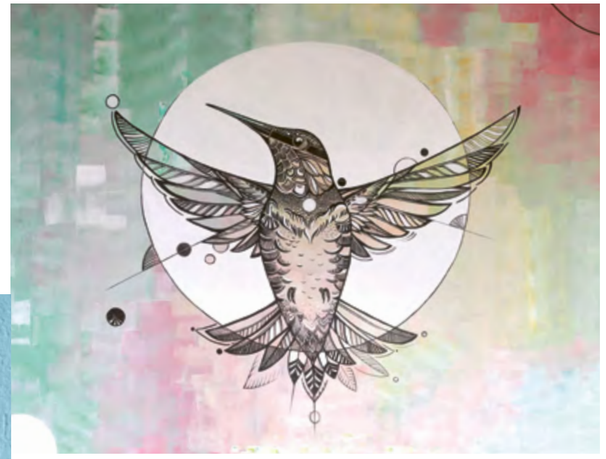
EINBLICK

Unternehmensbericht 21/22
der gwg wuppertal

gwg wuppertal
unser zuhause

UNSER VISION-STATEMENT

Wir gestalten die nachhaltigen Quartiere der Zukunft – für ein lebenswertes Zuhause.



Yazgülü Zeybek
Landesvorsitzende der Grünen in NRW
ist Aufsichtsratsvorsitzende der gwg.

AUFSICHTSRAT

Vorwort von Yazgülü Zeybek

Der Aufsichtsrat (von links nach rechts): Dirk Kreßmann (beratender Vertreter der Stadtsparkasse Wuppertal); Barbara Becker (Schriftführerin); Yazgülü Zeybek (Aufsichtsratsvorsitzende); Stadtdirektor Dr. Johannes Slawig; Susanne Herhaus; Manfred Todtenhausen; Beigeordneter Dr. Stefan Kühn; Marcel Gabriel-Simon; Heiko Meins; Klaus Jürgen Reese (stellv. Vorsitzender)

Nachhaltiges Bauen ist spannend und macht Spaß. Das haben uns die Teams beim Architekturwettbewerb Solar Decathlon Europe 21/22 (SDE) an der Nordbahntrasse gezeigt. Ich fand diese Vielfalt an Wissen, an architektonischem Design, an Sachkunde und Experimentierfreude wunderbar. Und wie sich alle Studierenden – obwohl sie im Wettbewerb Konkurrenten waren – gemeinsam für energieeffizientes Bauen engagiert haben. Ich fand es toll, neue Materialien und Bauweisen zu entdecken. Es war eine wunderbare Gelegenheit, diese Vielfalt an technischen Lösungen in Wuppertal zu erleben.

Viele dieser Lösungen werden wir auch bei der gwg benötigen. Denn es ist wichtig, auch Bestandsbauten fit für die Zukunft zu machen. Wir wollen alte Gebäude, die modernen Wohn- und Energiestandards nicht genügen, in attraktiven Wohnraum verwandeln. Gleichzeitig wollen wir unseren Mieterinnen und Mietern günstige Mieten bieten. Viele von ihnen sind nicht in der Lage, große Kostensteigerungen nach einer Modernisierung zu tragen. Leider sind Neubauten häufig noch vermeintlich billiger als die Sanierung bestehender Gebäude, weil Umwelt- und Entsorgungskosten nicht einberechnet werden. Deshalb hoffen wir, dass die Politik den energieeffizienten Umbau von Wohngebäuden stärker als bisher fördert; denn große Wohnungsbaugenossenschaften wie die gwg können mit entsprechender Förderung stark zur Energiewende beitragen. Gleichzeitig schaffen wir mit der Sanierung alter Gebäude wie beispielsweise in der Lüntenbeck neuen, dringend benötigten Wohnraum.

Für solche Umbauten und Sanierungen brauchen wir langfristig eine enge Zusammenarbeit mit der Stadtgesellschaft. Den Kampf gegen den Klimawandel schaffen wir nur, wenn wir alle zusammenhalten. Schon jetzt tauschen wir uns intensiv mit den Wuppertaler Stadtwerken (WSW) aus. Deren Fernwärme, die wir in vielen Gebäuden nutzen, funktioniert schon heute CO_2-neutral. Allerdings ist der Preis dafür an den Gas-Weltmarktpreis gekoppelt und deshalb stark gestiegen. Hier müssen wir neue Lösungen finden. Auf jeden Fall müssen wir langfristig weg von fossilen Energieträgern. Vorhandene Technologien bieten dabei noch nicht für alle offenen Fragen eine sinnvolle Antwort. Deshalb ist das Engagement der Studierenden in allen Bereichen der Immobilienwirtschaft so wichtig. Sie können mit ihrem frischen Blick neue Beiträge zur Problematik finden.

Außerdem habe ich mich sehr gefreut, dass Wuppertal mit dem SDE so stark nach außen strahlen konnte und so viele Besucher angezogen hat, von weit her und aus allen Ländern Europas. Sie konnten die Schönheit und Kreativität Wuppertals erleben. Gerade das Stadtviertel Mirke steht für nachhaltiges Leben und eine kreative Umnutzung. Utopiastadt hat schon jetzt bewiesen, dass mit genügend Tatkraft und Beharrlichkeit sowie dem Zusammenarbeiten vieler Akteure manche Utopie Wirklichkeit werden kann. Lassen Sie uns gemeinsam daran arbeiten, dass weitere Visionen von nachhaltigem Wohnen zur Realität werden.

Ihre

Yazgülü Zeybek

Mitarbeiter:innen der gwg zu Besuch
auf dem Campus des SDE

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Vorwort von Oliver Zier

Die Komplexität für die Immobilienwirtschaft hat im vergangenen Jahr stark zugenommen. Nicht erst seit dem Ukraine-Krieg sind die Energiekosten stark gestiegen. Dazu kommen Lieferschwierigkeiten und heftige Preissteigerungen bei verschiedenen Baumaterialien. Ein Glück, dass die gwg seit vielen Jahren vertrauensvolle Partnerschaften mit Lieferanten und Handwerksbetrieben pflegt. So konnten wir unsere Projekte trotzdem annähernd wie geplant umsetzen.

Gleichwohl machen sich unsere Fachleute viele Gedanken, wie sie die Kostensteigerungen bei Heizung und Warmwassererzeugung für unsere Mieterinnen und Mieter abmildern können. Viele mögliche Maßnahmen lassen sich jedoch nicht sofort umsetzen. Sie können jedoch sicher sein, dass unser gesamtes Team bei der gwg weiter daran arbeitet, alle Häuser der gwg so energieeffizient wie möglich zu gestalten und gleichzeitig die Mieten bezahlbar zu halten. Schließlich wissen wir, dass die derzeitige Kostenentwicklung für einige unserer Kund:innen ein echtes Problem darstellt. Inspirationen für nachhaltiges Wohnen haben wir beim Architekturwettbewerb Solar Decathlon Europe auf dem Gelände am Bahnhof Mirke bekommen. Welche Ideen davon sich auch bei Bestandsgebäuden der gwg umsetzen ließen, lesen Sie ab Seite 40.

