



Klimawerkstatt „Planen, Bauen, Sanieren“

Denkanstöße für Alternativen zum Bauen; gute Beispiele Neubau





KSK GRONAU



So leben wir in der Stadt der Zukunft
haz.de



Die Stadt der Zukunft – keine Frage von "smart city" ...
zukunfts-mobilitaet.net



5 Fragen an ... Rüdiger Haum zur Stadt der Z...
futurium.de



Wie bauen wir die Stadt der Zukunft? - globalm...
globalmagazin.com



Konzepte für die Stadt der Zukunft - Anlegen i...
anlegen-in-immobilien.de



Wie klingt die Stadt der Zukunft? - ingenieur.de



Stadt der Zukunft: Wie ...
tagesspiegel.de



Stadt der Zukunft – We...
amazon.de



Stadt der Zukunft: Nachhaltige Geldanlage
adventorial.sueddeutsche.de



Visionen und erste Versuche: Die grünen Stä...
n-tv.de



Im Jahr 2050: Die Stadt der Zukunft - Me Conventio...
faz.net



Mobilitäts-Mix – so sieht der Verkehr der Zukunft in...
stern.de



So leben wir in der Stadt der Zukunft
haz.de



Schlagworte: Stadt der Zukunft



Mehr Freiheit – beim Wohnen in der Zuk...
cordes-bruns.de



Wohnen in der Zukunft: Sind das die besten ...
blog.criticity.de



Nachhaltig wohnen in der Zukunft: Ab ins moder...
nachhaltigleben.ch



Alternatives Wohnen in der Stadtwohnung der ...
future-briefings.de



Wie werden wir in Zukunft wohnen?
kimocon.de



Das Wohnen in der Zukunft
propvest.de



In der Zukunft wohnen | Companisto Blog
companisto.com



Visionäre Projekte: So werden wi
weekend.at

Zukunft des Wohnens



Wohnen in der Zukunft – Lebensräume 2050 | h...
heizung.de



So wohnen wir in Zukunft - [SCHÖNER ...
schoener-wohnen.de



Wie wir in Zukunft woh...
fluter.de



Hausbautipps24 - Wohnen in der Zukunft
hausbautipps24.de



Zukunft des Wohnens:
zuhauswohnen.de

Suchbegriff: „Wohnen in der Zukunft“



Aktuelle Neubaugemeinden

Was wir heute bauen,
ist das Wohnen der Zukunft



1 <https://www.hausbau-forum.de/threads/aktuelle-baukultur-und-die-enev-konformen-neubaugemeinden.27173/#lg=post-251927&slide=3>

2 <https://asc-images.imgix.net/2021/6/21/b6112e9e-0d89-4e2d-85ee-d623f2926695.jpeg?w=1024&auto=format>

3 <https://www.blick-aktuell.de/Berichte/Bauplaetze-im-Neubaugemeinde-sind-sehr-begeehrt-198131.html>



Paradox und komplex

Rahmenbedingungen am Wohnungsmarkt

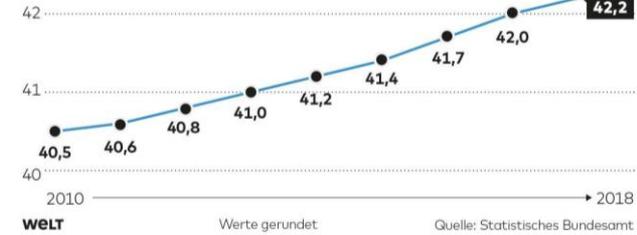
- Steigende Anzahl an Wohnungen
- Stetig steigende Wohnfläche pro Kopf
 1950: 14 m²
 1980: 32 m²
 2019: 47 m²

<https://www.welt.de/finanzen/immobilien/article197694149/Wohnungsnot-Das-Maerchen-von-mehr-Platz-in-deutschen-Wohnungen.html#cs-lazy-picture-placeholder-01c4eedaca.png>

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/wohnen/wohnflaeche#wohnflaeche-pro-kopf-gestiegen>

