

**GRÜNE BAUWENDE**  
Erhalten – Erneuern – Erleben  
am 3.3.22 in Fürth

**Andrea Gebhard**  
Präsidentin der Bundesarchitektenkammer

Deutscher Architekturpreis 2021 - Anerkennung  
Netzwerkarchitekten darmstadt „Fuß- und radwegbrücke am Mozartturm, Darmstadt“ Foto: Jörg Hempel



## **1. Rahmenbedingungen neu denken**

Landesplanung | Regionalplanung | Landesentwicklung

## **2. Stadt, Gemeinde, Quartier als Betrachtungsrahmen**

Umbau | Weiterbauen | Dreifache Innenentwicklung

## **3. Grundstück als Betrachtungsrahmen**

Musterbauordnung | Freiflächengestaltungsplan

## **4. Baumaterialien als Betrachtungsrahmen**

## **5. Potenzial Gebäude und Freiflächen als Betrachtungsrahmen**

## **1. Rahmenbedingungen neu denken**

Landesplanung | Regionalplanung | Landesentwicklung

## **2. Stadt, Gemeinde, Quartier als Betrachtungsrahmen**

Umbau | Weiterbauen | Dreifache Innenentwicklung

## **3. Grundstück als Betrachtungsrahmen**

Musterbauordnung | Freiflächengestaltungsplan

## **4. Baumaterialien als Betrachtungsrahmen**

## **5. Potenzial Gebäude und Freiflächen als Betrachtungsrahmen**



An aerial photograph of a suburban residential neighborhood. The houses are mostly single-story with various roof colors (red, grey, brown). There are winding roads, green lawns, and some trees. The overall scene depicts a typical suburban development.

## BODENSCHUTZ VS. FLÄCHENINANSPRUCHNAHME

„Bauflächen entstehen, auch wenn man sich nicht um sie kümmert. Freiflächen verschwinden, wenn man sich nicht um sie kümmert!“ Fritz Schumacher, 1932



# MOBILITÄT UND FLÄCHENINANSPRUCHNAHME





# KLIMAWANDEL – ARTENSTERBEN

- 70 % aller artenschutzrelevanter Lebensräume sind in einem unzureichenden oder schlechten Zustand (v.a. landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen aber auch Seen und Moore)
- Starke Verluste bei Vogelarten sowie Schmetterlingen und Insektenarten, die auf blütenreiche Wiesen und Weiden angewiesen sind
- Jeden Tag sterben ca. 150 Pflanzen- und Tierarten aus aufgrund von
  - Habitatzerstörung
  - Überdüngung
  - Invasion fremder Arten
  - Fortschreitender Klimawandel



