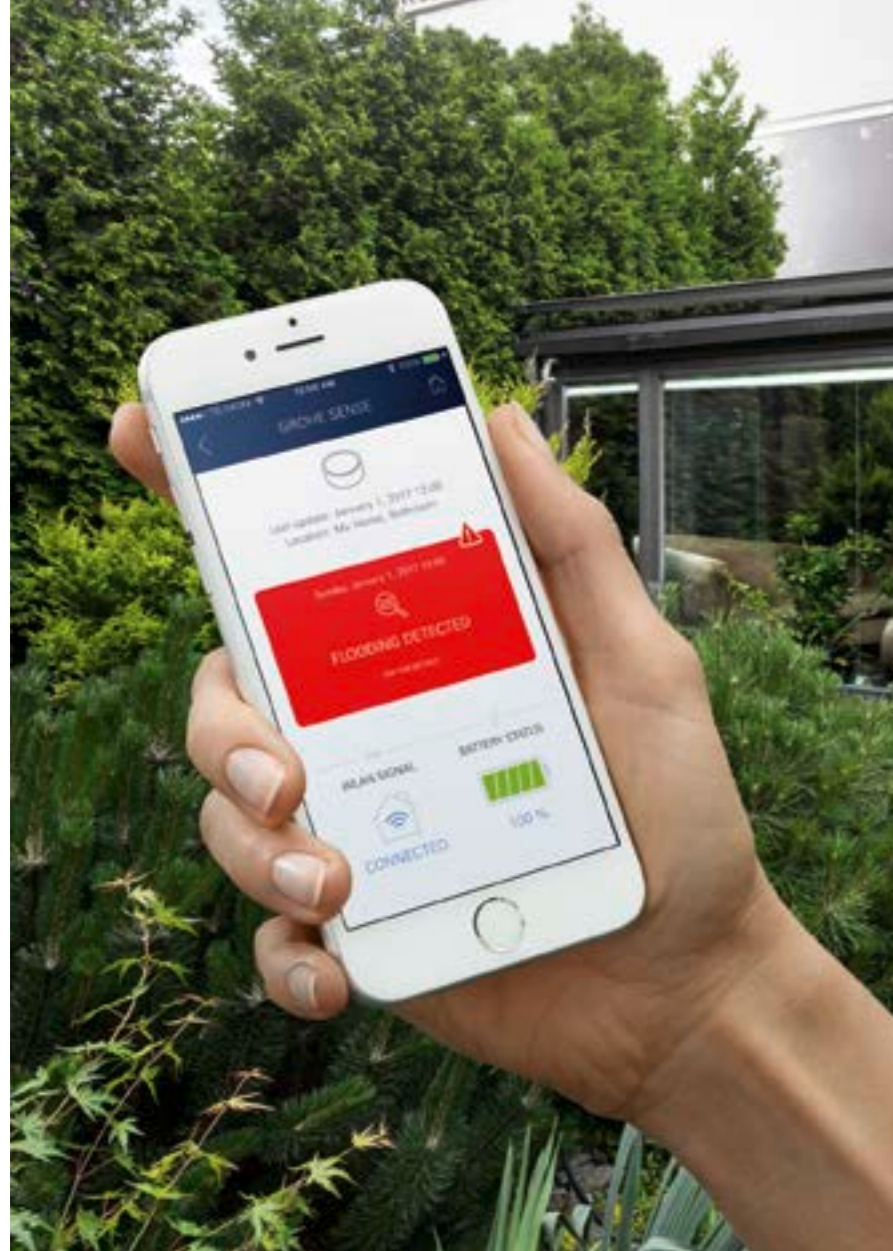


### GROHE SENSE GUARD

Das Wasser-Kontrollgerät GROHE Sense Guard erkennt wasserbezogene Gefahren und riegelt in solchen Fällen die Wasserzufuhr automatisch ab.

#### Vorteile:

- erkennt kleine Lecks ebenso wie Rohrbrüche
- riegelt im Schadensfall die Hauptwasserleitung ab
- meldet Abriegelungen via GROHE Ondus App
- kann an das Smarthomesystem „Nest“ angebunden werden
- Kontrolle des Wasserverbrauchs über GROHE Ondus App



Mithilfe der GROHE Ondus App werden Nutzer nicht nur über akute Probleme, die GROHE Sense und Sense Guard aufgedeckt haben, informiert. Sie ermöglicht auch, kleinste Lecks aufzuspüren sowie den Wasserverbrauch zu analysieren.