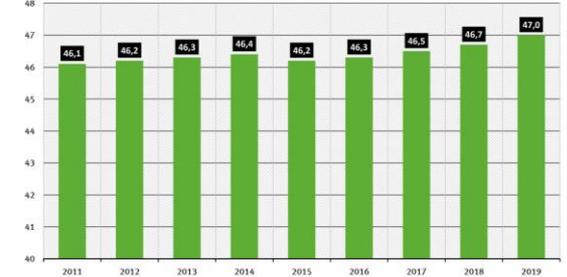
Deutschlands Wohnungsbestand

Anzahl der Wohnungen jeweils zum 31. Dezember, in Millionen



Wohnfläche pro Kopf

Quadratmeter pro Kopf*



* auf Basis der Bevölkerungserhebung des Zensus 2011
 Quelle: Statistisches Bundesamt, 2020; Gesellschaft und Umwelt, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Wohnen/Wohnen_Jahrbuch.html (11.12.2020)

Paradox und Komplex

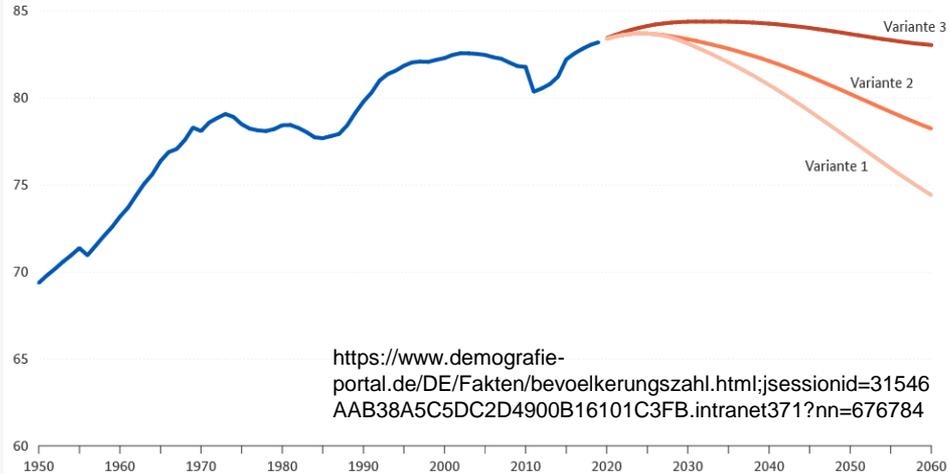
Rahmenbedingungen am
Wohnungsmarkt, II

Wohnungsnot?!

- Überwiegend kleinen Haushalten stehen überwiegend große Wohnungen gegenüber
- Seit ca. 1995 mehr oder weniger stabile Bevölkerungszahlen, Prognose: sinkende Bevölkerungszahlen

Bevölkerungszahl, 1950–2060

Anzahl in Millionen



<https://www.demografie-portal.de/DE/Fakten/bevoelkerungszahl.html;jsessionid=31546AAB38A5C5DC2D4900B16101C3FB.intranet371?nn=676784>

ab 2020: 14. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung
Datenquelle: Statistisches Bundesamt
Bildlizenz: CC BY-ND 4.0 (Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung 2020)

Darüber lässt sich streiten...

... tun wir aber nicht.

Ursachen und Gründe für die
Situation am Wohnungsmarkt

- Reduzierter sozialer Wohnungsbau
- Verkauf von sozialem Wohnungsbau an Investoren
- Spekulation auf Mieten/Verkaufspreise/Preissteigerung von Grundstücken („Betongold“)
- Alternde Bevölkerung, die länger alleine lebt
- Jüngere ziehen früher in eigene Wohnungen
- Gestiegener Wohnraumbedarf
- Neubau geht am Bedarf vorbei
Luxuswohnungen, große Wohnungen
- Regionale Unterschiede: zu viel Wohnraum auf dem Land, zu wenig in den Ballungsräumen
- Wohnungsmarkt kann nur mittelfristig reagieren

Was möchte Gronau? Was ist für Gronau wichtig?