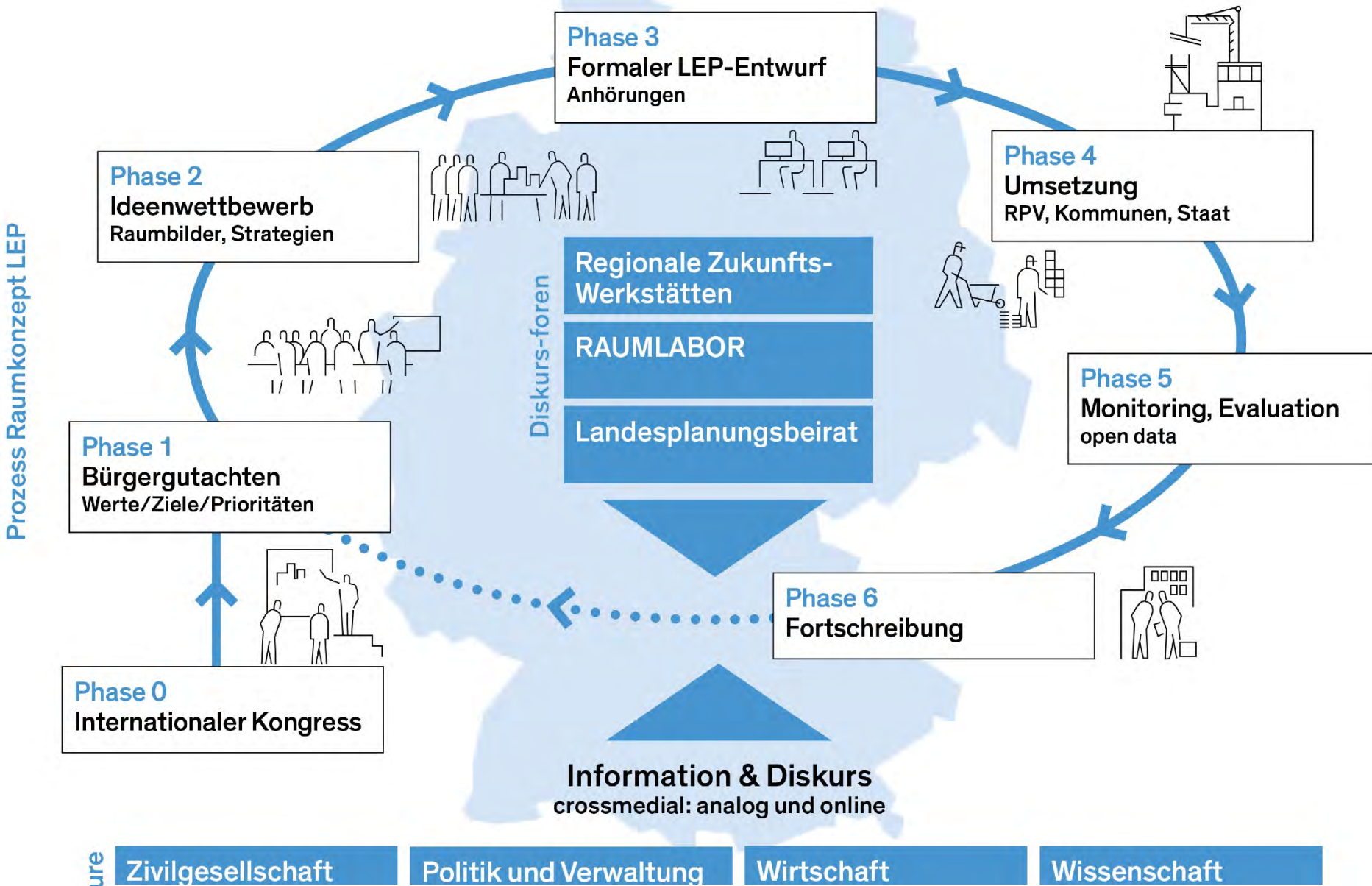


# „Deutschland ist ein Rechts-, Kultur- und Sozialstaat“



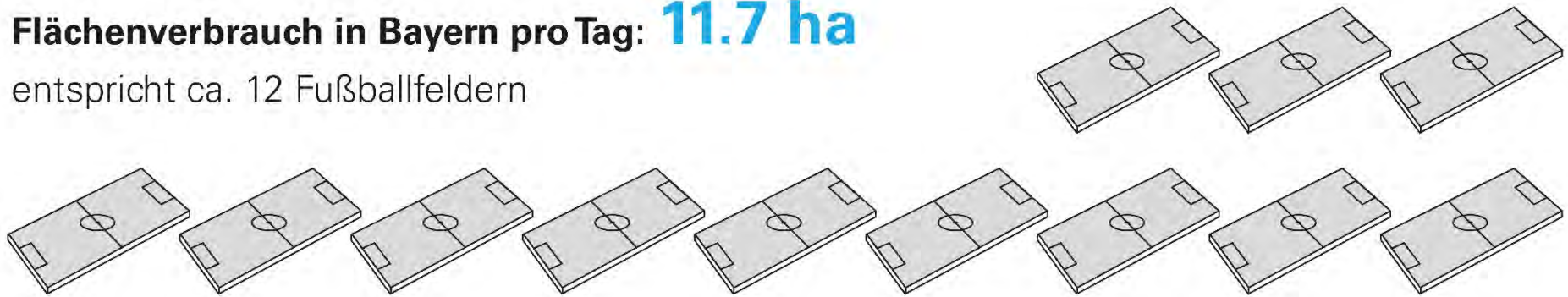


# Offener Prozess, lernendes System



**Flächenverbrauch in Bayern pro Tag: 11.7 ha**

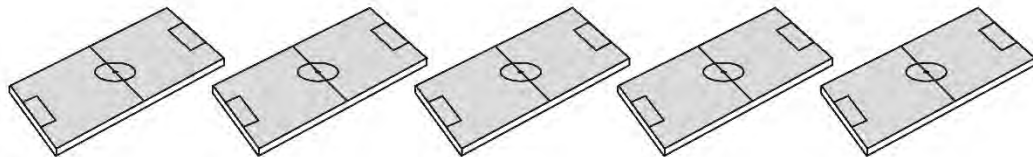
entspricht ca. 12 Fußballfeldern



**Ziel**

**Flächenverbrauch in Bayern pro Tag: 5 ha**

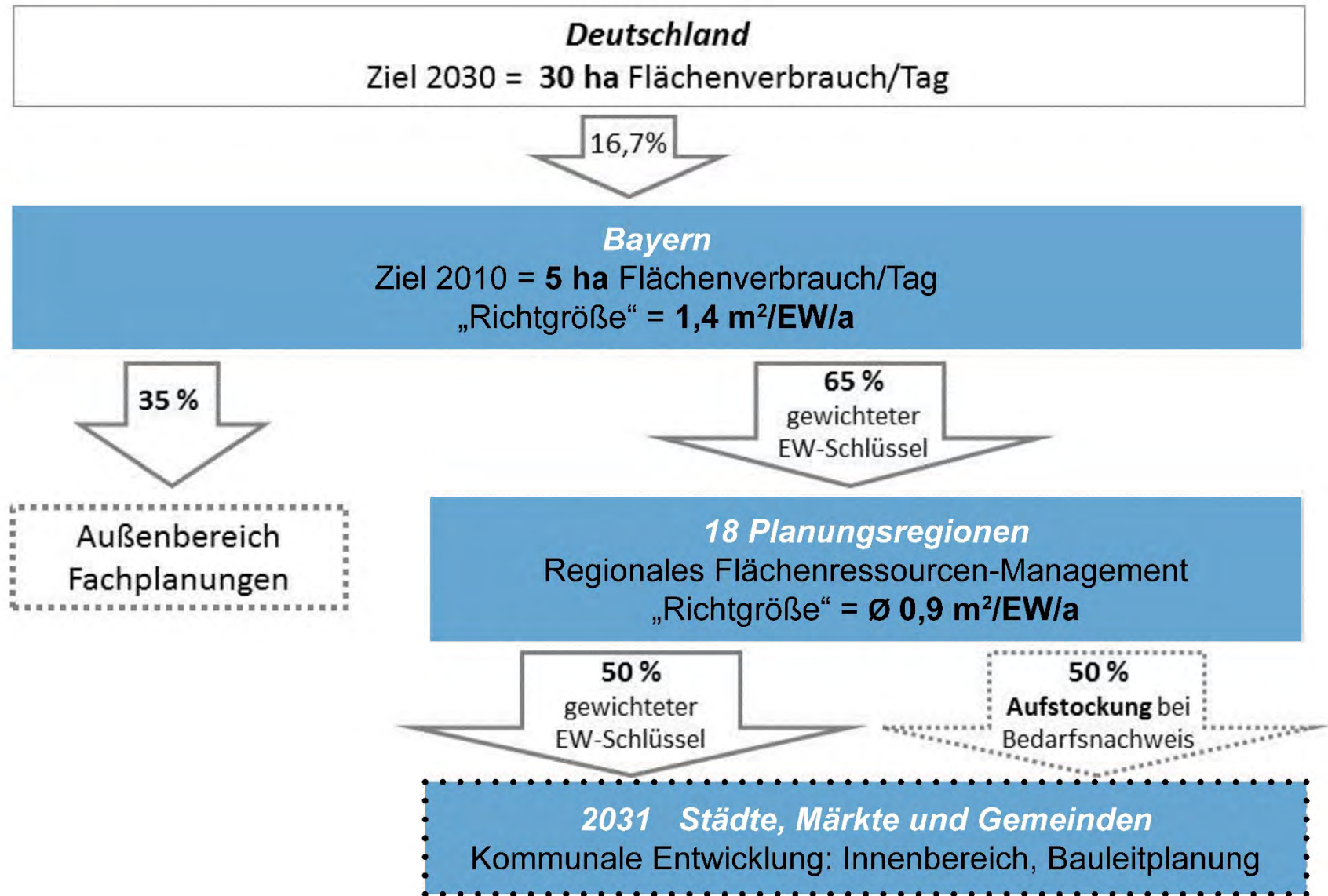
entspricht ca. 5 Fußballfeldern



Quelle:  
Bundesstiftung Baukultur



# Flächensparen



# GLIEDERUNG

## 1. Rahmenbedingungen neu denken

Landesplanung | Regionalplanung | Landesentwicklung

## 2. **Stadt, Gemeinde, Quartier als Betrachtungsrahmen**

Umbau | Weiterbauen | Dreifache Innenentwicklung

## 3. Grundstück als Betrachtungsrahmen

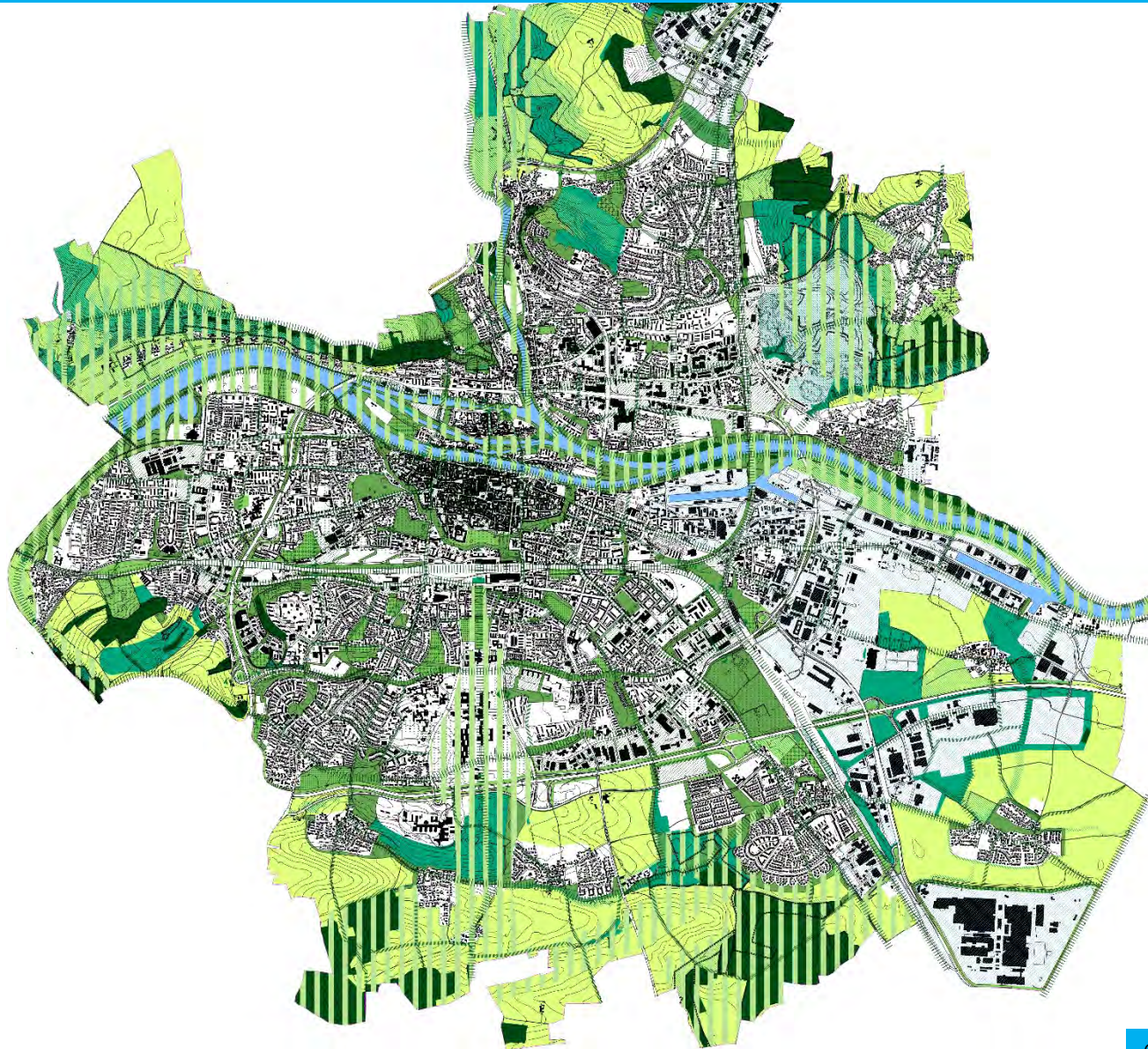
Musterbauordnung | Freiflächengestaltungsplan