Der intelligente Wassersensor GROHE Sense überwacht die Bereiche der Wohnung, in denen Wasserschäden auftreten können. Gleichzeitig kontrolliert er Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Bei Unregelmäßigkeiten wird der Nutzer sofort informiert.

## SMARTER SCHUTZ FÜR DIE EIGENEN VIER WÄNDE

„Smart Living“ ist einer der Trends, die die Wohnungsbaubranche auch in den kommenden Jahren weiter beschäftigen werden. Einzelne Produkte werden immer intelligenter, das Zuhause wird immer vernetzter. Aktuelle Studien belegen aber, dass die Menschen digitale Features nur dann als wertvoll erachten, wenn sie nicht nur reiner Selbstzweck sind, sondern ihnen auch einen echten Mehrwert bieten. Ein wichtiger Aspekt dabei ist der Wunsch, Wohnung und Inventar vor Schäden zu schützen.

### Rohrbruch ist Risikofaktor Nummer eins

Rauchmelder gehören in Mietobjekten inzwischen deutschlandweit zur Pflichtausstattung. Sie schützen Leben, indem sie helfen, Wohnungsbrände frühzeitig zu entdecken und so ihre Ausbreitung zu verhindern. Systeme, die vor einem Wasserschaden schützen, sind allerdings noch nicht so weit verbreitet. Und das, obwohl Wasser eine fast ebenso zerstörerische Wirkung auf Bausubstanz und Mobiliar hat wie Feuer.

Zwar verfügen Wasch- und Spülmaschinen teilweise über Wasserstoppfunktionen, die bei einem Defekt im Schlauch

die Zuleitung unterbrechen. Aber diese Geräte sind nicht die Hauptverursacher von wasserbedingten Problemen: In 65 Prozent der Fälle erzeugt eine beschädigte Rohrleitung den Wasserschaden. Und das kann schnell teuer werden. Bei mangelndem Versicherungsschutz für den Besitzer der Immobilie ebenso wie für den Bewohner. Während der Vermieter für die Trocknung und Instandsetzung von durchnässtem Estrich und aufgequollenem Parkett aufkommen muss, bleibt der Mieter womöglich auf den Kosten für neue Teppiche oder Möbel sitzen. Ganz zu schweigen von schwierig zu ersetzenden Dokumenten oder

Besitztüchern, an denen das Herz hängt, wie etwa Fotoalben. Zudem können auch kleine Lecks oder eine zu hohe Luftfeuchtigkeit schwerwiegende Folgen haben. So kann etwa Schimmelbefall den Wert einer Immobilie empfindlich mindern.

### Smarte Geräte erhöhen die Sicherheit

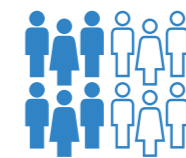
Für GROHE steht seit jeher die Freude an Wasser im Vordergrund. Daher beschäftigt sich der Armaturenhersteller auch mit dem wirksamen Schutz vor Wasserschäden. Dafür nutzt er die neuen Möglichkeiten, die die Digitalisierung bietet. Die Ergebnisse: ein Wassersensor, der per Smartphone-App vor etwaigen Lecks im System warnt, sowie eine Steuerung, die die Wasserzufuhr im Ernstfall abriegelt. Die smarten Wassersensoren GROHE Sense werden überall dort platziert, wo Wasser austreten kann. So etwa im Bad, in der Küche und im Hauswirtschaftsraum. Erkennen sie ein Leck, senden sie eine Warnung auf das Smartphone des Besitzers – egal, wo dieser sich gerade befindet. So kann er auch in Abwesenheit reagieren und beispielsweise einen Nachbarn bitten, nach der undichten Stelle zu schauen. Schlimmere Schäden lassen sich so auch dann verhindern, wenn die Bewohner in den Ferien sind. Zudem misst Sense die Luftfeuchtigkeit und Temperatur in dem überwachten Raum. Damit bietet das Gerät auch zuverlässigen Schutz vor Schimmelbefall und eingefrorenen Leitungen.