Infrastruktur- kosten des Bauens

Beispiele Daniel Fuhrhop

- Neue „Entlastungsstraße“ Fliegerhorst, Oldenburg: 17 Mio. Euro
--> 15.000 €/Wohnung
- Planung und Erschließung eines neuen Stadtteils in Freiburg („Grüne Wiese“): 80.000 €/Wohnung (600 Mio. € für ca. 7.000 Wohnungen)
Leitungen für Strom, Kanäle für Wasser/Abwasser, Straßen
Planungsleistungen
...
- Ökonomisch fragwürdig → grundsätzlich mit hohen Kosten verbunden
- Sozial fragwürdig → z. B. entstehen hohe Mieten
- Ökologisch nicht sinnvoll → Energieverbrauch des Bauens (Beton, Stahl, Glas, Leitungen etc.), Versiegelung, Erwärmung, Zerstörung von Ökosystem(-leistung)en, Verkehrsaufkommen, Zersiedelung

Alternativen zum Bauen

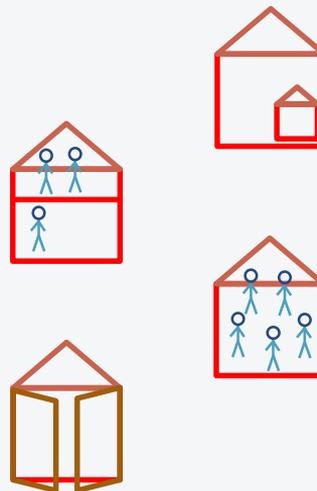
- Leerstand vermeiden
Zweckentfremdung verhindern
Umnutzung (z. B. Bunker)

- Umbau/Aufstocken

- Untervermietung

- Wohngemeinschaften

- Integration/Inklusion



Projekt Optiwohn



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

- Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung
Transdisziplinär; bis März 2022
- Ziele
Wohnraummangel begegnen, möglichst ohne Neubauen und damit verbundenen Ressourcenverbrauch
- Idee
Instrumente und Strategien zur Förderung von **suffizientem Wohnen** und der optimierten Nutzung von Wohnraum entwickeln und erproben
- Suffizientes Wohnen
Ausreichend und angemessen; nicht zu viel und nicht zu wenig; individuell verschieden
- Modellstädte Tübingen, Köln, Göttingen

Wohnraumagentur Göttingen

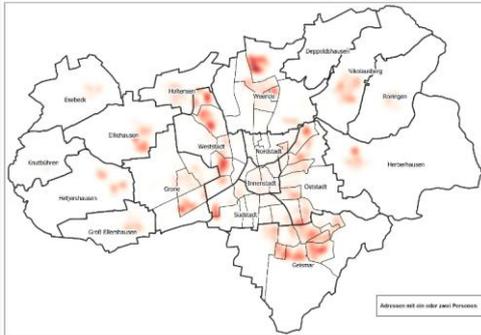


Abbildung 10: Darstellung der Dichte von Adressen mit nur ein oder zwei gemeldeten Personen. Je dunkler die Fläche, desto mehr Adressen befinden sich in diesem Gebiet.

- **Potenziale suffizienten Wohnens in Göttingen**
GIS-basierte Quartiersanalyse → Struktur der Quartiere, Wohnflächenentwicklung
Umfrage zu Wohnbedürfnissen (2.500 Teilnehmer)
Entwicklung von Strategien in Abhängigkeit geeigneter Quartiere mit Flächenoptimierungspotenzial
- **Themen**
Untervermietung mit oder ohne Um-/An-/Ausbau
In kleinere Wohnungen umziehen
Gemeinschaftliches Wohnen
- **Beratungsangebote zu flächensparendem und gemeinschaftlichem Wohnen – Erstberatung**
FreiRaum: Beratung zu Umbau, Umzug, Untervermietung
RaumWunder: Beratung zum Platz schaffen ohne Neubau
RaumTeiler: Gemeinschaftliches Wohnen als persönliche Option
ProjektRaum: Orientierungsberatung für Wohninitiativen
- **Beratungsangebote – Folgeberatung mit Experten**

https://www.goettingen.de/pics/medien/1_1607595290/2020-12-Quartiersanalyse-Bericht-final.pdf