Zu einem prächtigen Ende gekommen sind die Arbeiten am heidter carré. Auf dem ehemaligen Gelände der Bremme-Brauerei haben wir 30 Wohnungen mit gehobenem Wohnstandard und hoher Energieeffizienz gebaut. Zum 1. Oktober können die ersten Mieter einziehen. Die lichtdurchfluteten, modernen Wohnungen werden gerade vermarktet. Im Erdgeschoss können Kinder in einer Kita spielen – dadurch sind die Wohnungen ideal für junge Familien. Für Senioren sind die Wohnungen ebenfalls gut geeignet, da sie mit Aufzug und bodengleicher Dusche barrierearm gestaltet sind. Und die großzügig geschnittenen Balkone und Terrassen bieten einen herrlichen Blick über das Tal. Doch auch für das Stadtbild haben wir mit den attraktiven Gebäuden in einer Mischung aus Backstein und weißer Front und mit vielen Balkonen einen Hingucker geschaffen.

Auch unser eigenes Geschäftsgebäude sanieren wir gerade energetisch. Vielleicht ist Ihnen schon das Baugerüst an der Fassade aufgefallen. Die Fenster sind bereits ausgetauscht, jetzt erhält das Gebäude eine zusätzliche Dämmung. Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach sowie Elemente für eine Fassadenbegrünung werden die Sanierung abschließen – damit sollten zum Winter hin der Gas- und Stromverbrauch unserer Zentrale deutlich sinken. So leisten wir einen weiteren Beitrag zur Energiewende.

Weiter modernisieren wollen wir auch den Kontakt mit unseren Mieter:innen. Die Homepage wird deutlich moderner und übersichtlicher gestaltet als die bisherige und lässt sich dann auf dem Smartphone und Tablet besser bedienen. So finden unsere Kund:innen noch leichter die Informationen, die sie suchen.

Herzlichst, Ihr

Oliver Zier

Themen, die uns 21/22 bewegten.

Inhalt

UNSER VISION-STATEMENT 03

EDITORIAL AUFSICHTSRAT 04

EDITORIAL GESCHÄFTSFÜHRUNG 06

1

Die gwg und der Solar Decathlon Europe 21/22.

SO SCHÖN IST NACHHALTIGES BAUEN.

10

2

Tag der Wohnungswirtschaft 2022.

VISIONEN FÜR UNSERE STADT.

20

3

Interview mit dem Geschäftsführer der gwg.

NACHGEFRAGT BEI OLIVER ZIER.

26

4

Nachhaltiges Bauen.

DEN BESTAND ZUKUNFTS-FÄHIG MACHEN.

30

5

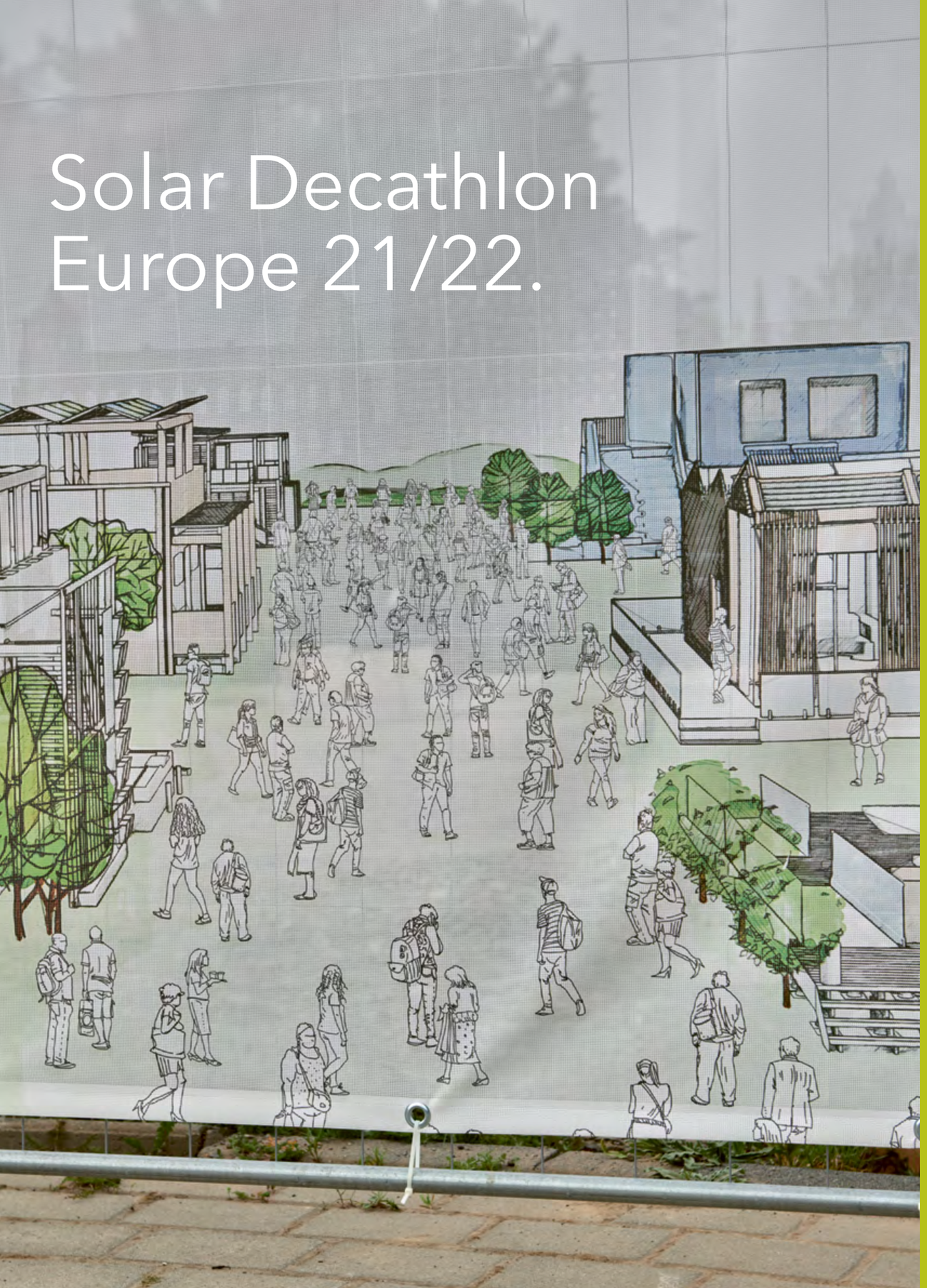
Zukunftsprojekt Wiesenstraße.