Mit GROHE Sense Guard reduziert sich das Risiko einer Überschwemmung der Wohnung weiter. Die clevere Steuerung wird an der Hauptwasserleitung installiert und regelt bei einem Rohrbruch die Wasserzufuhr selbsttätig ab. Gleichzeitig überprüft sie regelmäßig, ob es im Leitungssystem kleinste Undichtigkeiten gibt, und informiert den Besitzer auch darüber. Zudem unterstützt Sense Guard beim sparsamen Umgang mit Wasser. Mit den Daten, die das Gerät an die GROHE Ondus App schickt, kann der Nutzer seinen Wasserverbrauch im Blick behalten und feststellen, an welchen Stellen die Ressource möglicherweise bewusst oder unbewusst verschwendet wird. So könnte man mit dem Wasser, das mancherorts pro Jahr unbemerkt aus dem Gartenwasserhahn tropft, zum Beispiel auch 180-mal duschen. Werden solche Minilecks abgedichtet, schont das den Geldbeutel und die Umwelt gleichermaßen.



1,1 Millionen

1,1 Millionen Wasserschäden gab es 2015 in Deutschland in Privatwohnungen. Mehr als jeder zweite Haushalt hatte schon einmal dieses Problem.



54%

In 54% aller Haushalte ist es schon mindestens einmal zu Wasserschäden im Trinkwassersystem gekommen<sup>1</sup>.



2.297 €

In Europa belaufen sich die Reparaturkosten infolge von Wasserschäden auf durchschnittlich 2.297 €. 28% der Haushalte bleiben trotz Versicherung auf diesen Kosten sitzen. Und selbst wer Glück hat, bekommt im Durchschnitt nur 61% der entstandenen Kosten zurückerstattet.



Größtmöglichen Schutz vor Überschwemmungen in der Wohnung bietet Sense Guard. Bei einem Rohrbruch verschließt die clevere Wassersteuerung automatisch die Hauptwasserleitung.

## FÜR PERFEKTE HARMONIE

Die drei GROHE Keramiklinien sind in Sachen Design und Technologie optimal auf die jeweiligen Armaturen, Brausen und Sanitärsysteme abgestimmt. Kurz gesagt: das PerfectMatch für eine ebenso stilvolle wie durchdachte Badgestaltung.

### AUF EINEN BLICK

- **Komplettlösungen** aus Keramiken und Armaturen
- **Drei Linien:** Bau Keramik, Euro Keramik, Cube Keramik
- **Umfangreiche Produktauswahl** in allen drei Linien
- Perfekt abgestimmt auf **Armaturen der Bau- und Euro-Linien**
- **Kein Wasserspritzen** beim Händewaschen
- Alle WCs mit **Randlostechnologie und Quick Release Sitz**
- Triple Vortex Technologie für **kräftigen Wasserstrudel** im WC

»Die Investition in eine hochwertige Ausstattung der Sanitärräume macht Sinn, das ist etwas, das bleibt, davon hat auch der Nutzer etwas.«

Architekt Herwig Spiegl, AllesWirdGut

### TIPP

Bei der Ausstattung von Bädern muss vieles beachtet werden, damit die einzelnen Elemente optisch und funktional zusammenpassen. Mit PerfectMatch erleichtert GROHE Planern wie Endkunden die Auswahl und sorgt so für ein abgestimmtes Baddesign und größten Komfort bei der Nutzung.



#### BAU KERAMIK

Vielfältig und zeitgemäß ist die Bau Keramiklinie die perfekte Wahl für den Wohnungsbau, denn sie überzeugt mit dezenter Gestaltung und modernster Technologie.

##### Vorteile:

- abgestimmt auf BauEdge, BauLoop und BauFlow Armaturen
- bestes Preis-Leistungs-Verhältnis
- WC-Sitze wahlweise mit oder ohne Soft Close-Funktion
- alle WCs randlos



#### EURO KERAMIK

Mit ihrer fließenden Formsprache sorgt die Euro Keramikserie auch optisch für Entspannung im Bad – dank kompakter Gestaltung auch in kleinen Räumen.

##### Vorteile:

- abgestimmt auf Eurostyle, Eurostyle Cosmopolitan, Eurosmart und Eurosmart Cosmopolitan
- attraktiver Preis
- WCs und Waschtische wahlweise mit GROHE PureGuard Oberfläche
- alle WCs randlos



#### CUBE KERAMIK

Angelehnt an die klaren Linien des Kubus sorgt die Cube Keramikserie für pure Eleganz in einem kosmopolitischen Wohnambiente.

##### Vorteile:

- abgestimmt auf Eurocube, zusätzlich auf Lineare, Allure und Allure Brilliant
- Waschtische mit GROHE PureGuard Technologie zum Schutz vor Kalkablagerungen
- WCs und Waschtische mit PureGuard Oberfläche zum Schutz vor Verschmutzungen
- alle WCs randlos



# FÜR DAS ULTIMATIVE WOHLBEFINDEN

Das GROHE Sensia Arena Dusch-WC ermöglicht ein Höchstmaß an Komfort und Hygiene. Denn es reinigt die Haut sanft mit der Kraft des Wassers und trocknet sie mit Luft. Für ein sauberes und frisches Gefühl, den ganzen Tag lang.