## 4. Baumaterialien als Betrachtungsrahmen

## 5. Potenzial Gebäude und Freiflächen als Betrachtungsrahmen.



# LANDSCHAFTSPLAN REGENSBURG





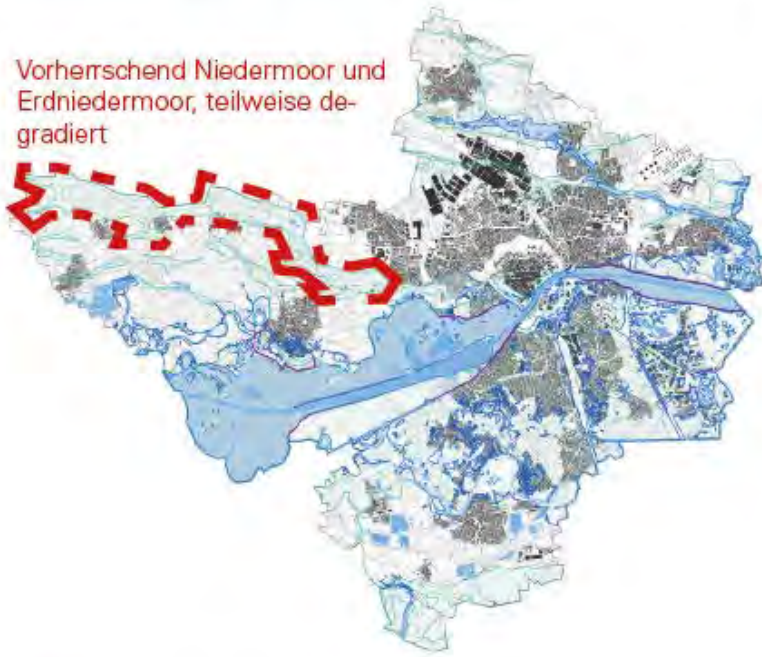
# FREIRAUMENTWICKLUNGSKONZEPT REGENSBURG











# Handlungserfordernis Bewirtschaftungsweise


Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert



-  festgesetztes Überschwemmungsgebiet
-  HQ100
-  HQ extrem (tausendjähriges Hochwasser)
-  wassersensible Bereiche \*
-  Gewässer
-  Deich

Bestand Moor bzw. wassersensibler Bereich



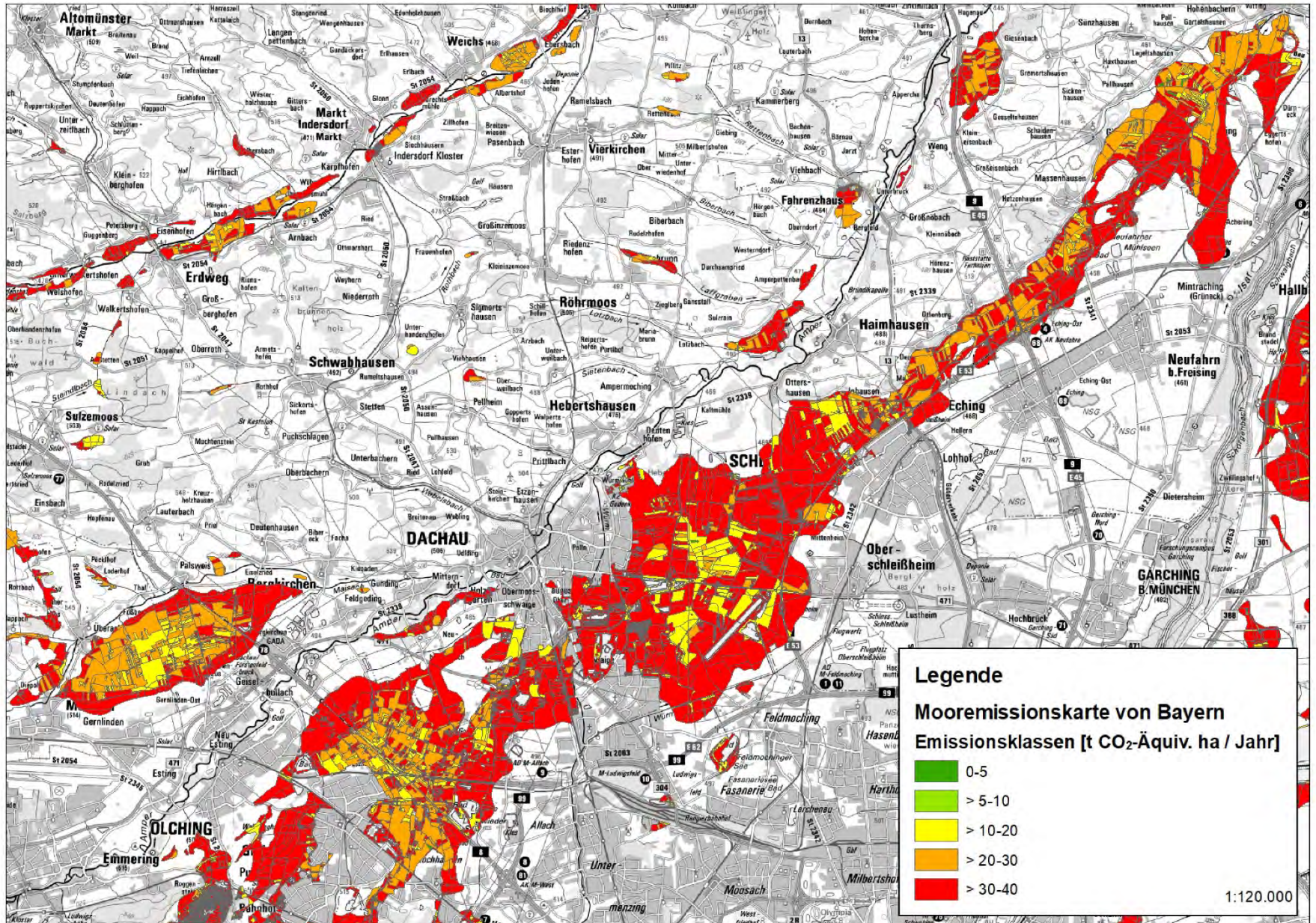
-  Landwirtschaftliche Flächen, mit besonderer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, geeignet zur Förderung einer extensiven landw. Nutzung

Darstellung im gültigen Landschaftsplan

**Darstellung im Landschaftsplan, aber keine Möglichkeit der Durchsetzung beim Landwirt selbst**



# Beispiel Dachauer Moos – Kontinuierlicher CO<sub>2</sub>-Ausstoß





# HOCHWASSERSCHUTZ UND FREIRAUMPLANUNG



Beispiel Simbach Integrierte Rahmenplanung „Grüne Mitte Simbach“



# HOCHWASSERSCHUTZ: PLANUNG BLAUE INFRASTRUKTUR





# INTEGRATION VON INFRASTRUKTUR IN DIE LANDSCHAFT



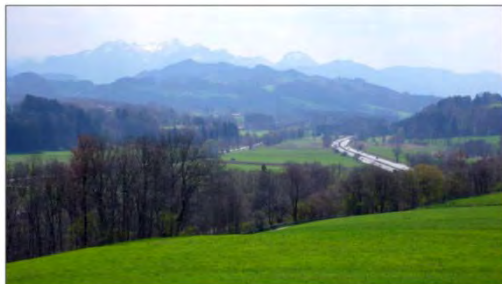
Aktuelle Planung; A - A' (Schnitt km 63+600)