VERWANDLUNG EINES GEBÄUDES.

40

DANKE 50

IMPRESSUM 51



18 Teams aus 11 Ländern. Erstmals in Deutschland. 16 Tage lang. Über 115 000 Besucher.

Die Zukunft zu Gast in Wuppertal.

Wettkampf der Nationen: Beim Solar Decathlon stellten internationale Uni-Teams ihre Konzepte für nachhaltiges Bauen vor.

Solarsystem des Teams AuRA, Nationale Architekturschule Grenobel (ENSAG)

So schön ist nachhaltiges Bauen!

Viel Holz, elegante Solarsysteme, Pflanzen an den Fassaden: Wie schön, effektiv und nachhaltig Häuser sein können, zeigten Studierende aus der ganzen Welt beim Solar Decathlon Europe in Wuppertal. Die Fakultät für Architektur der Bergischen Universität Wuppertal hatte den internationalen Wettbewerb für nachhaltiges Bauen organisiert, der damit erstmals in Deutschland stattfand.

Blick auf das Haus des Teams RoofKIT vom Karlsruher Institut für Technologie.

Beim Entwurf der FH Aachen reguliert Fassadenbegrünung das Mikro-Klima des Hauses.

Das Besondere an diesem Wettbewerb: Die Studierenden planen nicht nur, sondern bauen die Häuser auch tatsächlich. Neben dem Bahnhof Mirke sind so 16 Gebäude entstanden, die in verkleinerter Form die Ideen der Studierenden demonstrieren.
So konnten die Teams zeigen, dass ihre Wohnlösungen tatsächlich funktionieren: Sie sind bei Hitze beeindruckend kühl und versorgen sich selbst mit Energie. Acht der Häuser bleiben auch für die nächsten drei Jahre als Living Labs stehen. Die anderen werden abgebaut und an anderen Orten wieder errichtet.

AUFSTOCKEN, LÜCKEN SCHLIESSEN.

Für ihre Objekte hatten die Studierenden-Teams die Wahl zwischen drei Aufgaben: ein bestehendes Gebäude aufstocken, eine Baulücke schließen oder ein Gebäude erweitern. Herausgekommen sind spannende Lösungen für alltägliche Probleme in Städten. Das Besondere an den Entwürfen: Alle Gebäude sind so konzipiert, dass sie sich am Ende ihrer Lebenszeit einfach in Einzelteile zerlegen lassen. Verwendet werden nachhaltige Materialien – etwa Seetang zur Wärmeisolierung, geschmolzene Joghurtbecher als Küchenoberfläche, Kacheln aus zerstoßenem Kachelbruch oder zusammengestückelte Holzreste als Fassade. Die Häuser versorgen sich selbst mit Energie – über Photovoltaikanlagen und Wärmepumpen. Ausgeklügelte Lüftungssysteme halten die Wohnräume auch bei großer Hitze angenehm kühl. Hinzu kommt eine variable Wohnraumgestaltung mit flexibel einsetzbaren Möbeln.

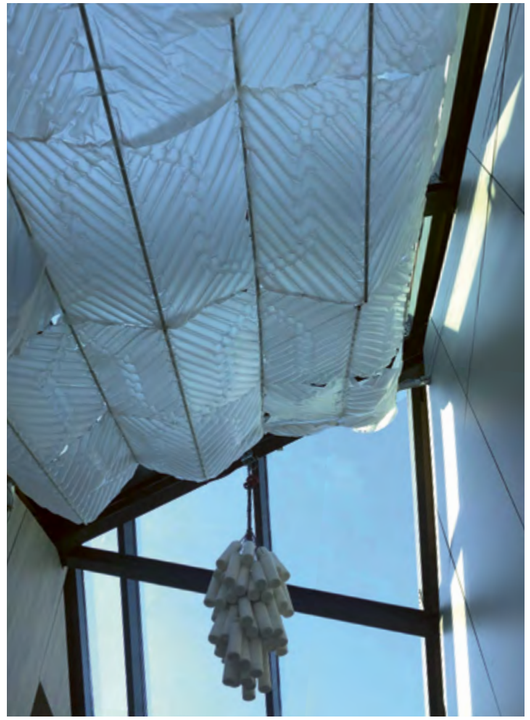
FASZINIERENDE LÖSUNGEN DER SIEGER.

Gewonnen hat das Team RoofKIT vom Karlsruher Institut für Technologie. Bewertet wurden dabei zehn Disziplinen (daher der Name Decathlon). Eine Jury aus 18 Fachleuten begutachtete die Bauwerke, maß tagelang Energieverbrauch und Raumwerte, beobachtete die Teams bei ihrer Kommunikation, prüfte das Mobilitätskonzept. Das Team RoofKIT überzeugte mit viel Innovation, Nachhaltigkeit und hoher Qualität in allen erforderlichen Disziplinen. Die Teams VIRTUe aus Eindhoven/Niederlande, SUM aus Delft/Niederlande und AuRA aus Grenoble/Frankreich folgten in geringem Abstand. Den Team's Choice Award bekam das Team der Technischen Hochschule Chalmers in Schweden: Es durfte an der offiziellen Preisvergabe nicht teilnehmen, weil das Haus nicht rechtzeitig fertig wurde. Dabei hatten die schwedischen Studierenden eine ganz besondere Bauweise ausprobiert: Ihr Haus sollte auf Zellulosebasis aus dem 3D-Drucker kommen. Weitere Sonderpreise gab es für verschiedene Einzelaspekte, etwa das Raumklima oder die Beleuchtung. Architekten und Bauingenieure aus ganz Europa besuchten den Solar Decathlon, um sich von den Ideen des Nachwuchses inspirieren zu lassen. Und insgesamt rund 1500 Studierende sammelten während der dreijährigen Planungs- und Realisierungszeit des Wettbewerbs wertvolle Erfahrungen, die sie dann bei der Planung tatsächlicher Bauwerke einbringen können.

10

Disziplinen

1. Architektur
2. Gebäudetechnik & Bauphysik
3. Energieperformance
4. Realisierbarkeit & Sozialökonomischer Kontext
5. Kommunikation & Bildung
6. Nachhaltigkeit
7. Komfort
8. Funktion
9. Urbane Mobilität
10. Innovation



Die gwg sorgte für eine entspannte Atmosphäre beim SDE.

Wer viele Häuser anschaut, muss zwischendurch auch einmal ausruhen. Dafür schenkte die gwg dem Solar Decathlon gemütliche Liegestühle. Außerdem sponserte sie die 200 Quadratmeter große "gwg terrasse" sowie den Eingang zur Eventlocation „Alte Glaserei". Während des Solar Decathlon fanden dort zahlreiche Veranstaltungen statt, und auch zukünftig bietet die Halle vielfältige Möglichkeiten.

Tag der
Wohnungswirtschaft
2022.

Visionen für unsere Stadt.

Die Zukunft der Wohnquartiere.