Wohnraumagentur Göttingen

Öffentlichkeitsarbeit,
Netzwerkarbeit, Kampagnen



Familie aus dem Haus? Wohnung zu groß? Neue Lebenssituation? Wir von der Wohnraumagentur beraten Sie kostenlos zu Umbau, Umzug, Untervermietung und weiteren Wohnthemen.

Infos unter goe.de/wohnraumagentur oder per **Telefon 0551 400-2883**

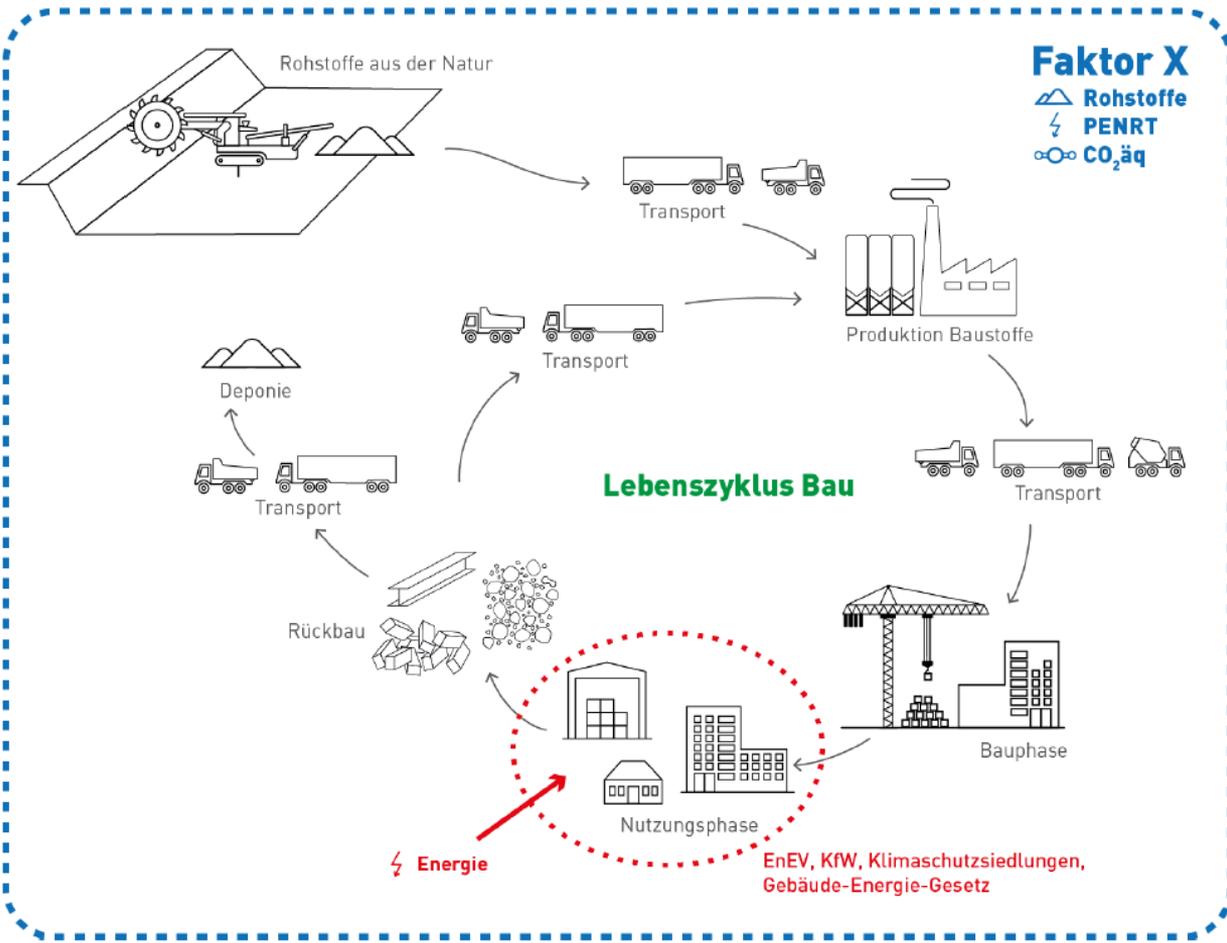


Gemeinsam wohnen, nur wie? Wir von der Wohnraumagentur beraten Sie kostenlos zum gemeinschaftlichen Wohnen und weiteren Wohnthemen.

Infos unter goe.de/wohnraumagentur oder per **Telefon 0551 400-2883**

„Faktor X...

... steht für besonders klima- und ressourcenschonendes Bauen“



Faktor X Strategien - Auswahl

Nicht alle dargestellten
Strategien werden in die
Berechnung des Faktors
einbezogen

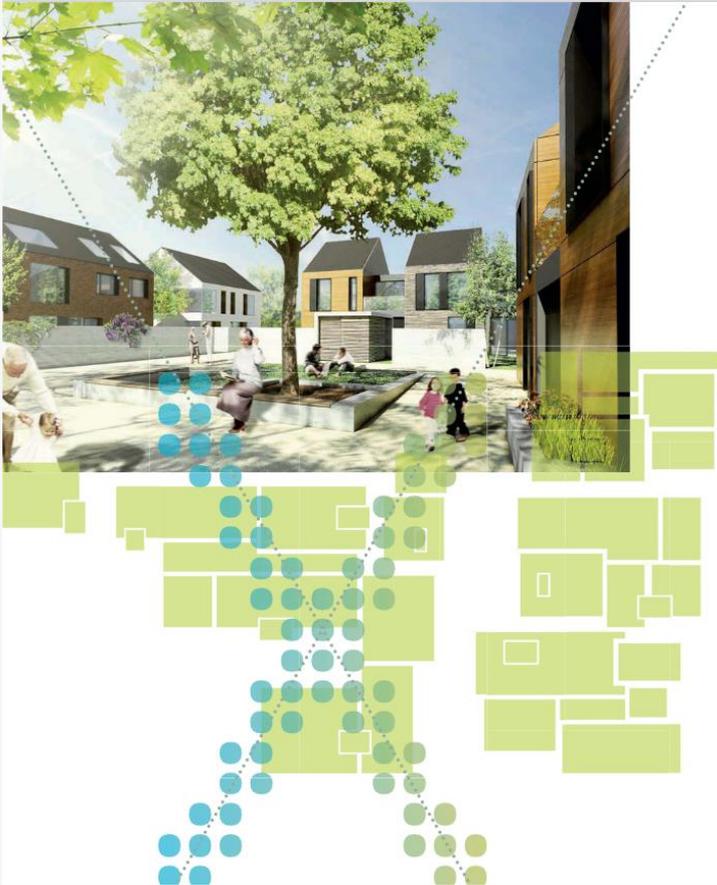
- Verwendung von Baustoffen mit geringem Ressourcenbedarf bei der Herstellung und Leichtbau
- Nutzung nachwachsender Baustoffe wie Holz, Hanf und sogar Stroh
- Verwendung von recycelten Rohstoffen zum Beispiel Recyclingbeton mit 45% Zuschlag aus Betonbruch, RCL-Schotter als kapillarbrechende Schicht und Zellulosedämmung aus alten Zeitungen
- Planung mit langlebigen Materialien und die Beachtung der Reparierbarkeit
- Umnutzungsfreundliches Bauen - um sich flexibel an veränderte Bedürfnisse der Bewohner anpassen zu können, wie z.B. barrierefreies Wohnen in einer Einliegerwohnung im Alter
- Berücksichtigung der Lage des Gebäudes auf dem Grundstück und die Ausrichtung der Räume zur Sonne
- Verwendung von Ökostrom und bedarfsgerechte Nutzung erneuerbarer Energien
- mit heimischen Pflanzen begrünte Vor- und Hauptgärten zur Regulierung des Mikroklimas und zum Schutz der Biodiversität