Umsetzung der Gestaltungsleitlinien; A - A' V 1 ausgezogene Böschung (ohne Stufe)



A - A' V 2 ausgezogene Böschung (mit Stufe)



vorher | nachher



# DREIFACHE INNENENTWICKLUNG - Vorher....



1. Wohnraumversorgung



2. Freiflächensicherung



3. Grüne Infrastrukturen

New York City before *New York City (Steady) State*, Terreform, New York, NY

Michael Sorkin

Location: New York, NY

Date: Ongoing



# DREIFACHE INNENENTWICKLUNG - Nachher!



New York City (Steady) State, Terreform, New York, NY  
Michael Sorkin





New York City before *New York City (Steady) State*, Terreform, New York, NY  
Michael Sorkin  
Location: New York, NY  
Date: Ongoing





*New York City (Steady) State, Terreform, New York, NY*  
Michael Sorkin



# GLIEDERUNG

## 1. Rahmenbedingungen neu denken

Landesplanung | Regionalplanung | Landesentwicklung

## 2. Stadt, Gemeinde, Quartier als Betrachtungsrahmen

Umbau | Weiterbauen | Dreifache Innenentwicklung

## 3. Grundstück als Betrachtungsrahmen

Musterbauordnung | Freiflächengestaltungsplan

## 4. Baumaterialien als Betrachtungsrahmen

## 5. Potenzial Gebäude und Freiflächen als Betrachtungsrahmen



# FREIFLÄCHENGESTALTUNGSSATZUNG

## Freiflächengestaltungssatzung

*Die Freiflächensatzung hat zum Ziel eine qualitativ hochwertige Begrünung der Baugrundstücke sicherzustellen. Sie setzt die im Freiraumentwicklungsplan erarbeiteten Prinzipien in konzentrierter Form rechtlich fest (Rechtsverbindlichkeit als formelles Planungsinstrument). Dabei sollen nur die grundsätzlichen Inhalte soweit rechtlich fixiert werden, dass individuelle Lösungen ermöglicht werden. Dabei haben das gute Beispiel und die fachliche Unterstützung Vorrang vor Geboten und Verboten (ggf Einrichten eines Gestaltungsbeirats).*

*Die Satzung ist notwendig, damit die Stadt Regensburg bei bestimmten Bauvorhaben (v.a. im Innenbereich) die Qualitäten der Freiraumgestaltung sicher stellen kann, die im Sinne der Nachhaltigkeit (Generationengerechtigkeit) wichtig sind für:*

- gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (Lebens- und Aufenthaltsqualität)*
- ein lebendiges und attraktives Stadtbild*
- Stadtökologie und Artenschutz*
- lebendige Stadtgesellschaft*
- Flächenverbrauch, Förderung und Sicherstellung von Grünflächen*

*In der Satzung werden die notwendigen Dokumente zur Einreichung eines Bauantrags dargestellt und erklärt, insbesondere Inhalte und Form des Freiflächengestaltungsplans und des Baumbestandsplans.*

*Die Anlage eines Flächenpools ermöglicht die gezielte Entwicklung von Freiräumen, insbesondere dann, wenn die notwendigen Freiflächen nicht innerhalb des Baugebietes nachgewiesen werden können.*



# FREIFLÄCHENGESTALTUNGSSATZUNG

## *§xx Geltungs- und Anwendungsbereich*

### *§xx Ziel der Satzung*



### *§xx Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke*

1. Die nicht überbauten Flächen einschließlich der unterbauten Freiflächen der bebauten Grundstücke sind unter Berücksichtigung vorhandener Gehölzbestände zu begrünen und mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Nutzung benötigt werden. Dabei sind standortgerechte und den verschiedenen Ansprüchen, dem Klima und der Wasserverfügbarkeit angepasste Gehölze zu verwenden. Auf krankheitsbedingte Ausfälle ist zu achten und zu reagieren um Krankheitsverbreitungen vorzubeugen. Dabei sind pro 300 m<sup>2</sup> Fläche mindestens ein Baum der Wachstumsklasse 1 und je 200 m<sup>2</sup> Fläche mindestens 1 Baum der Wachstumsklasse 2 zu pflanzen.



2. Zufahrten und Zuwegungen sind barrierefrei zu gestalten, Flächen für die Feuerwehr sind, soweit sie nicht auf notwendigen Zufahrten oder Zuwegungen liegen, wasserdurchlässig herzustellen.

3. Ab einer GFZ von 1,2 bzw einer GRZ von 0,5 ist grundsätzlich ein zweiter baulicher Rettungsweg vorzusehen.



### *§xx Gestaltung von Flachdächern und Außenwänden*

1. Flachdächer (bis zu einer Neigung von 10°) sind ab einer Gesamtfläche von 100qm flächig und dauerhaft zu begrünen. Ab einer GFZ von 1,2 bzw einer GRZ von 0,5 sind diese Dachflächen als (gemeinschaftlich) nutzbare Freibereiche zu gestalten. Dies gilt nicht für Bereiche für notwendige technische Anlagen. Bei der Nutzung der Sonnenenergie auf Dächern ist eine extensive Begrünung anzustreben. Für Flachdächer von Garagen und Tiefgaragenzufahrten gilt §x dieser Satzung.



2. Unter besonderer Berücksichtigung der Architektur sollen geeignete, insbesondere großflächige Außenwände baulicher Anlagen (ab einer geschlossenen Fassade von über 40m Länge) mit hochwüchsigen, ausdauernden Kletterpflanzen begrünt werden. Als geeignet gelten insbesondere Industrie-, Gewerbegebäude und Parkdecks / Parkhäuser.





# FREIFLÄCHENGESTALTUNGSSATZUNG



## **§xx Gestaltung von Stellplätzen und Garagen**

**1. Raddächer von Garagen und von Tiefgaragenzufahrten sind immer zu begrünen § 2 Abs. x Satz x dieser Satzung gilt entsprechend. Die Decken der Tiefgaragen außerhalb von Gebäuden, Terrassen, Zufahrten und Zuwegungen sind mindestens 0,80 m unter das Geländeniveau abzusenken und ebenso hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken und zu begrünen.**

**2. Offene Stellplätze sind mit Bäumen zu überstellen und einzugrünen, sowie soweit zulässig (Grundwasserschutz) mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen. Dabei ist für je 5 Stellplätze ein großer standortgerechter Laubbaum, Mindest STU 20/25 cm, zu pflanzen.**



## **§xx Regenwassermanagement**

**Das anfallende Regenwasser ist grundsätzlich auf dem eigenen Grundstück zu versickern. Der oberflächennahen Versickerung ist hierbei der Vorzug zu geben. Dabei ist ebenso zu prüfen wieviel Retentionsfläche für Starkregenereignisse auf dem Grundstück vorgehalten werden müssen.**

## **§xx Verhältnis zu Bebauungspläne und anderen Vorschriften**

**Festsetzungen in rechtsverbindlichen Bebauungspläne, in Vorhabens und Erschließungsplänen sowie in anderen städtebaulichen Satzungen nach dem baugesetzbuch (BauGB) und dem Maßnahmensgesetz zum baugesetzbuch (8BauGBMaßnahmenG), die abweichende Regelungen treffen, gehen dieser Satzung vor**













# BEISPIELE FREIFLÄCHEN UND WOHNEN



















Deutscher Architekturpreis 2021 - Staatspreis  
SMAQ Architektur und Stadt „Zusammenwohnen“ Foto: Schnepf Reno







