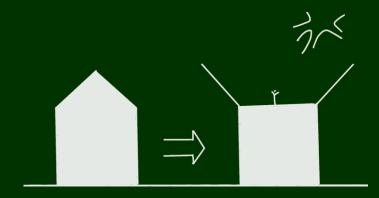
# GRÜNES.STADT.DACH

folgen Sie unserer Vision...



**ewe** ARCHITEKTUR



- O1 warum Aufstocken in der Stadt?
  Bedarf und Vorschau
- O2 konzept aufstockung entscheidung holz entscheidung grün/blau die Architektur
- 03 Umsetzung Finanzen Wert
- 04 Ausblick

01

Warum Aufstocken in der Stadt? Bedarf und Vorschau.

der Bedarf, in der Stadt wohnen und arbeiten zu wollen wächst stetig und besonders attraktiv ist das Leben in Innenstadtlagen mit Grün- und Freiraum. Neue Lösungen begegnen dabei wirkungsvoll den Megatrends. Wir möchten eine davon vorstellen...





...mit seinen rund 21 Mio. Gebäuden ist Deutschland quasi fertiggebaut, sagen Experten. Über 90% der Bauanträge allein in Düsseldorf sind Bauwerke mit und im Bestand. in ihrem stetigen Erneuerungsprozess sind die innerstädtischen Blockränder inzwischen sehr hetereogen zusammengesetzt mit Gebäuden aus unterschiedlichen Ansprüchen und Epochen. Und mit zahlreichen Baulücken.



nutzen Sie das Potential in den Dachgeschossen und füllen Sie die Zahnlücken!

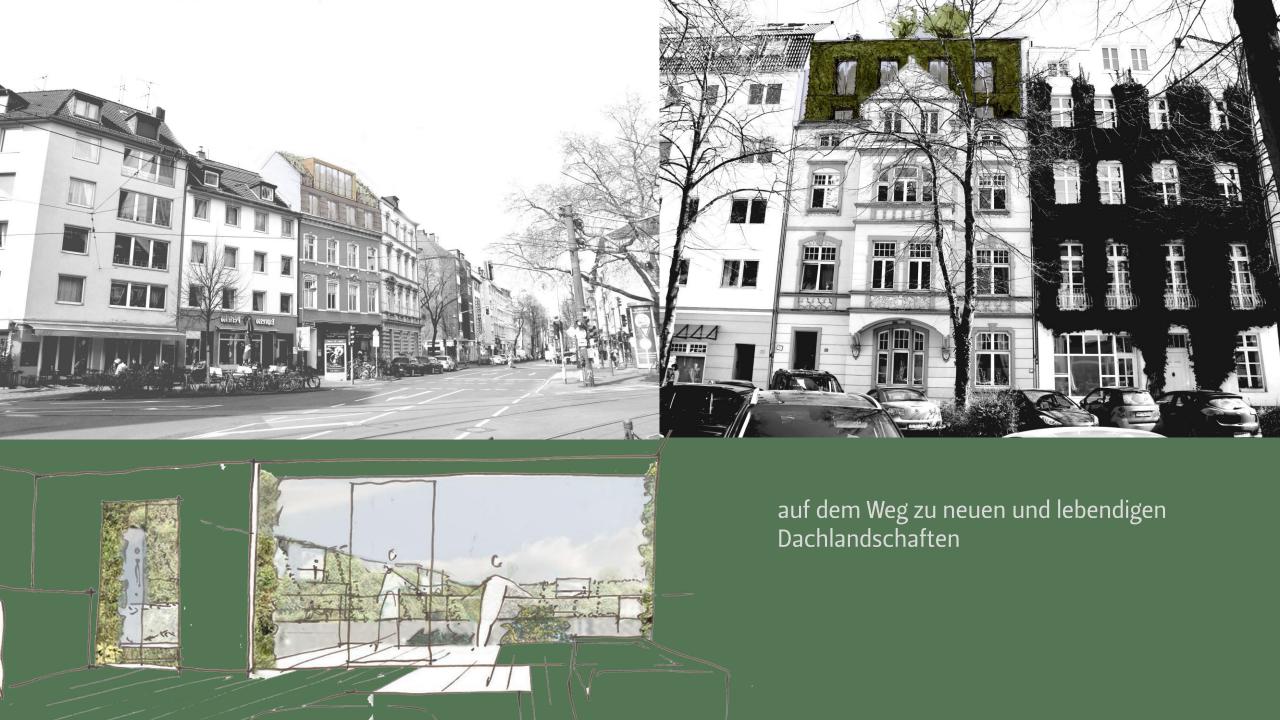
Aufstockungen von Mehrfamilienhäusern erweitern dabei das bestehende Raumangebot um 25-50% an gleicher Stelle. Und der Bestand wird dauerhaft wertstabil.