Steigende Energiepreise und Rohstoffknappheit verlangen auch von der Immobilienbranche neue Lösungen. Inspirierende Ideen für viele wichtige Themen zeigten die Studierenden beim Solar Decathlon Europe in Wuppertal. Natürlich besuchte das Team der gwg während des zweiwöchigen Hauptwettbewerbs den SDE-Campus und ließ sich bei einer Führung die Details zum Wettbewerb und zu den Bauten erklären. Doch auch anschließend setzten sich die Baufachleute der gwg in Ruhe mit den vielen Details der acht verbliebenen Häuser auseinander. Manches ist sicher im Moment noch Zukunftsmusik; doch es gibt einige Aspekte, die sich auch jetzt und in größerem Maßstab umsetzen lassen. Und die Diskussionen mit den begeisterten Studierenden haben einfach Spaß gemacht!

Visionen für unsere Stadt.
Es lag nahe, dass sich die gwg auch selbst engagiert beim Solar Decathlon: Zum einen gehören wir zu den Unterstützern, die den Umbau der Alten Glaserei auf dem SDE-Campus ermöglicht haben. Zum anderen hat die gwg am 23. Juni in der Eventhalle gemeinsam mit dem VdW Rheinland Westfalen den „Tag der Wohnungswirtschaft" ausgerichtet. Dort ging es um die Frage, wie eine nachhaltige Quartiersentwicklung für die Zukunft aussehen könnte, und welche Anforderungen die Menschen an Wohnen, Mobilität und ihre Quartiere haben. Außerdem wurden Beispiele vorgestellt, wie solch ein klimagerechtes und zukunftsweisendes Bauen aussehen kann und welche Details dafür wichtig sind. So zeigte Architekt Axel Koschany (ASSMANN BERATEN + PLANEN) in eindrucksvollen Bildern verschiedene Möglichkeiten städtischen Wohnens. „Unsere Aufgabe ist es, Visionen zu entwickeln", betonte er. Dann folgten drei Beispiele für nachhaltige Quartiersentwicklung von Wohnungsunternehmen. gwg-Geschäftsführer Oliver Zier stellte mit wirklichkeitsnahen Animationen vor, wie die Mietshäuser an der Agnes-Miegel-Straße umgebaut werden könnten. Mit aufgestockten Geschossen, Versorgung mit regenerativer Energie an neuer Fassade und viel Grün könnten sie ein völlig neues Aussehen bekommen und weniger Energie verbrauchen. Gleichzeitig erhöht sich dabei die Lebensqualität der Mieterinnen und Mieter. Architekt und Stadtplaner Eckehard Wienstroer sprach im Auftrag der Düsseldorfer Wohnungsgenossenschaft über einen geplanten Umbau an der Lacombletstraße in Düsseldorf.
Olaf Peters von der WSG Wohnungs- und Siedlungs-Gesellschaft erklärte anhand der Platanenhöfe in Monheim, welche wichtige Rolle das Regenwassermanagement heute in der Planung spielt. Dachgärten, Außenbegrünung und Mulden als Auffangbecken helfen, bei Starkregen die Kanalisation zu entlasten.

Austausch bei der Podiumsdiskussion.
Anschließend tauschten sich bei einer Podiumsdiskussion Ina Scharrenbach, Ministerin für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes NRW, gwg-Geschäftsführer Oliver Zier, Prof. Dr. Ing. Felix Huber (Bergische Universität Wuppertal) und Prof. Dr.-Ing. Philip Engelhardt (EBZ Business School) sowie Architekt Axel Koschany aus. Alexander Rychter, Verbandsdirektor des VdW Rheinland Westfalen, moderierte die Diskussion.

Schnell wurde klar, dass die hohen Kosten für einen energiesparenden Umbau vielfach ein Hinderungsgrund sind, aber auch Recyclingmaterialien oft (noch) gar nicht für den Hochbau zugelassen sind. Und obwohl seit vielen Jahren Gebäude modernisiert werden, sinken die Energieverbräuche insgesamt wenig. „Ich halte die Solarpflicht ab 2025 für eine gute Idee", erklärte Philip Engelhardt. Auch der Vorschlag, einen digitalen CO_2-Gebäudepass zu schaffen, fand auf dem Podium Zustimmung.

„Wir wollen zeigen, wie wir das Wohnen klimagerecht und nachhaltig machen."

Alexander Rychter, Verbandsdirektor VdW Rheinland Westfalen

Beim Stichwort quartiersbezogene Mobilitätskonzepte stünden dem Wunsch, in einem Stadtviertel einheitlich zu agieren, vielfältige Eigentümerinteressen entgegen. Hier hätten die Städte eine hohe Verantwortung, betonte Ina Scharrenbach, denn nur sie könnten hier steuern. Axel Koschany plädierte auch dafür, Ideen umzusetzen, um mit dem Ergebnis andere Eigentümer zu inspirieren. Ein Problem, da waren sich alle einig, sei jedoch der derzeitige Fachkräftemangel gerade im Baugewerbe. Deshalb müssten junge Leute wieder für diese Berufe begeistert werden. Und auch bei Ausbildung und Studium müssten die Inhalte modernen Anforderungen angepasst werden.

gwg-Geschäftsführer Oliver Zier stellt das Projekt „Zukunftsquartier Agnes-Miegel-Straße“ vor.

Podiumsdiskussion (von links nach rechts): Alexander Rychter, Axel Koschany, Ina Scharrenbach, Oliver Zier und Felix Huber.

Ministerin für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen Ina Scharrenbach.

Nach-gefragt.

gwg-Geschäftsführer Oliver Zier hat sich intensiv mit den Entwürfen der Studierenden beim Solar Decathlon Europe beschäftigt. In vielen Details sieht er spannende Anregungen für die gwg.

Lösungen, die den Puls der Zeit treffen.

Was hat Sie besonders beeindruckt beim Solar Decathlon?
Faszinierend fand ich den Einfallsreichtum der verschiedenen Teams. Sie hatten ganz viele innovative Ideen zu den Themenstellungen und haben es trotzdem geschafft, anwendungsrelevante Vorschläge zu machen. Die Schwäche früherer Wettbewerbe war häufig, dass ziemlich realitätsferne Vorschläge entstanden sind, die aber für die Umsetzung in der Praxis keine Rolle gespielt haben. Die Teams beim Solar Decathlon waren innovativ und gleichzeitig ausgerichtet auf eine praktische Übertragung, das ist toll.
Dann hat mich das Engagement, die Begeisterung der jungen Leute beeindruckt. Sie haben drei Jahre lang an ihren Projekten gearbeitet und vor allem während der drei Wochen in Wuppertal wirklich Vollgas gegeben.
Und für Wuppertal war der Solar Decathlon fantastisch – wir hatten die Chance, so viele Menschen nach Wuppertal zu holen, die sich für diese Themen interessieren. Das ist ein großer Gewinn für unsere Stadt.