**Deutscher Architekturpreis 2021 - Staatspreis**  
SMAQ Architektur und Stadt „Zusammenwohnen“  
Foto: Schnepf Renou





# UMBAUORDNUNG Key Actions...

Privilegierung des Bestands

Neue regulatorische Grundlagen auf Bundes- und Landesebene

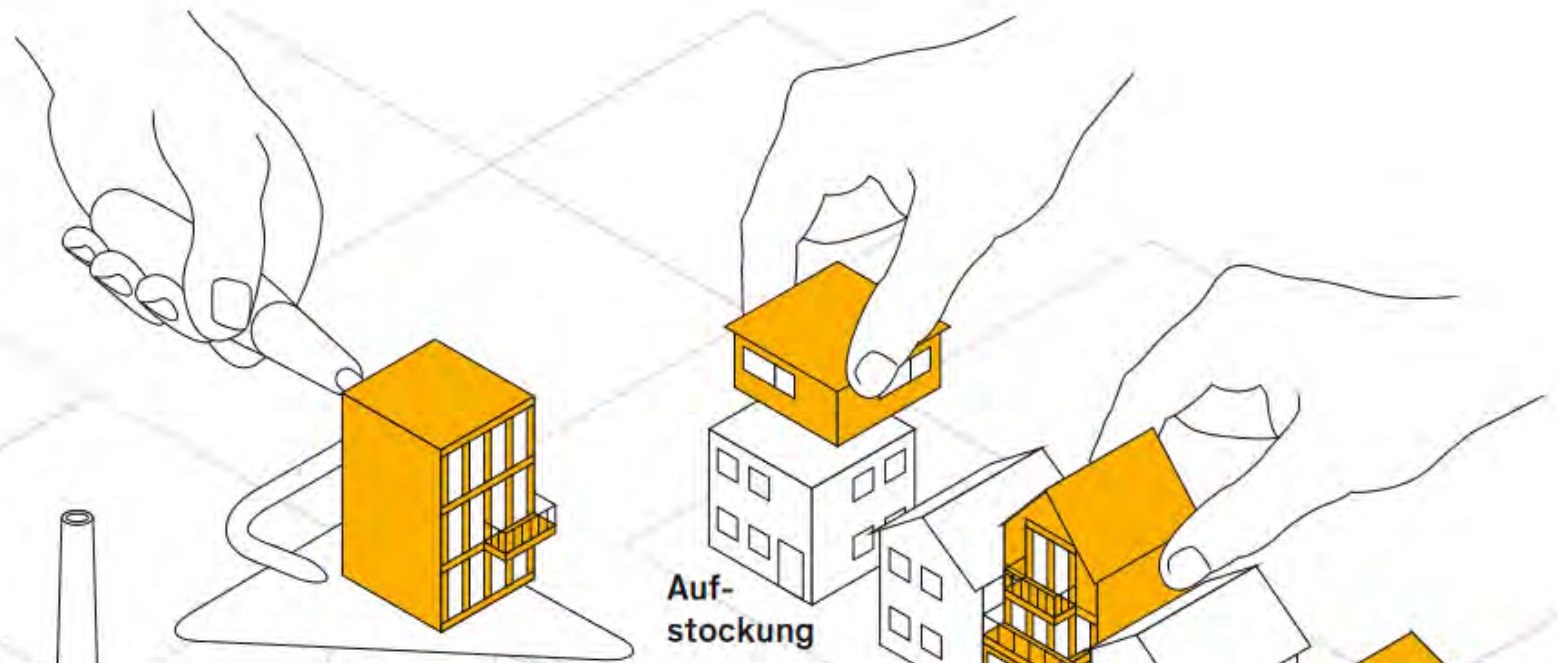
Umweltökonomische Analysen der Bauaufgabe  
Umbau



## Musterbauordnung auf dem Weg zur Umbauordnung

- Anpassung des **Abstandsflächenrechts** und des **Brandschutzes** im Bestand
- erhöhte Anforderungen an die Freiflächengestaltung für mehr Nachverdichtung und **Klimaschutz** > Verankerung eines **qualifizierten Freiflächengestaltungsplans** als verpflichtender Bestandteil des Bauantrags erforderlich
- Einführung **Innovationsklausel**, die **neue Bau- und Wohnformen** ermöglicht
- „**Graue Energie**“ muss mehr Bedeutung bei der Novellierung der Musterbauordnung zugemessen werden





**Auf-  
stockung**

**Ersatzneubau**

**Lücken-  
schließung**

**Anbau**



**Umbau,  
Umnutzung,  
Nachnutzung**

**Brachflächen-  
bebauung  
und Flächen-  
konversion**

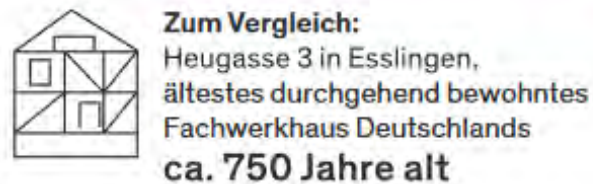


**Restflächen-  
aktivierung**



# Lebensdauer von Produkten

Quelle: Umweltbundesamt 2016; Entsorgung Punkt DE GmbH 2014; BSBK; www.marin.de 2013







**Beispiele guter Baukultur, Bundesstiftung Baukultur**  
Atelier Dimanche | Foto: Erich Spahn





**Beispiele guter Baukultur, Bundesstiftung Baukultur**  
Wohnen über dem Büro, Knoche Architekten | Foto: Christian Knoche





**Beispiele guter Baukultur, Bundesstiftung Baukultur**

Urbane Nachbarschaft Samtweberei gGmbH, Böll Architekten, Essen | Foto: Andreas Meichsner





**Deutscher Architekturpreis 2021 - Auszeichnung**

Heilingerger Architekten „Kita Karoline Goldhofer, Memmingen“ Foto: Nicolas Felder





**Deutscher Architekturpreis 2021 - Auszeichnung**

Heilergeiger Architekten „Kita Karoline Goldhofer, Memmingen“ Foto: Nicolas Felder



# GLIEDERUNG

## 1. Rahmenbedingungen neu denken

Landesplanung | Regionalplanung | Landesentwicklung

## 2. Stadt, Gemeinde, Quartier als Betrachtungsrahmen

Umbau | Weiterbauen | Dreifache Innenentwicklung

## 3. Grundstück als Betrachtungsrahmen

Musterbauordnung | Freiflächengestaltungsplan

## 4. Baumaterialien als Betrachtungsrahmen

## 5. Potenzial Gebäude und Freiflächen als Betrachtungsrahmen



# RECYCLINGHAUS Hannover



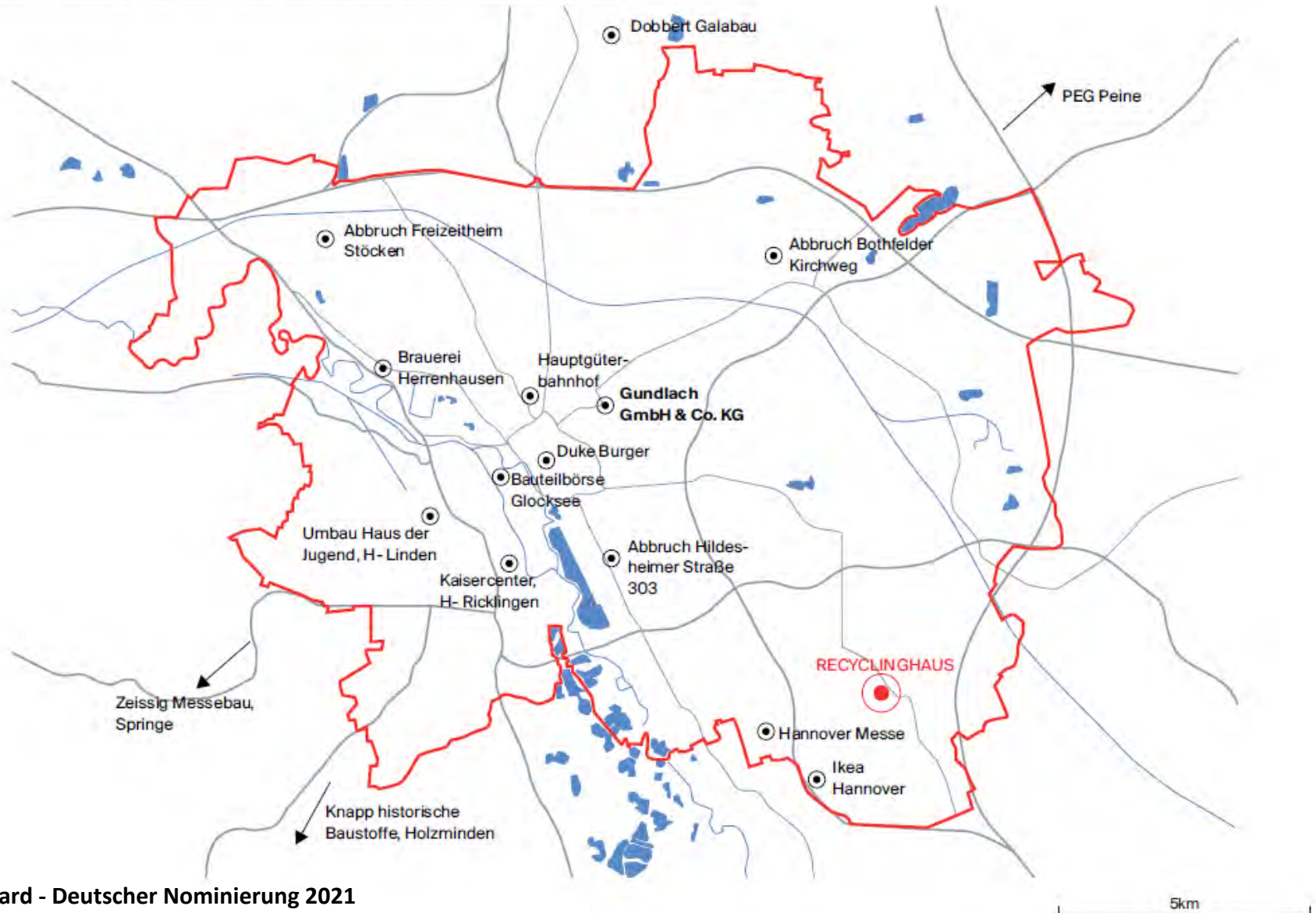
Mies Award - Deutscher Nominierung 2021  
CITYFOERSTER „Recyclinghaus“ Foto: Olaf Mahlstedt





