

hausundgrund

MAGAZIN FÜR HAUS- & GRUNDSTÜCKSEIGENTÜMER

Politik & Wirtschaft

Starkes Zeichen für
Wohneigentümer Seite 8

hausundgrund

Informiert
Jahreshauptversammlung
14.09.2021 Seite 14

Neuer Kooperationspartner –
Goldberg & Klein Seite 16

Wuppertal **Aktuell**
Zwei Visionen zur Sanierung
Café ADA Seite 22





Solar Decathlon in Wuppertal: Zwei Visionen für die Sanierung

Café ADA



Vom 10. bis zum 26. Juni 2022 heißt es in Wuppertal: Heute entdecken, wie wir morgen Leben und Wohnen werden. An der Nordbahntrasse gegenüber des Mirker Bahnhofs findet das Hauptevent des Solar Decathlon statt. Der solare Zehnkampf, wie der Name übersetzt heißt, ist der wohl bekannteste internationale Studierenden-Wettbewerb zum Thema nachhaltiges Bauen und Wohnen.

Die Idee stammt aus den USA. Dort fand 2002 auf der National Mall in Washington, DC die erste Ausgabe statt. Heutzutage wird der Solar Decathlon regelmäßig auf fünf Kontinenten ausgetragen. Zu seinem 20-jährigen Jubiläum kommt der preisgekrönte Wettbewerb nun erstmals nach Deutschland – und zwar nach Wuppertal.

18 internationale Studierenden-Teams aus elf Ländern haben sich qualifiziert. Sie treten beim Solar Decathlon Europe 21/22 in Wuppertal an, unsere Städte fit für die Zukunft zu machen. Wuppertal ist ein gutes Beispiel dafür, dass die meisten europäischen Städte weitestgehend gebaut sind. Möchten wir also nachhaltiges Bauen und Wohnen fördern und die Klimaschutzziele erreichen, müssen wir unter anderem unsere vorhandenen Gebäude optimieren.

Die SDE 21/22 Teams konnten dafür aus drei urbanen Bauaufgaben auswählen: Baulückenschließung, Aufstockung oder Erweiterung. Damit am Ende keine Luftschlosser, sondern konkrete Lösungen mit Umsetzungspotential herauskommen, beschäftigen sie sich mit real existierenden Gebäuden in Wuppertal oder in ihren Heimatländern.

Sieben von 18 Teams haben eine urbane Herausforderung in Wuppertal gewählt. In der letzten Ausgabe haben wir bereits zwei Teams und ihre Visionen für Wuppertal vorgestellt. Heute geht es mit zwei Teams aus Karlsruhe und Biberach weiter, die beide Konzepte für das Café ADA in der Wiesenstraße entwickelt haben. Obwohl die Teams dieselbe Bauaufgabe gewählt haben, fallen beide Projekte sehr unterschiedlich aus. Sie spiegeln exemplarisch die Bandbreite an Möglichkeiten wider, die wir haben, unsere Städte und Quartiere klimafreundlich und sozial verträglich zu gestalten.

Steckbrief **Café Ada**

- Grundstücksfläche: 456 m²
- Konzeptfläche (urbaner Kontext): 2.500 m²
- Baujahr: um 1905
- Bautypologie: Solitär mit industriellem Charme
- Nutzung: Café, Veranstaltungsort für Kunst, Tanz, Musik, Theater
- Geschosse: 2 Etagen
- Geschosshöhe: EG 3,50 m; OG 3,00 m
- Dachform: Sheddach
- letzte Renovierung: 2006
- Energieversorgung: Erdgas

Karlsruher Studierende nutzen die Stadt als Depot – Beispiel Café ADA

RoofKIT ist ein interdisziplinäres Team aus Studierenden des Karlsruher Institut für Technologie (KIT), in Karlsruhe, Baden-Württemberg. Das studentische Team besteht maßgebend aus Architekten und Ingenieuren der Fakultäten Architektur und Bauingenieur-, Geo-, Umweltwissenschaften. Das Team arbeitet eng mit Professoren verschiedener Fakultäten des KIT sowie branchen-übergreifenden und unterstützenden Firmen zusammen. Ein interdisziplinäres Kernteam, bestehend aus 12 Studierenden, ist für die Projektleitung und Koordination verantwortlich.