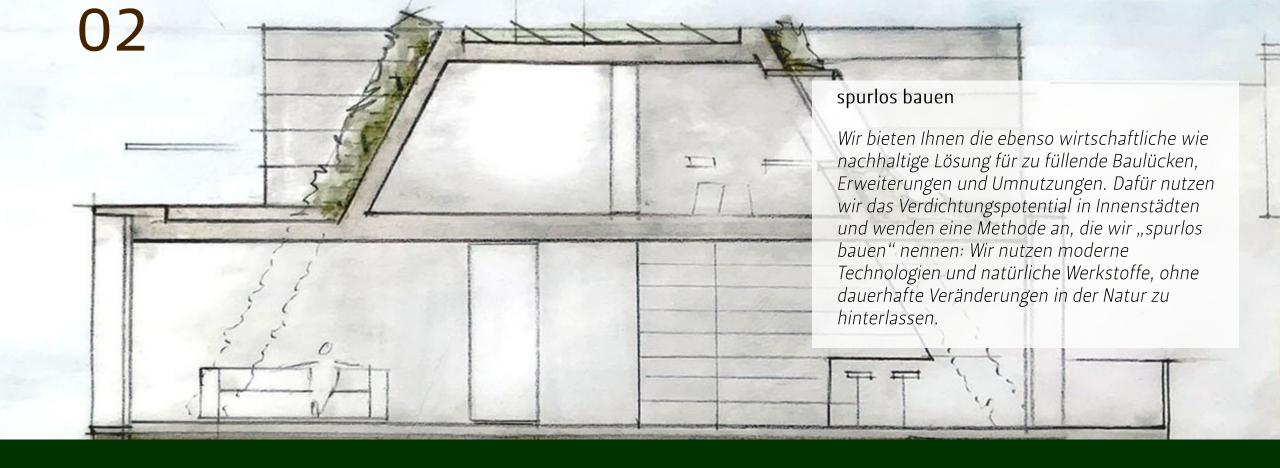




das Konzept ist einfach: ersetzen Sie bestehende Dachkonstruktionen durch Dachlofts ...