# RECYCLINGHAUS Hannover: Lokale Bauteilernte aus Umkreis < 20 km

Lageplan: lokale Bauteilernte von Gebrauchtmaterialien



Mies Award - Deutscher Nominierung 2021

CITYFOERSTER „Recyclinghaus“ Foto: Olaf Mahlstedt

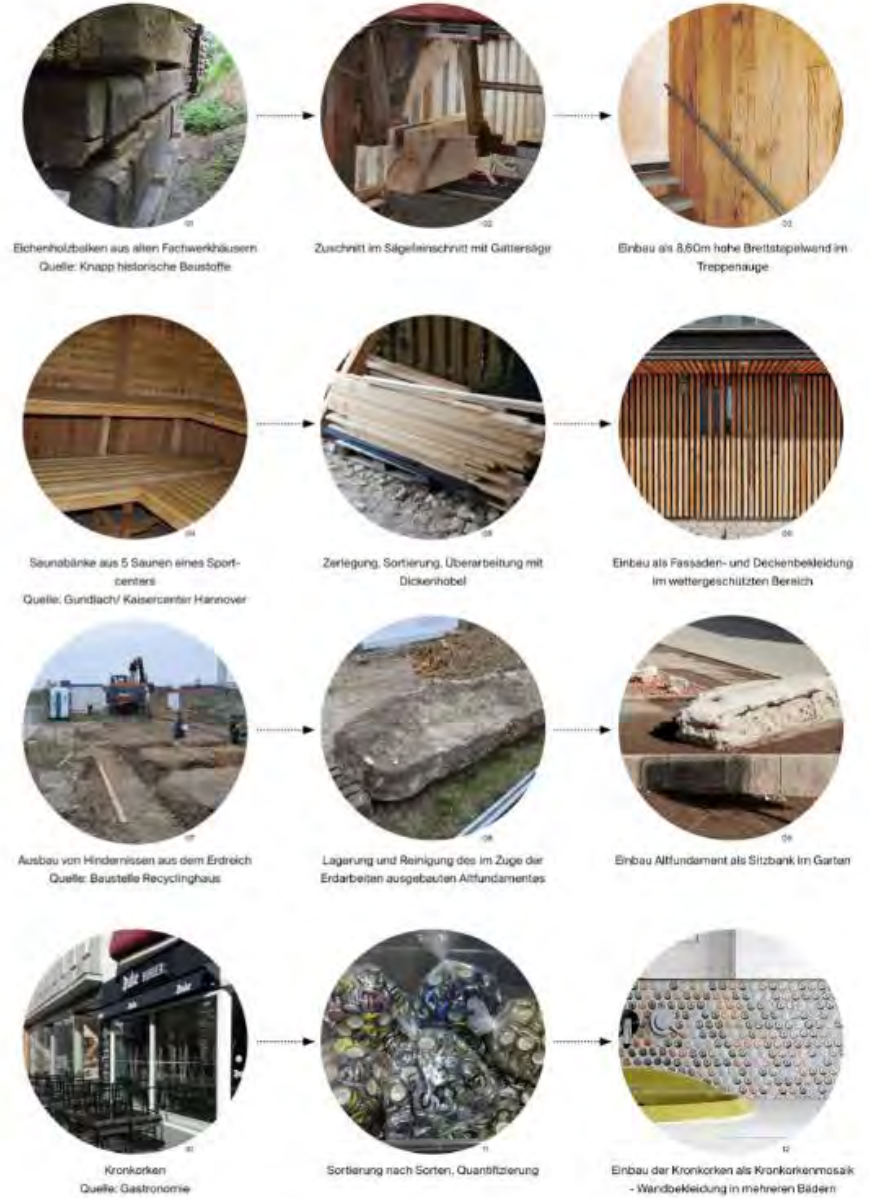


# Bauteilernte, Überarbeitung und Einbau von Gebrauchtmaterialien



Mies Award - Deutscher Nominierung 2021

CITYFOERSTER „Recyclinghaus“ Foto: Olaf Mahlstedt







Deutscher Architekturpreis 2021 - Auszeichnung  
ARGE Scharabi | Raupach „WALDEN 48 in Berlin“ Foto: Jan Bitter





**Deutscher Architekturpreis 2021 - Auszeichnung**  
ARGE Scharabi | Raupach „WALDEN 48 in Berlin“ Foto: Jan Bitter

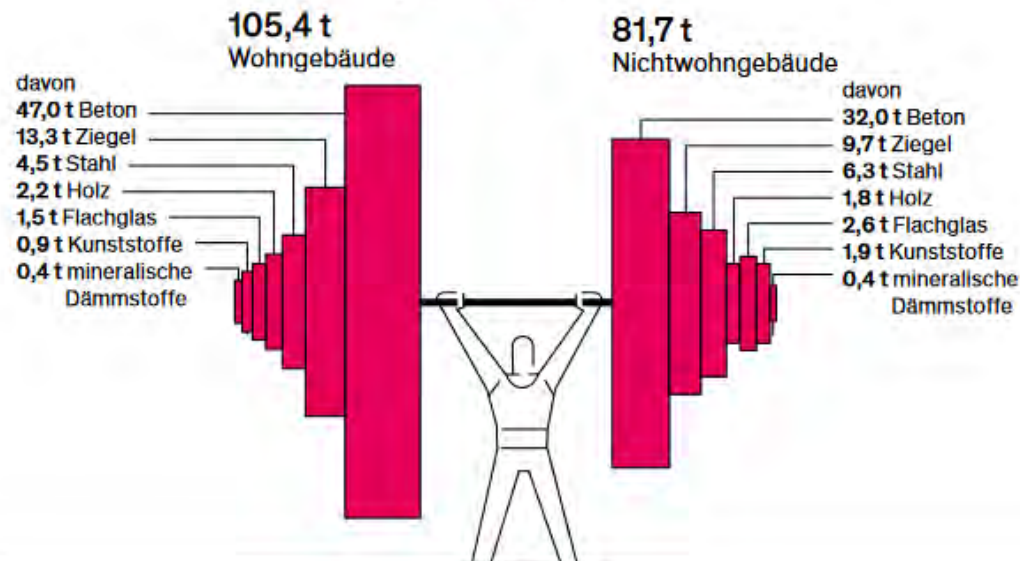


# RESSOURCEN INTELLIGENT NUTZEN

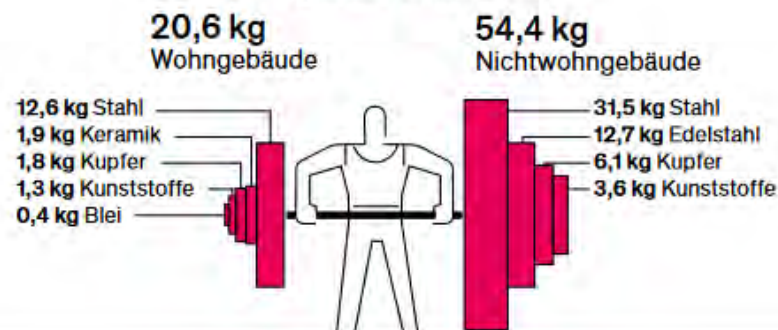
## Materialbestand Gebäude pro Einwohner in Deutschland