Team RoofKIT entwickelt eine städtebauliche Blaupause auf bisher ungenutzten Flächenressourcen der Städte: den Dachflächen. Ziel ist es die Stadt als soziale Fabrik, urbanes Rohstofflager und nachhaltigen Energieproduzenten zu verstehen. Wie können wir sozial-ökonomisch fairen Wohnraum schaffen, ohne unsere natürlichen Ressourcen zu zerstören? Wie können wir den Bausektor so umgestalten, dass er den Klimawandel nicht weiter verstärkt? Wie können wir eine kreislaufgerechte Bauwirtschaft betreiben?

Antworten

darauf liefert das Team am Beispiel des Café ADA, dem berühmten latein-amerikanischen Tanz- und Eventlokal im Mirker Quartier.

Städtische Nachverdichtung langfristig denken

Die Baubranche ist verantwortlich für fast 40 Prozent der globalen CO₂-Emissionen, 50 Prozent des Primärenergieverbrauchs und 36 Prozent des Feststoffabfallaufkommens. Unsere Ressourcen sind endlich. Die Sonne ist das einzig offene System unserer Erde. RoofKIT - shift for paradigm - sieht die Chance durch zukunftsfähige Architektur zu einen Paradigmenwechsels in der Baubranche zu realisieren.

Das Team aus Karlsruhe entwickelt am Beispiel des Café ADA einen Bausatz, der im städtischen Kontext eine nahezu universale Anwendung finden kann und auf neuen (sortenreinen) Konstruktionsprinzipien und Materialien beruht. Die direkte Nachverdichtung des städtischen Raums nach Innen hat nicht nur das Potential neue Wohnräume, inmitten bestehender Strukturen, zu schaffen, sondern auch die Chance ein Quartier langfristig ökonomisch, sozial und energetisch zu optimieren. Teil des architektonisch-städtebaulichen Entwurfs ist außerdem das integrierte Energiekonzept. Um über das Jahr betrachtet klimaneutral zu sein, basiert das System von RoofKIT auf unterschiedlichen Maßnahmen, wie das Nutzen von Sonnenenergie und Tageslicht, eine natürliche Belüftung oder eine Verbesserung des städtischen Mikroklimas rund um das Gebäude durch begrünte Flächen.