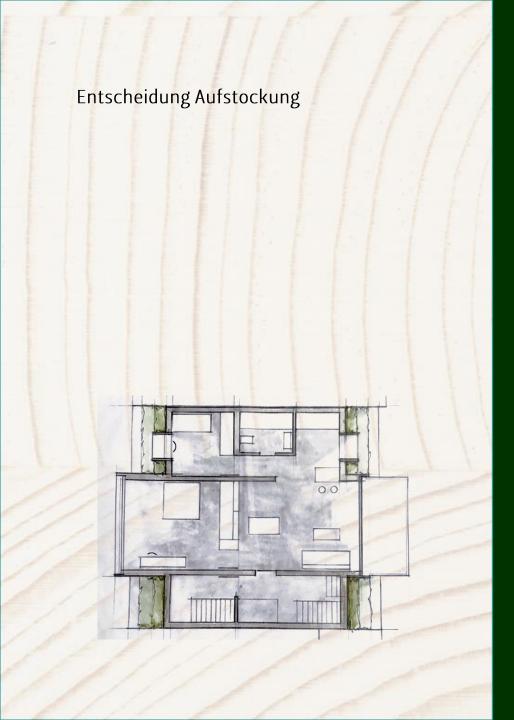






## Ein starkes Netzwwerk – unser Team

Für die Umsetzung von Wohnbauprojekten – gerade bei der Aufstockung von Gebäuden in der Stadt – arbeiten wir mit einem bewährten Team zusammen. Dazu gehören weitere Architekten ebenso wie spezialisierte Büros für Tragwerkplanung, Gebäudetechnik, Bauphysik, Baubiologie, Freiraumplanung und ausführende Fachfirmen. Wir beziehen routiniert alle Beteiligten von Anfang an ein und sorgen für reibungslose Abläufe, damit Sie effektiv und effizient Ihr Ziel erreichen.



#### Weil es sich oben einfach schöner wohnt.

Sie genießen beste Aussicht und ein Plus an Licht. Die neuen Wohnetagen sind hell und offen, Dachverglasungen sorgen für noch mehr Tageslicht und auf neuen Dachterrassen sind die Bedingungen für eine Begrünung oft besser als im Erdgeschoss.

## Weil auf gleicher Grundfläche neuer Raum entsteht.

Sie ersetzen den bestehenden Dachstuhl mit einem oder sogar zwei Wohngeschossen. Damit wird keine weitere Fläche versiegelt und es entsteht neuer innerstädtischer Raum dort, wo er gebraucht wird – nah am Arbeitsplatz, nah am Bedarf.

## Weil es das Straßenbild schont.

Sie zeigen Sensibilität. Da ein Stadtdach oft nur eine Lücke im Bestand schließt, wird die Belichtung des Straßenraums kaum beeinträchtigt. Und bei mehreren Aufstockungen nebeneinander erhalten Häuserzeilen einen attraktiven Abschluss.

#### Weil es enorm wirtschaftlich ist.

Sie bauen nicht neu, sondern stocken auf. Das heißt, ein Großteil der Gebäudeinfrastruktur und Technik ist längst vorhanden und muss nur erweitert werden. Außerdem ist das Vorhaben in hohem Maße durch Bundes- und Länderprogramme förderfähig.

## Entscheidung Holzbau

#### Weil es technisch vorteilhaft ist.

Sie erhalten eine leichte, aber solide Konstruktion. Im Verhältnis zu ihrem Gewicht sind moderne Holzbauteile enorm tragfähig. So lassen sich Aufstockungen realisieren, die verhältnismäßig geringe Zusatzlasten in die Bestandsgebäude einleiten.

## Weil es klimafreundlich und ökologisch sinnvoll ist.

Sie bauen mit Holz. Damit wird Ihr Stadtdach nicht nur in der Summe CO<sub>2</sub>-neutral und maximal ressourcenschonend, Sie denken auch eine Energieneutralität mit. So realisieren Sie nachhaltigen Wohnraum, der aktive zu den Klimazielen beiträgt. Das spricht nicht nur verantwortungsbewusste Nutzer an, sondern bietet auch die Möglichkeit eines klimabewussten Investments.

# Weil es viele Gestaltungsoptionen bietet.

Sie eröffnen sich große Räume. Mit ihren physikalischen Vorteilen können Holzbauteile große Spannweiten überbrücken und machen so großzügige Grundrisse möglich. Auch sind beispielsweise die Wände meist schlanker als bei anderen Materialien – was für Platzgewinne im Innenraum sorgt.