An welchen Stellen würden Sie sagen, dass Ideen vom Solar Decathlon schon Eingang ins heutige Bauen gefunden haben?
Ganz klar nicht mehr wegzudenken ist das Thema Solarenergie als wesentliche Energieform. Das ist mittlerweile Standard. Das zweite Thema sind nachwachsende Rohstoffe, insbesondere das Verbauen von Holz. Das wird immer mehr Teil der Konzepte, die aktuell auf dem Tisch liegen.

Sind nachhaltige Materialien, etwa beim Dämmen, oder Photovoltaikelemente überhaupt in den Mengen verfügbar, die ein großes Bauprojekt benötigt?
Die Frage der Skalierung ist aus meiner Sicht die entscheidende. Die hochwertigen Ansätze, die dort zu sehen waren – etwa die vielen verschiedenen Gestaltungsarten von Solarmodulen – wurden teilweise in Handarbeit und mit einem enormen Aufwand geschaffen. Entscheidend wird sein, diese Ansätze in die kostengünstige Großserie zu übertragen. Dazu kann auch die steigende Nachfrage beitragen, da sich hierdurch die industrielle Massenfertigung erschließen lässt, was zu sinkenden Kosten führt. Wichtig ist dabei vor allem, dass schnell entsprechende Produktionskapazitäten geschaffen werden.

Welche Impulse haben Sie für die gwg mitgenommen?
Unsere Fachleute werden sich die Häuser im Living Lab in der nächsten Zeit noch einmal ganz in Ruhe detailliert ansehen und sicherlich viele gute Anregungen mitnehmen. Grundsätzlich stehen wir auch vor der Herausforderung, möglichst wenig Energie schon beim Bau oder bei der Renovierung eines Gebäudes aufzuwenden. Dieser Aspekt wird in der Zukunft noch stärker relevant für uns.

Das heißt, in kurzer Zeit hat sich die Sicht auf Bauen stark verändert?
Ja, das ist so. Nicht unbedingt durch den Solar Decathlon, sondern durch den Ukraine-Krieg, die dramatische Situation auf dem Energiemarkt, gestörte Lieferketten oder die hohe Inflation. Dadurch ist der Innovationsdruck in kurzer Zeit stark gestiegen. Wir brauchen neue Lösungen. Deshalb treffen die Ansätze des Solar Decathlon genau den Puls der Zeit.

Was bedeuten die stark gestiegenen Energiepreise und die Versorgungsunsicherheit beim Gas für die gwg?
Das ist ein Riesenthema für uns, weil viele unserer Kunden über einen schmalen Geldbeutel verfügen und nicht die Reserven haben, um solche steigenden Kosten ohne Weiteres abzufedern. Deshalb ist es umso wichtiger, durch die Senkungen des Energieverbrauchs und regenerative Energieformen unabhängiger von Gas und Öl zu werden. Wir beschäftigen uns auf allen Ebenen intensiv mit Lösungsmöglichkeiten.

Vielen Dank für das Gespräch.
Dieses Gespräch führte Tanja Heil, freie Journalistin.

Nachhaltiges Bauen.

Den Bestand zukunftsfähig machen.

Wie kann der Energieverbrauch alter Häuser verringert werden? Können wir auf gleicher Grundfläche mehr Wohnraum schaffen? Einige Aspekte diskutieren die Fachleute der gwg schon länger, andere stehen durch den SDE stärker im Fokus.

Wir wollen keine neuen Flächen versiegeln, brauchen aber Wohnraum. Deshalb bietet es sich an, ein zusätzliches Stockwerk auf bestehende Häuser zu setzen.

Daniel Bruder ist bei der gwg Ressortleiter Immobilienmanagement.

Gebäudeaufstockung.

„Ganz wichtig ist uns die soziale Komponente: Wir wollen die Mieten nicht so erhöhen, dass wir Kunden verdrängen“, betont Daniel Bruder, Ressortleiter Immobilienmanagement bei der gwg. Alle Mieter:innen der gwg sollen auch nach Modernisierungsmaßnahmen ihre Miete bezahlen können. Gleichzeitig kosten Dämmung, eine neue Heizung oder ein barrierefreier Ausbau natürlich Geld. Und die gwg hat sich vorgenommen, den Gesamtbestand an Gebäuden bis 2045 klimaneutral umzugestalten. Viele alte Gebäude verlieren Wärme durch Fenster und Dächer und erzeugen deshalb hohe Heizungskosten. Neben dem Einbau neuer Fenster ist eine Lösung die Gebäudeaufstockung: Auf ein bestehendes Mehrfamilienhaus wird ein zusätzliches, gut gedämmtes Stockwerk gesetzt. Mit Fertigteilen aus Holz kann so eine neue Etage per Autokran schnell obendrauf gesetzt werden. Dadurch entsteht kaum Baulärm, die Nachbarn werden wenig belästigt. Beim Solar Decathlon haben die meisten Teams die Aufstockung als Aufgabe gewählt. Sie stellt eine Lösung für die Wohnungsproblematik in vielen Städten dar. Manchmal ist es auch möglich, einfach das Dach anzuheben und die Mauern um ein Stockwerk zu erhöhen. Natürlich prüft zu Beginn ein Statiker, ob ein Gebäude eine weitere Etage tragen kann und welches Material dafür empfehlenswert ist. Auch baurechtliche Fragen werden geklärt, etwa der Denkmalschutz. Dann können auf dem Dach neue Wohnungen entstehen. Auch in Wuppertal ist die Nachfrage danach sehr hoch. Und die zusätzlichen Mieteinnahmen können häufig zusammen mit den Einsparungen bei den Heizkosten die Ausgaben für die Modernisierungsmaßnahmen tragen. Dadurch können wir bei der gwg die Mieten stabil halten. Das ist uns wichtig. Der Vorteil der Aufstockung: Die Infrastruktur für die neuen Wohnungen ist bereits vorhanden. Das zusätzliche Stockwerk wird einfach an die bestehenden Wasser- und Stromleitungen und das Heizsystem angeschlossen. Meist wird gleichzeitig auch das Dach nach neuen Energiestandards gedämmt oder neu gestaltet und das Heizsystem modernisiert. So können sich alle Mieter über modernen Wohnkomfort freuen.

Photovoltaik.