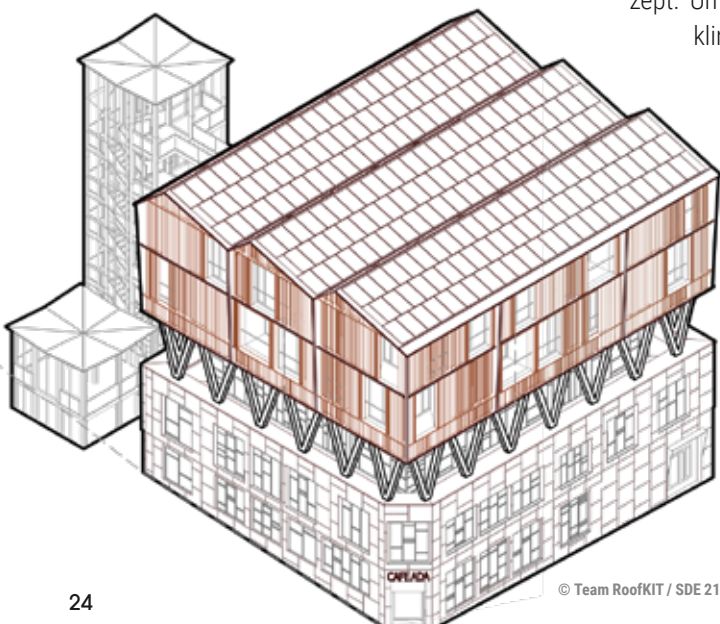


Neue Denkweise im gesamten Bauprozess

Noch immer wird der überwiegende Teil unserer Baumaterialien aus der Erdkruste entnommen, verbraucht und schließlich entsorgt. Diese lineare Wirtschaftsmodell bedeutet, dass natürliche und technische Kreisläufe unabhängig voneinander betrachtet werden, obwohl die akuten Klimakrisen dies nicht weiter zu lassen. RoofKIT

Steckbrief Team RoofKIT

- Teamname: RoofKIT
- Hochschule Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Bauaufgabe: Sanierung & Aufstockung
- Bestandsgebäude: Café Ada, Wiesenstraße 6, Mirker Quartier, Wuppertal
- Website: <https://roofkit.de/en/>
- Podcast: Fighting 40% (bei Spotify oder ApplePodcast)



© Team RoofKIT / SDE 21/22



getrept, um auf verschiedenen Ebenen neue Aufenthaltsbereiche zu definieren. Außerdem werden auch diese Flächen zur Energiegewinnung, genutzt und die Implementierung eines Mobility Hubs durchgesetzt.

Biberacher Studierende setzen auf bezahlbaren Wohnraum – Beispiel Café ADA

Die Schaffung von Wohnraum in Städten, der bezahlbar ist, ohne zusätzlichen Flächenbedarf auskommt und in Bau und Nutzung klimaneutral ist, ist eine Aufgabe, die von uns als Gesellschaft neue Lösungen erfordert. Sowohl im ländlichen Raum, aber auch im urbanen Kontext, wo frei bebaubare Flächen immer weniger und teurer werden, müssen alternative Konzepte entwickelt werden, die Flächen und ressourcenschonend sind.

Ein solches Konzept entwickelt das interdisziplinäre Team X4S (Extension for Sustainability) der Hochschule Biberach. Durch ihr Projekt einer mehrgeschossigen Aufstockung des Café Ada möchten sie beispielhafte Lösungen für viele vergleichbare Situationen in

versteht die Stadt als Depot und zukünftigen Materiallieferant. Die Herausforderung ist dabei neue Technologien zu entwickeln, um diese Materialien in eine neue Generation qualitativ nachhaltiger (d.h. ökologisch unbedenklicher, technisch reiner und wirtschaftlich attraktiver) Baustoffe umzuwandeln. Für eben diese Wiederverwendung von Baumaterialien werden sortenreine Konstruktionsprinzipien entwickelt, die auf eine kreislaufgerechte Bauweise abzielen und einen problemlosen Rückbau ermöglichen. Dadurch lässt sich der Zustand des „Urban Mining“ (urbanes, vom Menschen geschaffenes Rohstofflager) als Übergangsphase in eine echte kreislaufgerechte Wirtschaft im Bausektor verstehen.

Das Wohnkonzept: Unterkünfte für Künstler und Anwohner

Neben der Sanierung der bestehenden Strukturen verlagern wir die Nutzungen des Cafés und erweitern diese um einen Hotelbereich. Der Tanzsaal wird aus dem 1. Obergeschoss in das Zweite verlagert und bildet dadurch eine „urban gap“ (urbane Lücke) aus. Die dort positionierte Eventfläche (für Musik, Theater, Tanz und Kultur) strahlt in die städtische Umgebung und bietet Anwohnern sowie Nutzern eine neue Attraktivität. Abgeschlossen wird das Gebäude mit zwei Wohntagen, die verschiedenen großen Wohnräume in Kombination mit gemeinschaftlichen Flächen bieten einen qualitativ hochwertigen Lebensraum.