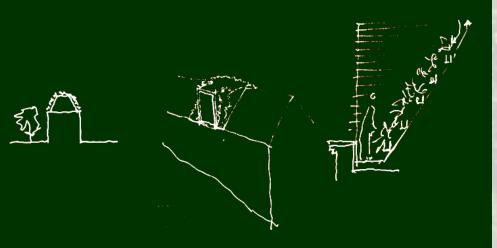
## Zuverlässiger Brandschutz

Massive Bauteile aus Holz bilden im Brandfall durch Verkohlung eine eigene Brandschutzschicht, welche die Tragfähigkeit erheblich verlängert. Damit erfolgt der Abbrand von Holz kalkulierbar, während beispielsweise Stahl unkalkulierbar versagt.

# Integrierter Wärmeschutz

Holz verfügt über natürliche, wärmedämmende Eigenschaften. Sowohl in leichter wie auch massiver Konstruktion entsprechen die hölzernen Wand- und Deckenaufbauten ohne großen Aufwand der aktuellen Wärmeschutzverordnung.

## Entscheidung Grün l Blau



#### Weil es dem lokalen Klima hilft.

Sie sorgen für Stadtbegrünung. Sie ersetzen ein versiegeltes Dach durch Dachterrassen mit hohem Grünanteil und reduzieren so den sommerlichen Wärmeeintrag. Außerdem wirkt die Bepflanzung dank Wasserspeicherung, Temperaturregulierung und Luftreinigung positiv auf das städtische Mikroklima.

## Energiekosten

Photovoltaik erzeugt Energie und die Bepflanzung vermeidet Energieaufwand. Der Anschaffung dieser neuen Dachgestaltung zahlt sich während des Betriebes des Gebäudes aus und spart langfristig Energiekosten. Im Grün positionierte Lüftungsanlagen ziehen bereits bis zu 8° kältere Luft reduzieren den Energieaufwand überproportional bis zu 50%.

#### Wärme- und Gebäudeschutz

Bei einer Dämmwirkung von 3-10% oder 0,19W/m²k können 10-13% Ersparnis der Heizkosten erreicht. Nutzen Sie den Bewuchs als Klimagerät. Pflanzen sind zudem eine Schutzschicht vor der Wand oder Dach gegen Temperatureinwirkungen und Licht auf das Material. Es wird beständiger.

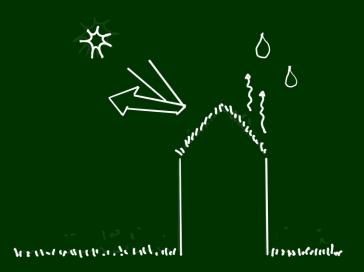
#### Schallschutz

Begrünte Außenwände können für ca. 5dbA und begrünte Innenwände bis zu 46dbA Lärmreduktion bewirken. Das entlastet den Anspruch an teurere Bauteile, wie z.B. Schallschutzfenster vor Außenlärmquellen.

## Feinstaubbindung

Laubmasse der Fassadenbegrünung bindet rund 20% des Feinstaubes aus der Umgebungsluft. Weniger Feinstaub in der Stadtluft bedeutet weniger Feinstaub in der Wohnung.

## Entscheidung Grün l Blau



## Kühlung

Die Begrünung sorgt reflektiert ca.40% der Wärme und der Rest wird für die Umwandlung in Verdunstungskälte genutzt. Dabei bewirkt 1m³ Verdunstungsfeuchte infolge 5–6m³ Niederschlag.

Im Grün positionierte Lüftungsanlagen ziehen bereits bis zu 8° kältere Luft reduzieren den Energieaufwand überproportional bis zu 50%.

## Wasserspeicher (Retention)

Begrünung mit Substrat saugt das Regenwasser auf wie ein Schwamm und gibt es verzögert zurück. Wasser wird bei starkregen nicht weggeleitet und vergeudet, sondern geparkt und steht für die eigene Bepflanzung weiterhin zur Verfügung. Das sorgt für 80–90% Verringerung bei Abflußmengen und bei Entfall des Regenwasser-Kanalanschlusses für geringere Betriebskosten aller Hausparteien. Und erspart den Bau von Rückhaltetanks.