Bei jedem Neubau und bei der Sanierung bestehender Gebäude rückt das Thema Photovoltaik ins Blickfeld. „Wir prüfen das bei jedem Bauvorhaben. Aber natürlich muss die Ausrichtung des Gebäudes geeignet sein", erklärt Wolfgang Renner, Ressortleiter Portfoliomanagement bei der gwg. Zwar fangen moderne Solarzellen auch auf Nord-Dächern Sonnenstrahlen ein, erzeugen jedoch trotzdem deutlich weniger Strom als bei einer Südausrichtung. Dadurch lohnen sie sich wirtschaftlich oft nicht. Auch Solarmodule an der Fassade haben einen geringeren Wirkungsgrad. Allerdings haben die Teams beim Solar Decathlon gezeigt, dass Solarmodule nicht mehr wie bisher schwarze Blöcke auf dem Dach sein müssen; die Studierenden haben elegant geformte Module ansprechend in ihre Entwürfe eingearbeitet und dadurch eine tolle gestalterische Wirkung erzielt. Bisher sind noch nicht alle der dort präsentierten Solarmodule in größeren Mengen erhältlich. Aber in den nächsten Jahren wird sich dieser Markt sicherlich noch weiterentwickeln. Da viele Architekten den Solar Decathlon besucht haben, wird die Nachfrage nach ungewöhnlich geformten Solarmodulen steigen. Ein Problem für die gwg sind derzeit die rechtlichen Vorgaben: Will die gwg den Strom von Photovoltaikanlagen auf Dächern eines Mehrfamilienhauses direkt an die darin wohnenden Mieter:innen weitergeben, muss sie dafür hohe Steuern zahlen und komplizierte rechtliche Rahmenbedingungen erfüllen. Dadurch lohnt sich dieses Modell kaum. Besser funktioniert das auf dem Verwaltungsgebäude der gwg, wo derzeit eine Photovoltaikanlage entsteht. Hier kann die gwg einfach den Strom selbst nutzen und muss so kaum noch Strom einkaufen. Eine weitere Möglichkeit ist es, ein Dach an Interessenten zu verpachten, die dort eine Photovoltaikanlage installieren und nutzen. Lieferengpässe und ausgelastete Handwerker bremsen allerdings momentan die Nachfrage. Neben Photovoltaik-Anlagen werden in Zukunft zunehmend auch Solarthermie-Module auf die Dächer montiert werden. Mit ihnen wird Wasser durch die Sonneneinstrahlung aufgewärmt, das dann zum Duschen oder Heizen verwendet wird. Dadurch wird zusätzlich Gas oder Strom eingespart.

Wolfgang Renner
ist Ressortleiter
Portfoliomanagement
bei der gwg.

Solarsysteme auf dem Dach oder an der Fassade erzeugen eigenen Strom. So kann ein Gebäude etwas unabhängiger von fossilen Energiequellen werden.

Es wächst nach, lässt sich gut verarbeiten und sieht schön aus. Ist Holz das Baumaterial der Zukunft?

Ina Twardowski
Referentin Klima- und Umweltmanagement bei der gwg.

Holz als Baustoff.

Beim Solar Decathlon fiel es sofort auf – alle Gebäude waren aus Holz gebaut. Der Vorteil: Holz wächst nach und zieht dabei CO_2 aus der Atmosphäre. Es bietet ein gutes Wohnklima und lässt sich am Ende der Lebenszeit eines Gebäudes gut als Werkstoff recyceln. „Beim Bauen müssen wir ja immer den ganzen Lebenszyklus des Gebäudes betrachten", betont Ina Twardowski, Referentin für Klima- und Umweltmanagement bei der gwg. Deshalb dürften die sogenannten „grauen Emissionen" nicht vergessen werden, die durch Herstellung, Transport, Verarbeitung und Entsorgung von Baustoffen entstehen. Wenn der gesamte Gebäudebestand der gwg bis 2045 klimaneutral werden soll, ist Holz als Baustoff ein wichtiger Faktor. Denn Holz speichert Kohlendioxid und braucht kaum Energie für die Herstellung. Ein weiterer Pluspunkt: Holz ist leichter als Beton. Das spielt insbesondere bei der Gebäudeaufstockung eine große Rolle. Denn viele Gebäude können nur einen Holzaufbau tragen, kein zusätzliches Stein-Stockwerk. Deshalb plant die gwg auch bei ihren Aufstockungen von Immobilien mit Holz, meist in Verbindung mit umweltfreundlichen Dämmstoffen. Allerdings steht der Baustoff Holz auch nicht in unbegrenzter Menge zur Verfügung. Die Nachfrage steigt immer stärker, wichtige Produzenten wie die Ukraine und Russland fallen derzeit als Lieferanten aus. Immer mehr Architekten schätzen die guten Eigenschaften von Holz. Es dämmt deutlich besser als Stein und hilft dadurch bei der Energieoptimierung einer Immobilie. Gleichzeitig schafft Holz eine schöne Wohnatmosphäre, schluckt Schall und reguliert die Feuchtigkeit der Raumluft. Dass Gebäude aus Holz ebenso stabil halten wie Steinbauten, zeigen historische Bauwerke, die teilweise im 14. oder 15. Jahrhundert gebaut wurden und heute immer noch stehen. Zudem können aus Holz gut Ständerbauwerke errichtet werden – dabei werden einzelne Komponenten in der Werkstatt vorgefertigt und diese vor Ort dann nur noch zusammengesetzt wie aus dem Baukasten. Soll ein Gebäude abgerissen werden, können die Teile auf die gleiche Art wieder auseinandergenommen und recycelt werden.

Gas ist teuer und knapp geworden, Öl erzeugt viel CO_2. Eine Alternative sind Wärmepumpen, Infrarotheizungen oder Fernwärme.

Dominic Hartmann
ist bei der gwg zuständig
für Großmodernisierungen
& Neubaumaßnahmen.

Heizung.