Ergänzt wird die Neukonzeptionierung des Gebäudes durch eine vielseitige Neugestaltung des Außenraums. Der Innenhof wird ab-





Ihr starker Partner in Sachen Recht!

ROLAND. Der Rechtsschutz-Versicherer.

Was erwarten Sie von Ihrer Rechtsschutz-Versicherung? Die beste Problemlösung in allen rechtlichen Angelegenheiten! Mit unserem Eigentümer- und Vermieter-Rechtsschutz sichern Sie Ihre Interessen im Streitfall umfassend ab.

Unser Team steht Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung:

ROLAND Rechtsschutz-Versicherungs-AG
 Haus & Grund-Team
 Telefon 0221 8277-2333
www.roland-rechtsschutz.de/hausundgrund

Exklusivpartner von:



Besonders günstige Konditionen
 für Haus & Grund-Mitglieder



Architektonisches Modell für die Renovierung und der 4-geschoßigen Aufstockung des Biberacher Team X4S. © X4S / SDE 21/22

Wuppertal und anderen europäischen Städten aufzeigen. Das erarbeitete Konzept basiert auf der Definition der Nachhaltigkeit: Suffizienz, Effizienz, Konsistenz und Resilienz. So kann neuer Wohn- und Lebensraum in einer möglichst CO₂-neutralen, ökologisch und sozial nachhaltigen Einheit aus Café und aufgestocktem Wohngebäude mit Außenflächen und Mobility-Hub geschaffen werden.

Das Biberacher Team ist interdisziplinär aufgestellt. Es besteht aus etwa 15 Studierenden, Mitarbeitenden und Professoren aus baubezogenen Fachbereichen wie dem Energie- und Bauingenieurwesen, dem Projektmanagement und der Architektur. Zudem sind Wissenschaftler aus Forschungsinstituten für Gebäude- und Energiesysteme und dem Holzbauinstitut mit ihrer Fachexpertise an dem fächerübergreifenden Vorhaben beteiligt.

Das Wohnkonzept: Teilhabe schafft Bewusstsein

Der Entwurf von Team X4S adressiert Bewohner, die an sozialer Teilhabe interessiert sind. Mit Wohnungen unterschiedlicher Größen bietet die Aufstockung Wohnraum für den wachsenden Bedarf an Ein- oder Zweipersonenhaushalten sowie für Famili-

en von bis zu vier Personen. Kerngedanke bei der Entwicklung der Grundrisse ist dabei die Reduktion der privaten Grundflächen, die mit einem großzügigen Angebot an Gemeinschaftsräumen zur flexiblen Nutzung ergänzt werden.

Die finanzielle Umsetzung des Projektes von Team X4S soll als Genossenschaft realisiert werden. Dies ermöglicht die Verankerung der nachhaltigen Bauweise in der Lebenswirklichkeit der Bewohner sowie ein moderates Mietniveau und soziale Teilhabe ohne auf Privatheit verzichten zu müssen. Erzeugt wird vor allem vor Ort: die Energieerzeugung erfolgt an der Fassade und auf dem eigenen Dach. Urban Gardening auf dem Dachgarten und auf Freiflächen ermöglicht den Anbau von qualitativ hochwertigen Bio-Lebensmitteln für den Eigenbedarf.