## Verdunstung und Niederschlag

Eine Begrünung bewirkt eine Verdunstung von bis zu 4 l/m², am Beispiel des Magistrats Wien (M48) entspricht das der Leistung von 4 hundertjährigen Eichen. Aber sofort.

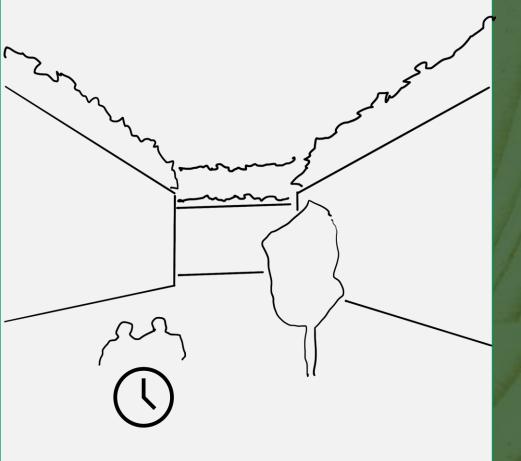
8km Hainbuchenhecke des Köbogens II entspricht nach eigenen Angaben ca. 80 ausgewachsenen Bäumen.

## Wassernutzung

Regen reinigt die Luft und somit ist auch das in Rinnen gewonnene Regenwasser oft kontaminiert. Eine Substratschicht sorgt hingegen für eine Reinigung und ermöglicht eine Wasserernte für die Dach- und Gartenbegrünung.

03

## Umsetzung mit Vorfertigung



## Komfortabel und platzsparend

Die Bauteile für das Stadtdach sind vorgeplant und können vorgefertigt werden, so kommen sie in kompakten Elementen auf die Baustelle und müssen nur noch montiert werden. Das ist einfach und spart auch vor Ort Platz, da nur wenig gelagert werden muss.

## Reibungsloser Roh- und Ausbau

Nicht nur der Rohbau geht dank Vorfertigung schnell, auch der Innenausbau kann maximal verkürzt werden. Etwa die Bad-Kerne können präzise vorgefertigt und am Stück eingebaut werden. Auch die Oberflächen sind schon fertig, ebenso viele Beschichtungsarbeiten.

#### Reduzierte Gesamtbauzeit

Die Rohbauelemente werden geliefert und innerhalb weniger Tage montiert und wetterfest abgedichtet. Prozessbedingte Trocknungszeiten entfallen, so wird der Gesamtbauablauf beschleunigt. Desweiteren wird die Einrüstung des Gebäudes deutlich reduziert auf die Zeiten der Fassaden- und Anschlussarbeiten.

## Ressourcenschonung

Die Holzbaumodule können nach dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft am Ende der Lebenszeit des Gebäudes demontiert, wiederverwertet oder in die Natur zurückgeführt werden. Raumklimatisch günstige Baustoffe wie Lehm lassen sich unter Einsatz von Wasser beispielsweise immer wieder verjüngen oder recyceln. Hingegen wird die Übernutzung nicht erneuerbarer Rohstoffe wie Sand, Ton und Erze, mit all ihren Umweltfolgen vermieden.

## Finanzielle Förderung

Nutzen Sie die hierfür bereit gestellten Fördermöglichkeiten von Bund, Land und Kommune.





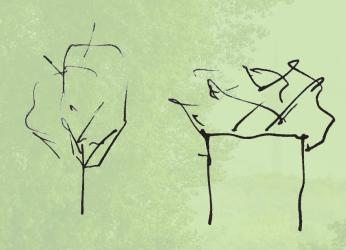
Sie sind interessiert?

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf und nutzen Sie eine kostenfreie Erstberatung.

Wir freuen uns auf Ihren nächsten Schritt...

Entscheidung Holzbau

# GRÜNES.STADT.DACH



https://ewearchitektur.de/informationen/