Ölheizungen erzeugen hohe CO_2-Emissionen, Gas ist derzeit Mangelware und wird langfristig teuer bleiben. Deswegen vergleichen die gwg-Fachleute bei Sanierungen und Neubauten moderne Heizformen. Wo sie verfügbar ist, ist Fernwärme eine gute Lösung: Dabei kommt die Abwärme der Wuppertaler Müllverbrennungsanlage direkt ins Haus und wird per Wärmetauscher in die Heizung eingespielt. Fernwärme gilt als klimaneutral, da sie zum großen Teil die Abwärme beim Verbrennen des Mülls nutzt, und erfordert wenig Wartung. Sehr beliebt sind auch Wärmepumpen. Sie funktionieren wie ein Kühlschrank, nur umgekehrt: Eine elektrisch betriebene Wärmepumpe nutzt die Wärme aus dem Boden oder der Luft. Über einen Kreislauf mit Verdichtung eines Kältemittels wird das Wasser für die Heizung erwärmt. „Wegen der relativ geringen erreichbaren Temperaturen des Heizungswassers funktioniert das optimal jedoch nur bei einer Fußbodenheizung", erklärt Dominic Hartmann, bei der gwg zuständig für Großmodernisierung und Neubaumaßnahmen. „Eine Wärmepumpe macht meist nur Sinn, wenn ein Gebäude einen hohen Energiestandard erfüllt, deshalb müssen wir vorher die Fenster tauschen und das Gebäude gut dämmen." Wärmepumpen, die ihre Wärme aus dem Erdboden holen, seien in Wuppertal an vielen Stellen nicht einsetzbar. Durch den felsigen Untergrund sind die Bohrungen zu teuer. Zudem können aufgrund der dichten Bebauung zumeist geforderte Mindestabstände zu Nachbargrundstücken nicht eingehalten werden. Wird die Wärme aus der Luft genutzt, entsteht in dicht bebauten Wohnvierteln schnell ein Problem mit dem Schallschutz. Denn die Wärmepumpen sind, auch wenn moderne Geräte relativ leise sind, immer noch zu hören. „Derzeit ist auch die Verfügbarkeit der Wärmepumpen ein Problem", berichtet Dominic Hartmann. Viele Eigentümer wollen angesichts der Gaskrise auf Wärmepumpen umrüsten. Der Vorteil: Sie reduzieren den ökologischen Fußabdruck einer Immobilie erheblich. Eine weitere Möglichkeit sind elektrisch betriebene Infrarotheizungen. Sie werden als Platten an der Wand angebracht und wärmen mit ihrer Infrarotstrahlung (Wärmewellen) vor allem feste und flüssige Objekte. Die Luft wird dann nur indirekt erwärmt. So spüren die Bewohner die angenehme Wärme der Infrarotheizung ähnlich wie Sonnenstrahlen direkt auf der Haut. Wird die Infrarotheizung mit Solarstrom betrieben, ist sie klimaneutral. Außerdem erfordert sie wenig Wartung und ist einfach zu installieren.

Projekt Wiesenstraße.

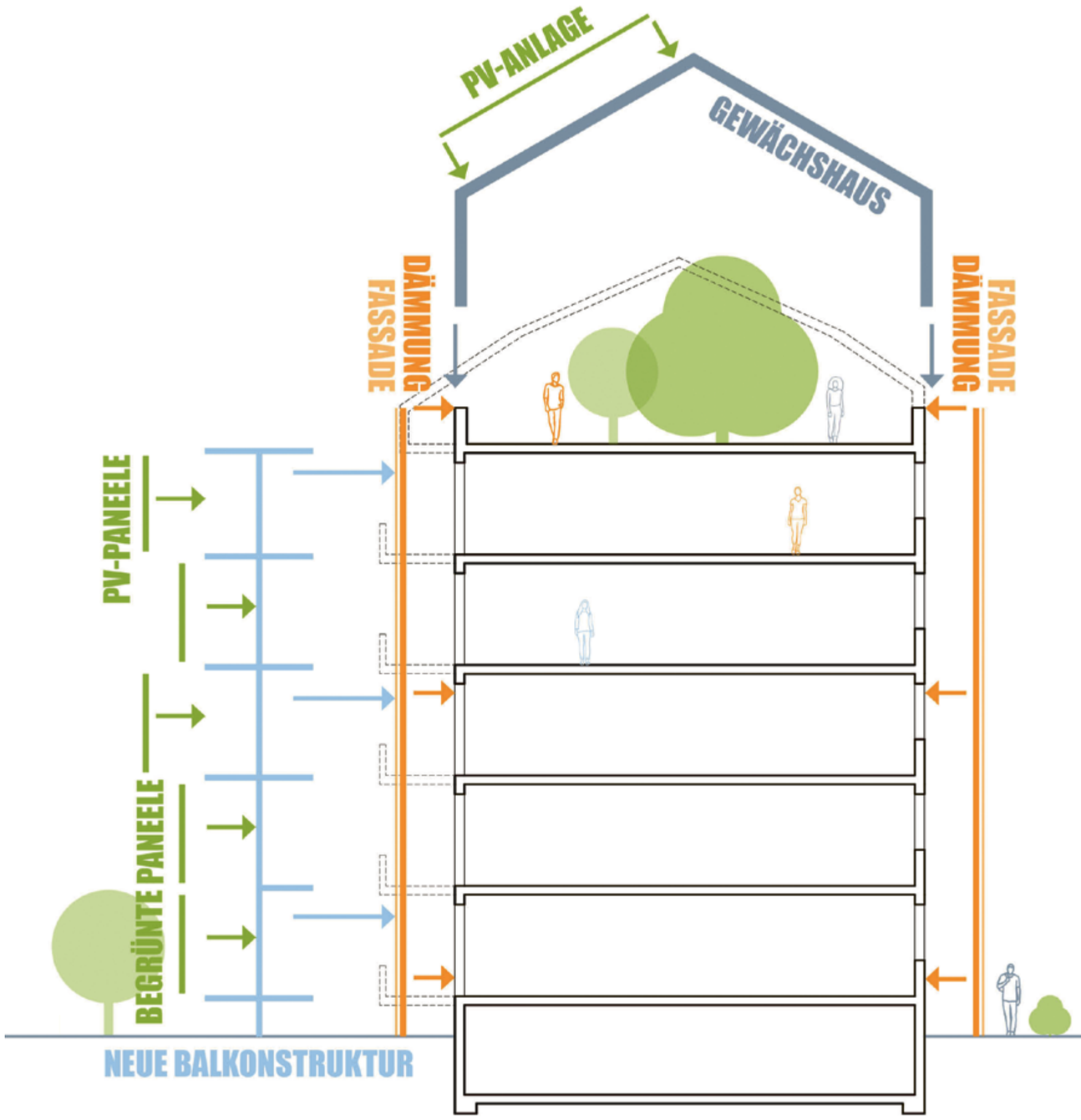
VISIONEN

Die Mehrfamilienhäuser an der Wiesenstraße 57/59 und Höchsten 51 stammen aus den 1970er-Jahren und sind wenig energieeffizient. Die gwg hat die Ideen des SDE aufgegriffen und überlegt, wie sich diese Gebäude nachhaltig umgestalten ließen.

Die Pläne.

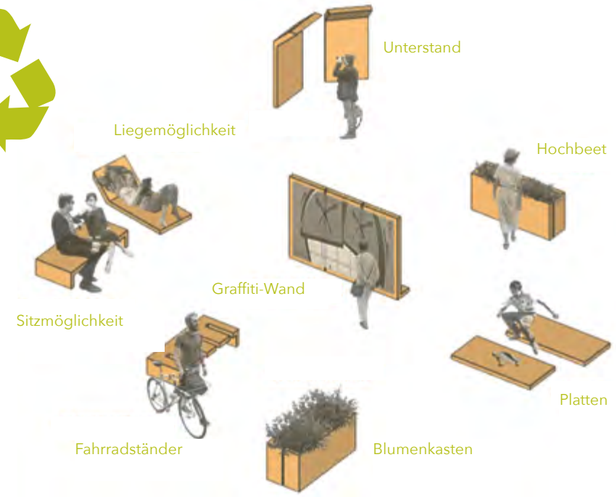
Verwandlung eines Gebäudes.
Ob sich die Ideen umsetzen lassen, ist noch unklar. Die Planung von Baumaßnahmen gestaltet sich derzeit schwierig: Die Preise schwanken enorm und die Wartezeiten für Material und Handwerker sind oft lang. Trotzdem wollten unsere Fachleute wissen, was die Visionen des Solar Decathlon an einem konkreten Beispiel der gwg bedeuten würden und ob sich ein großes Mehrfamilienhaus aus den 1970er-Jahren überhaupt nachhaltig gestalten ließe. Deshalb beauftragte die gwg das „ArchitekturStudio von ASSMANN BERATEN + PLANEN“ mit einer Studie zu solch einem Umbau.