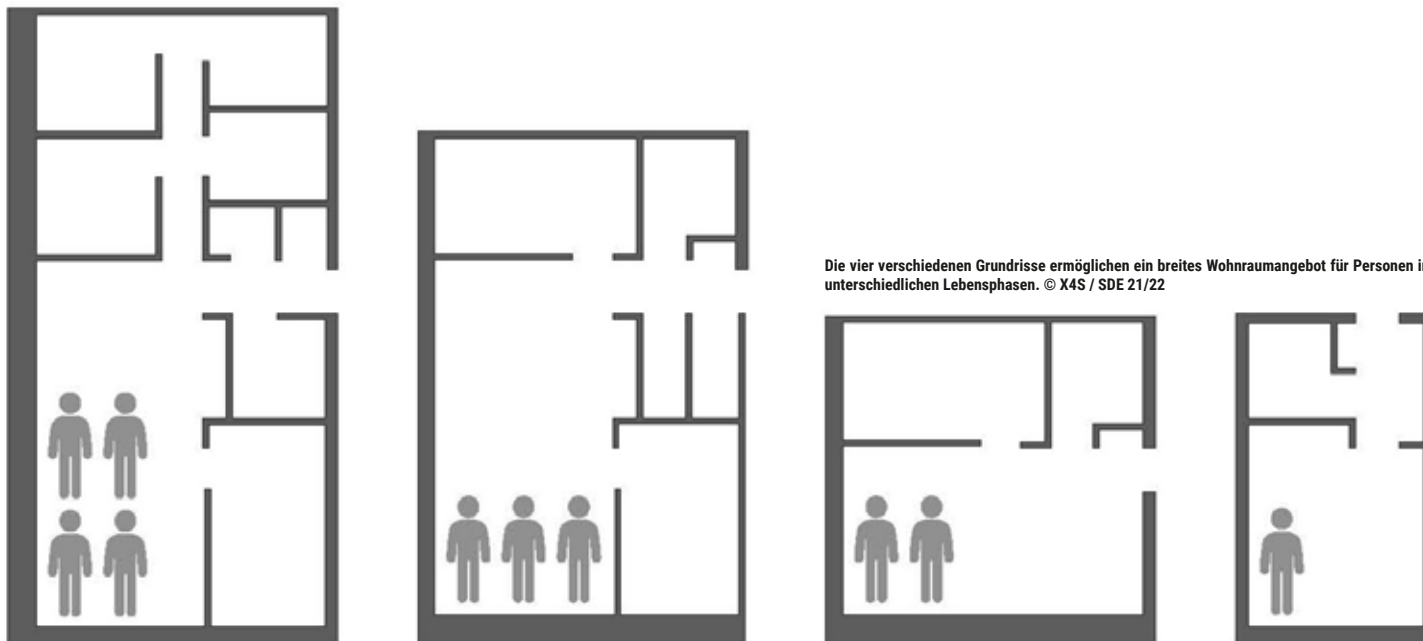
Die Aufstockung mit den Außenanlagen soll zudem als Quartierszentrum fungieren. Öffentliche Urban Gardening-Anlagen und gemeinschaftliche Angebote wie Werkstätten oder Betreuungsangebote ermöglichen Teilhabe und nachhaltiges Engagement im Quartier. Ein weiteres Quartiersangebot sind Parkflächen und Ladestationen für E-Autos und E-Fahrräder auf dem eigenen

Grundstück. Dieser sogenannte Mobility Hub leistet ein Beitrag zur nachhaltigen städtischen Mobilität im Quartier Mirke.

Die Aufstockung auf ein bestehendes Gebäude ist stets eine neue Herausforderung, da die Bestandsstrukturen immer variieren. Team X4S setzt hier konstruktiv nicht auf die Bestandsmauern auf, sondern schafft ein unabhängiges Tragwerk, welches das Gewicht der Aufstockung über Massivholzstützen durch die Bestandsstruktur in den Boden leitet. Mit diesem Konzept ist die Lösung auch auf andere bauliche Situationen übertragbar. Gestalterisch lassen die

Steckbrief Team X4S

- Teamname: X4S
(Extension for Sustainability)
- Hochschule: Hochschule Biberach (HBC)
- Bauaufgabe: Sanierung & Aufstockung
- Bestandsgebäude: Café Ada, Wiesenstraße 6, Mirker Quartier, Wuppertal
- Website: www.team-x4s.de