Quelle: Wuppertal Institut 2017

**187,1 t**  
gesamter Gebäudebestand



**75,0 kg**  
gesamte Haustechnik









# GLIEDERUNG

## 1. Rahmenbedingungen neu denken

Landesplanung | Regionalplanung | Landesentwicklung

## 2. Stadt, Gemeinde, Quartier als Betrachtungsrahmen

Umbau | Weiterbauen | Dreifache Innenentwicklung

## 3. Grundstück als Betrachtungsrahmen

Musterbauordnung | Freiflächengestaltungsplan

## 4. Baumaterialien als Betrachtungsrahmen

## 5. Potenzial Gebäude und Freiflächen als Betrachtungsrahmen



## 1. Ernährung

Stadtwirtschaft („industrielles“ Urban Farming) und eine ökologische Landwirtschaft könnten zusammen die notwendige Agrarwende ermöglichen und gleichzeitig die Versorgung sicherstellen.



„La Caverne“ in Paris:  
Produktion z.B. von  
Endiviansalat und Pilzen,  
täglich ca. 200 kg Biogemüse  
seit 2017



Aquaaponik auf „Foodmet“ in  
Brüssel – ein Teil des größten  
städtischen Bauernhofs  
Europas



Urbaner Bauernhof – größtes  
Urban-Farming Dach der Welt  
auf dem Pariser EXPO  
Gelände; 14.000 qm (seit  
2020)



# URBAN FARMING





Discover  
Biodiversit











**Mies Award - Deutscher Nominierung 2021**  
Kühn Malvezzi „Arbeitsamt Oberhausen – Dachgarten“ Foto: Hiepler Brunier



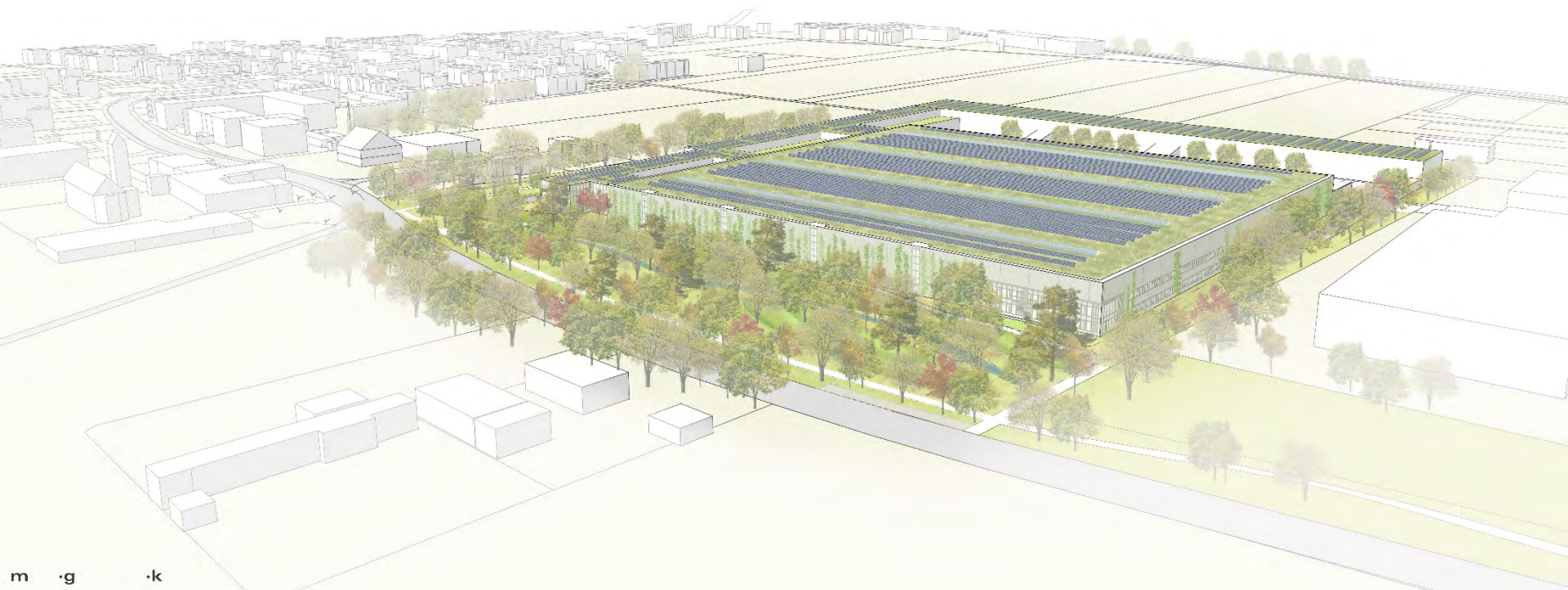


Mies Award - Deutscher Nominierung 2021

Kühn Malvezzi „Arbeitsamt Oberhausen – Dachgarten“ Foto: Hiepler Brunier



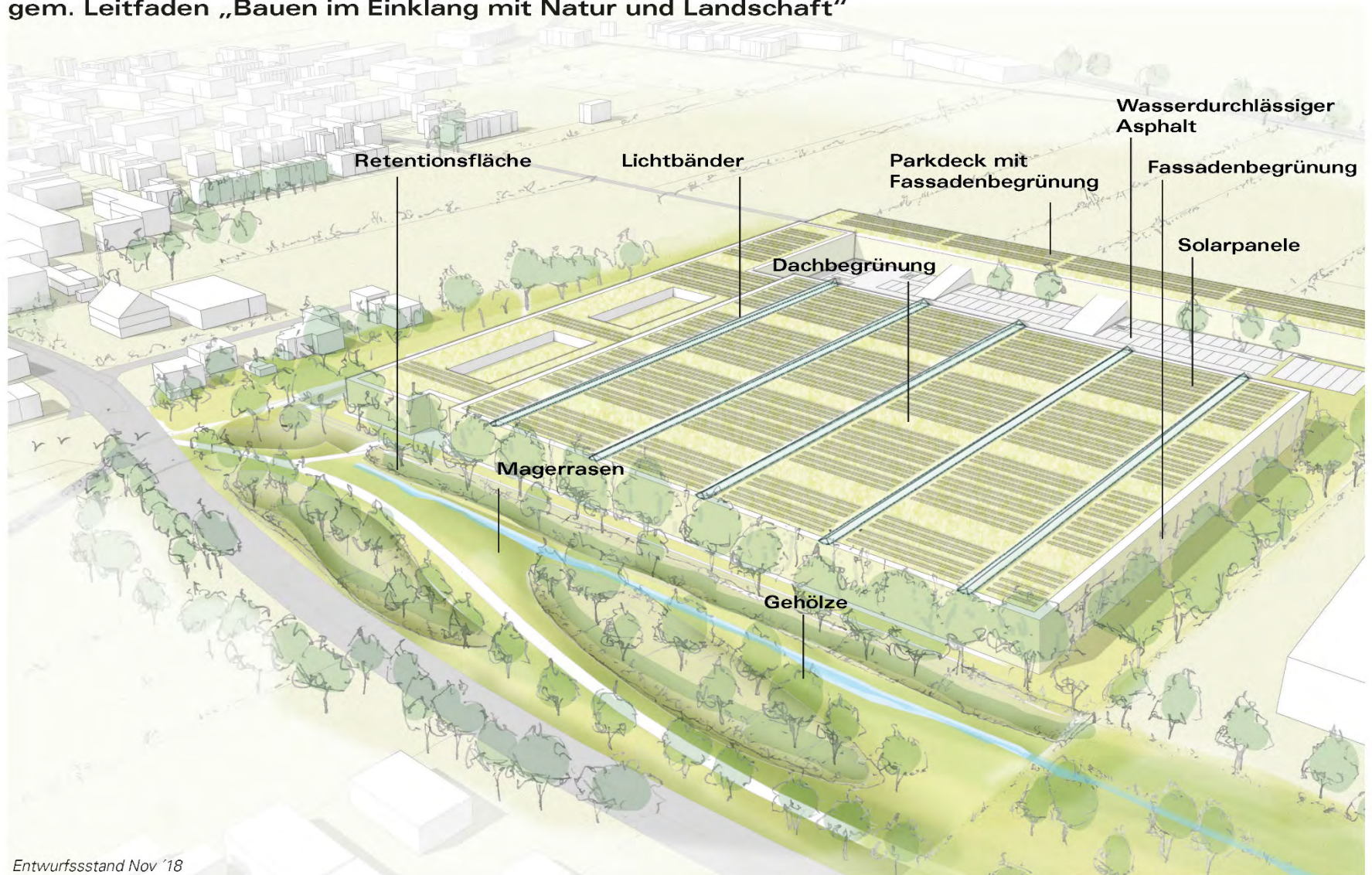
„GEWERBE KANN AUCH FORTSCHRITTLICH SEIN!“