## AUF EINEN BLICK

- Intelligente Technologien für **höchste Ansprüche** an Hygiene und Komfort
- Zwillingsduscharm
- **Strahlarten:** Sanfte Standarddusche, Ladydusche, oszillierender Strahl, Massagestrahl
- Sensor für **automatische Öffnung** des Deckels
- Integriertes **Nachtlicht**
- **Elegantes Design**
- **Ausgezeichnet** u. a. mit iF Design Award, Interior Innovation Award und Plus X Award



»Das GROHE Dusch-WC ist eine super Sache für all diejenigen, die zu Hause keinen Platz für ein Bidet haben, älter sind, kleine Kinder haben oder schlichtweg viel Wert auf mehr Hygiene legen. Das Grohe Sensia Arena fügt sich durch seine klare, im positiven Sinne des Wortes neutrale Gestalt gut in Badlandschaften ein, die durch vielfältige Sanitärkollektionen bereits determiniert sind. Das zeitlose Design dürfte so manche Modewelle überstehen.«

Hanno Chef-Hendriks, Heinle, Wischer und Partner, Stuttgart



### SMARTE BEDIENUNG

Das Sensia Arena lässt sich ganz intuitiv bedienen. Dank Smartphone-App können Einstellungen dabei auch an weiteren Sensia Arena Dusch-WCs abgerufen werden.

#### Vorteile:

- Steuerung über Fernbedienung, Smartphone-App oder Bedieneinheit am WC
- Abspeichern von Nutzerprofilen über die App
- per App Übertragung von Einstellungen auf weitere Sensia Arena WCs



### SELBSTREINIGENDE HYGIENE

Beim Sensia Arena Dusch-WC sorgen innovative Technologien für einen geringen Reinigungsaufwand und verhindern zuverlässig das Anhaften von Schmutz und Keimen.

#### Vorteile:

- automatische Reinigung der Duscharmee
- randlose Spültechnologie
- besonders glatte Oberfläche dank AquaCeramic Beschichtung
- GROHE HyperClean Glasur verhindert Bakterienwachstum bis zu 99,9 Prozent



### MIT DER KRAFT DES WASSERS

Die innovative Triple Vortex Spülung erzeugt beim Sensia Arena einen starken Wasserstrudel, der das komplette Innenbecken optimal reinigt.

#### Vorteile:

- gesamte Keramikoberfläche wird gründlich gereinigt
- hohe Leistung bei geringem Wasserverbrauch
- Zwei-Mengen-Wahl für Spülung nach Bedarf

# FÜR INDIVIDUELLEN WASSERGENUSS

Wohlschmeckendes, gefiltertes und gekühltes Wasser kommt dank GROHE Blue Home direkt aus der Küchenarmatur – wahlweise still, medium oder sprudelnd. Eine praktische und nachhaltige Alternative zu Wasser in Flaschen.

## AUF EINEN BLICK

- **Varianten:** drei Auslaufformen, Chrom und SuperSteel, Duo und Mono
- Farbig beleuchtete **Touch-Aktivierung**
- Perfekt auf **Privathaushalte** zugeschnitten
- **Schnelle Installation**
- **Kompakte Gestaltung** für Schränke ab 30 cm Bauweite
- Filter und CO<sub>2</sub>-Flasche zum **Selbstaustauschen**
- **Innovativer Filter** mit Ionen-Austauscher
- Umweltschonend, da deutlich **geringerer CO<sub>2</sub>-Ausstoß** als bei Wasser aus Flaschen
- Auch als **Monovariante** ausschließlich mit gefiltertem Wasser



## TIPP

Küchenarmatur und Spültisch sollten optimal aufeinander abgestimmt sein, damit es nicht zu unerwünschtem Verspritzen des Wassers kommt. Was bei kaltem Wasser nur störend ist, kann bei heißem Wasser sogar gefährlich werden.



## GROHE RED

Das Wassersystem GROHE Red macht kochend heißes Wasser jederzeit verfügbar. Smarte Technologien sorgen dabei für die einfache und sichere Nutzung.