Die vier verschiedenen Grundrisse ermöglichen ein breites Wohnraumangebot für Personen in unterschiedlichen Lebensphasen. © X4S / SDE 21/22

sichtbaren Stützen den Neubau bereits im Bestand erahnen und erleben. Die Aufstockung selbst wird als Massivholzkonstruktion realisiert, die einen hohen Vorfertigungsgrad, minimale Eigenlasten und vor allem die Trennbarkeit der Bauteile ermöglicht. Der weitgehende Verzicht auf verklebte Bauteile wie Plattenmaterialien ermöglicht die Wiederverwendbarkeit. Hierzu sind neuartige Technologien erforderlich, die beim Finale vor Ort in Wuppertal der interessierten Öffentlichkeit und dem Fachpublikum vorgestellt werden.

Das Energiekonzept: So wenig wie möglich, so viel wie nötig

Das Grundkonzept für die Gebäudetechnik und Bauphysik ist einfach: Die Energie, die das Gebäude und ihre Nutzer verbraucht, wird minimiert durch eine hoch wärmegeämmte und für passive solare Gewinne optimierte Gebäudehülle im Passivhausstandard. Passive Maßnahmen zur Heizung und Kühlung stehen hier im Vordergrund und werden unter anderem durch das rich-

tige Maß an Fassadenöffnungen, baulicher Verschattung und Orientierung der Räume innerhalb der Grundrisse umgesetzt. Gleichzeitig werden Fassade und Dach aktiv zur Erzeugung von Wärme und Strom durch Sonnenenergie genutzt.

Der Bestand wird moderat energetisch saniert und aus den Energieüberschüsse der Aufstockung versorgt. Für die erforderliche Gebäudetechnik ergeben sich aus diesem Konzept zwei wichtige und zukunftsweisende Konsequenzen: Technik und Regelung werden vereinfacht und es sind geringe Leistungen erforderlich. Dadurch können die Systeme bei niedrigen Temperaturen betrieben werden – die Ausbeute solarthermischer Anlagen erhöht sich und Wärmepumpen können wesentlich effizienter betrieben werden. In der Praxis ist es deutlich komplexer, da die Energie nicht immer dann zur Verfügung steht, wenn sie auch gebraucht wird. Team X4S setzt auf neuartige Speicherlösungen, die ohnehin erforderliche Bauteilschichten nutzen. In

Kombination mit einem intelligenten Managementsystem wird dadurch ein emissionsreduzierter und netzfreundlicher Betrieb ermöglicht. Die Biberacher Studierenden nutzen hierbei ein nutzerfreundliches Smart-Home-System mit offenen und herstellerunabhängigen Schnittstellen (Open-Source).

Um die Investitionskosten gering zu halten, werden vorhandene Technologien genutzt und in ein hocheffizientes System integriert. Zudem werden einzelne Bauteile mehrfach genutzt. So dient beispielsweise der Splitspeicher einerseits als Schallschutz zwischen den Wohneinheiten, andererseits auch als thermischer Speicher für Heizung und Kühlung.

Im nächsten Heft stellen wir zwei weitere Teams des Solar Decathlon Europe 21/22 vor.

Weitere Informationen erhalten Sie unter: www.sde21.eu/de

Schüco – Lösungen rund um's Haus

STRÖTER
MEISTERBETRIEB

In der Graslake 20a · 58332 Schwelm
Telefon 0 23 36 - 93 92-0 · Telefax 0 23 36 - 93 92-5
info@stroeter-gmbh.de · www.stroeter-gmbh.de



EIGENE HERRSTELLUNG UND MONTAGE · FENSTER · TÜREN · MARKISEN · ROLLLÄDEN · WINTERGÄRTEN · VORDÄCHER

Für die Gestaltung Ihres Hauses bieten wir viele Ideen und Möglichkeiten. Fenster, Türen, Fassaden, Wintergärten oder Solarprodukte aus Schüco Systemen stehen für allererste Qualität.

SCHÜCO