Im Moment sehen die beiden Wohnblöcke eher unscheinbar aus. Der Energieverbrauch für Heizen und Warmwasser ist relativ hoch. Auf den Illustrationen der Architekten verwandelt sich das Aschenputtel zur Prinzessin: Ein sehr attraktives, modernes Gebäude ist an den Fassaden mit Solarpaneele bedeckt. Alle Zugänge sind barrierefrei gestaltet. Das Gebäude wird teilweise aufgestockt, um zusätzlichen Wohnraum zu schaffen. Schöne Gemeinschaftsflächen laden zum Kontakt mit Mitbewohnern ein, bieten aber bei Starkregen auch Flächen, um Wasser aufzunehmen.



Die alten Gebäude bekommen in den Architekten-Entwürfen eine neue Hülle aus Dämmung, Solarsystemen und einer Fassadenbegrünung. Das Dach wird etwas höher gesetzt.

Alles wird wieder-verwertet.



Wo immer möglich, versucht der Architekt in seinen Plänen, abgebautes Material weiterzuverwenden. Bei der Sanierung würden die bisherigen Balkone entfernt. Für die Balkonbrüstungen hat der Architekt viele Ideen zur weiteren Nutzung: Sie könnten zu Sitzbänken oder Fahrradständern umgestaltet werden, als Graffiti-Wand oder Hochbeet dienen oder als Unterstand vor Regen schützen. So wird einerseits das Material recycelt, andererseits entstehen Wohlfühlorte für die Bewohner. Sie können im Garten zusammensitzen oder gemeinsam gärtnern; die Kinder können auf die Graffiti-Wand sprühen. So entsteht ein Gefühl des Zusammenhalts.

Alternative Mobilität.

Parkplätze sind rar in Innenstadtbereichen. Deshalb möchte die Vision für die Wiesenstraße / den Höchsten Anreize für alternative Mobilitätsformen setzen. So gibt es direkt vor dem Haus eine Bushaltestelle mit großzügigem Dach durch einen darüber befindlichen Balkon. E-Bikes können ebenerdig in einer Garage sicher und mit Lademöglichkeit abgestellt werden. Eine Fahrradwerkstatt auf dem Gelände ermöglicht eine komfortable Wartung. Lastenräder und E-Scooter könnten ebenfalls im Mobilitätshub ausgeliehen werden. Wer größere Dinge transportieren muss oder aus anderen Gründen ein Auto benötigt, findet vor dem Haus Car-Sharing-Fahrzeuge. Sie fahren zum größten Teil mit Strom. Dort steht auch eine Ladesäule für Elektromobile bereit. Durch diese gute Infrastruktur in direkter Nähe zur Wohnung wird ein eigenes Auto für die Bewohner überflüssig.

Warm mit eigener Energie.

Prägend für das Gebäude der Vision sind die Solarsysteme, die einen beträchtlichen Teil der südlichen Fassade bedecken. Durch die große Fläche kommt trotz des geringeren Wirkungsgrades an der Fassade einiges an Strom zusammen. Der könnte direkt für eine dezentrale Infrarotheizung genutzt werden. Ihr Vorteil gegenüber anderen Heizsystemen: Sie hat bei Betrieb mit Solarstrom keine Emissionen, muss nur wenig gewartet werden und lässt sich einfach installieren. Ein Batteriespeicher im Keller würde Strom für abends speichern. Durch die gute Dämmung ist insgesamt nur relativ wenig Heizung nötig. Auch das Wasser soll per Durchlauferhitzer durch Solarstrom erhitzt werden. Ob die Wuppertaler Sonne dafür tatsächlich genügend scheint, müsste allerdings noch im Detail geprüft werden.

Wohnungen ohne Barrieren.

Zwar hat das Gebäude schon bisher einen Aufzug, allerdings hält der zwischen den Stockwerken. Für Menschen mit Rollator oder im Rollstuhl funktioniert das nicht. Nach der Umgestaltung würde der Aufzug direkt vor die Wohnungen fahren und breit genug für Rollstühle sein. Auch Lademöglichkeiten für Elektrorollstühle sind vorgesehen. Und der Eingang, derzeit über Treppen erreichbar, würde dann eine Rampe erhalten. In einer alternden Gesellschaft werden solche Aspekte immer wichtiger. Durch eine großzügigere Gestaltung würde der Eingangsbereich freundlicher. Da dafür mehr Platz benötigt wird, könnte zusätzlicher Wohnraum durch die Aufstockung eines bisher eingeschossigen Kita-Gebäudes im Nebengebäude entstehen.

Wir sind bereit für die Zukunft!

Die gwg wuppertal sagt Danke!

Wir bedanken uns bei allen, die uns bei der Erstellung unseres Unternehmensberichts unterstützt haben.

gwg wuppertal
unser zuhause

Herausgeber
Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft mbH Wuppertal

Dipl.-Kfm. Oliver Zier
(Geschäftsführer)
Hoeftstraße 35
42103 Wuppertal
Fon 0202 9311 0
info@gwg-wuppertal.de

Verantwortlich im Sinne des Presserechts
Linda Möller
(Referentin Marketing & Unternehmensentwicklung)
Fon 0202 9311 104
möller@gwg-wuppertal.de

Copyright
Die Beiträge dieser Ausgabe sind urheberrechtlich geschützt. Die Verwendung – auch auszugsweise – ist nur mit Genehmigung der gwg wuppertal gestattet. Alle Rechte vorbehalten.

Redaktion und Text
Textgut, Tanja Heil
roemer und höhmann GmbH

Konzeption und Gestaltung
roemer und höhmann GmbH

Bildnachweis
Alle Fotos von Uwe Schinkel, außer: Seite 6 von der gwg, Seite 7 und 39 von Bettina Osswald, die Wandgestaltungen auf Seite 4 von Hanna Ligeti. Illustrative Detailfotos bilden Entwürfe der Teams des SDE 21/22 ab.

Technische Zeichnungen und Renderings zum Projekt Wiesenstraße
ASSMANN BERATEN + PLANEN, Seite 46 und 50/51 Credits @ Imagina Visual Collaboration

Druck
Druckerei Hans Hitzegrad GmbH & Co. KG

For Gmund Paper