### Vorteile:

- smarter Griff mit selbsterklärenden Icons
- zwei Boilergrößen: 3 und 5,5l
- zwei Ausläufe in L- und C-Form
- ausfallsicherere, TÜV-geprüfte ChildLock Kindersicherung
- Urlaubsmodus mit Temperaturbegrenzung auf 60°C
- auch als Monovariante ohne Verbrauchswasserleitung



Foto: CLEAN Fotostudio GmbH, Wallenhorst

## FÜR SMARTE DUSCHMOMENTE

Mit GROHE Rainshower SmartControl bekommt Duschen eine neue Dimension. Dank der cleveren Druck- und Drehknopf-Technologie können alle Einstellungen ganz einfach gesteuert werden – von der Wassermenge über die Temperatur bis hin zu den Strahlarten.

## AUF EINEN BLICK

- Intuitiv zu bedienen dank cleverer **Druck-Drehknopf-Technologie**
- Drei **Knöpfe** für alle Einstellungen (Duovariante)
- Speicherung der letzten Einstellung
- Integrierter **Grohtherm-Thermostat**
- **Kopfbrause:** Rainshower 360; **Handbrause:** Power&Soul
- Verschiedene **Strahlarten**, auch kombinierbar
- **Unterputzvarianten** in verschiedenen Formen und Farben
- **Monovariante** mit Zwei-Knopf-Steuerung



### EUPHORIA SMARTCONTROL

Formschön und durchdacht macht Euphoria SmartControl das Duschen zu einem besonderen Erlebnis für alle Sinne.

#### Vorteile:

- große Rainshower-Kopfbrause und Handbrause Euphoria
- EasyReach-Ablage für Pflegeprodukte
- wassersparend dank GROHE EcoJoy



### TEMPESTA COSMOPOLITAN SYSTEM 210

Mit seinem klaren Profil und seinem eleganten Chrom-Finish setzt das Tempesta 210 Duschesystem markante Akzente im Bad.

#### Vorteile:

- bestes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Duscharm und Kopfbrause schwenkbar
- Schutz vor Verbrennungen durch innenliegende Wasserführung

»Mit unseren Smart Control Unterputzlösungen können individuelle architektonische Designlösungen realisiert werden.«

Michael Huth, Leiter Objektmanagement



### RAINSHOWER SMARTCONTROL AUFPUTZVARIANTE

GROHE Rainshower SmartControl als Aufputzvariante ist mit ihren glänzenden Oberflächen ein besonderer Blickfang in modernen Bädern.

#### Vorteile:

- einfache Nachrüstung in bestehenden Bädern
- EasyReach Ablage für Pflegeprodukte
- auch als Kombi-Duschesystem ohne sichtbare Duschstange



### RAPIDO SMARTBOX

Die Rapido SmartBox wurde eigens für die praktische Montage der extrem flachen Rainshower SmartControl Unterputzvarianten entwickelt.

#### Vorteile:

- einfache Installation
- geringe Einbautiefe von 75 mm
- Steuerung von bis zu drei Dusch- oder Wannenfunktionen
- nachträglich um 6° justierbare Wandrossetten

Folgen Sie uns



»Die B2B-Broschüre überzeugt durch ganzheitlich aufbereitete Referenzen mit starken Bildern und einer modernen, klaren Gestaltung, die unterschiedliche Zielgruppen gleichermaßen anspricht.«

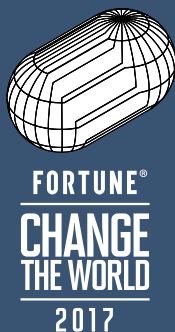
German Design Award 2018, Jurybegründung zur winner-Auszeichnung

Foto Titel: Werner Hühnmacher, Berlin 40801008

## QUALITÄT



## TECHNOLOGIE



## DESIGN

300+  
DESIGN AWARDS

## NACHHALTIGKEIT



GROHE Deutschland  
Vertriebs GmbH  
Zur Porta 9  
D-32457 Porta Westfalica  
Postfach 1353  
D-32439 Porta Westfalica  
Tel. +49 (0) 571 39 89 333  
Fax +49 (0) 571 39 89 999  
www.grohe.de

GROHE Gesellschaft m. b. H.  
Wienerbergstraße 11 / A7  
A-1100 Wien  
Tel. +43 (0) 1 6 80 60  
Fax +43 (0) 1 688 45 35  
www.grohe.at

GROHE Switzerland SA  
Bauarena Volketswil  
Industriestrasse 18  
CH-8604 Volketswil  
Tel. +41 (0) 44 877 73 00  
Fax +41 (0) 44 877 73 20  
www.grohe.ch