# Vermeidungsmaßnahmen

gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“



Entwurfsstand Nov '18



# Neues Briefverteilzentrum - Entwurf



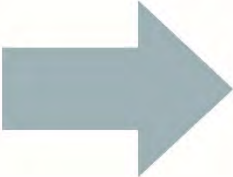
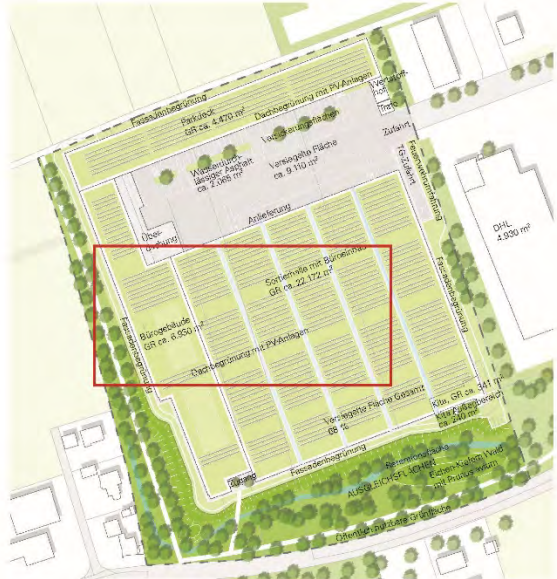




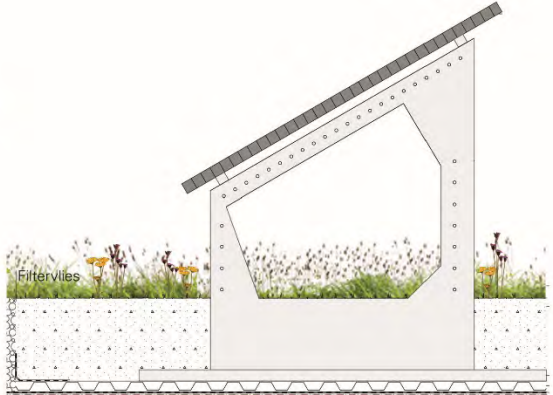


# Neues Briefverteilzentrum - Details

## DACHFLÄCHEN



**ARTENREICHES EXTENSIVGRÜNLAND  
+ PHOTOVOLTAIK-ANLAGEN**





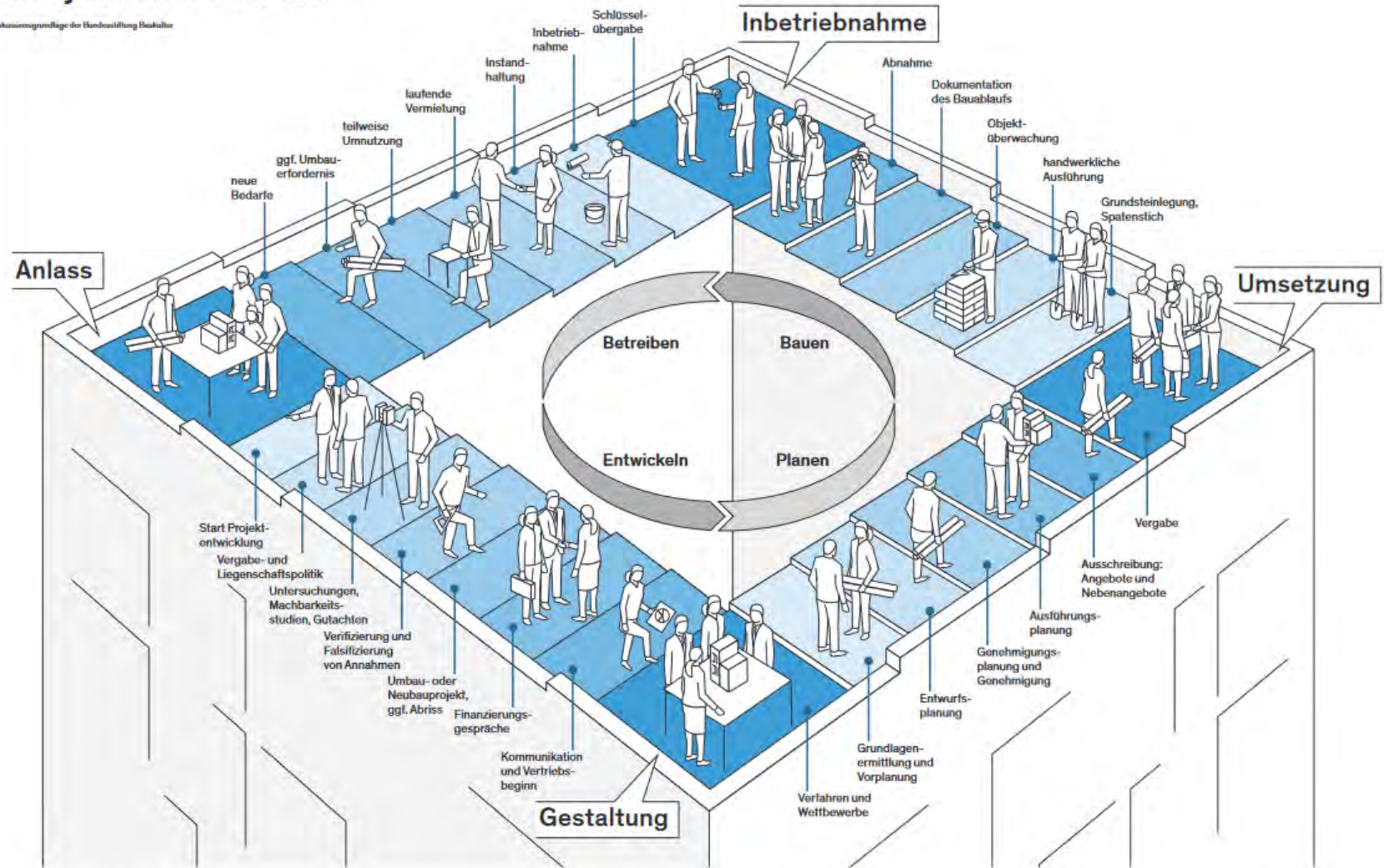




# SORGFÄLTIGE PLANUNG LOHNT SICH!

## Wirkungskette Baukultur – Ein zyklischer Prozess

Diskussionsgrundlage der Bundesstiftung Baukultur





HERZLICHEN DANK!

[www.bak.de](http://www.bak.de)



BUNDES  
ARCHITEKTEN  
KAMMER