KSK GRONAU

Neue Höfe Dürwiß, Eschweiler

Faktor X in einem
Neubaugebiet in Eschweiler;
3,7 ha, ca. 60 Wohnhäuser, 110
Wohnungen und 13.000 m²
Wohnraum; Faktor 2



die Faktor X Siedlung

Städtebaulicher Wettbewerb
für ein **Ressourcen-sparendes**
Wohngebiet in Eschweiler-Dürwiß



Aachener
Stiftung
Kathy Beys

VORWEG GEHEN



indeland
Landschaft in Bewegung



ESCHWEILER
mit Energie in die Zukunft!



Vielen Dank für Ihr Interesse.

A miniature white house with a chimney and a white car are placed on a small patch of green grass. This scene is held gently in the cupped palms of several hands, symbolizing care and support for housing. The background is a soft-focus green and white.

Energieeffiziente Neubaugebiete (Flächenmanagement)

Optimierungs- potenziale

Ansätze zur nachhaltigen
Entwicklung eines Baugebietes

- Minimierung des Wärme-Energiebedarfs der Gebäude (z.B. KfW55-Standard).
- Umweltfreundliche Wärme- (und Kälte-)Versorgung
z.B. Blockheizkraftwerk, Holzpellet-Heizzentrale, kalte Nahwärme mit zentraler oder dezentralen Wärmepumpen, etc.
Bereiche mit räumlich konzentriertem hohem Wärme- und Kältebedarf prüfenswert.
Keine Vorschriften zum Heizsystem bei EFH und DH.
- Hoher Anteil erneuerbarer Energien in der (lokalen) Energieversorgung (Strom und Wärme)
- Optimierung der (energetischen) Qualität der Bauausführung
- Erhöhung des Anteils nachhaltiger Baustoffe und der Rückbaufähigkeit der Gebäude
- Minimierung des Strombedarfs



KSK GRONAU

Mögliche Werkzeuge

Bonus oder Malus

- Kaufverträge
 - energetischer Standard
 - PV Pflicht
 - Anschlusspflicht an NW
- Energieberatungsangebote
 - Stromeinsparung
 - Nachhaltige Baustoffe
 - Rückbaufähigkeit
- Förderprogramme
 - „weiße Ware“
 - Baubegleitende Qualitätssicherung
- Bonusprogramme
 - Finanzieller Zuschuss
 - Rückerstattung

Ihre Prämie

Bares Geld für Ihr optimiertes Eigenheim

Hier finden Sie alle Baumaßnahmen, die Ihnen Bonuspunkte einbringen. Zählen Sie die Punkte der von Ihnen angestrebten Maßnahmen zusammen.

Die Prämie wird nach Fertigstellung Ihres Hauses ausgezahlt.

Sie bekommen für:

20 Punkte	1.500 €
30 Punkte	2.000 €
40 Punkte	2.500 €
50 Punkte	3.000 €
60 Punkte	3.500 €
70 Punkte	4.000 €
80 Punkte	4.500 €

Maßnahmen

1. Energetische Optimierung

Bonuspunkte

Gebäudestandard

+ Bau eines KfW-Effizienzhauses 55	30
+ Bau eines KfW-Effizienzhauses 40 oder eines Passivhauses gemäß Passivhausinstitut	50

oder Einzelmaßnahmen

(nur möglich, wenn keine Punkte für Gebäudestandard, siehe oben)

+ Einbau von Fotovoltaikanlagen mindestens 2 kW peak installierter Leistung	10
+ Einbau von Solarkollektoren gemäß EEWärmeG 2011	10
+ Nutzung von Erdwärme gemäß EEWärmeG 2011	10
+ Einbau einer Pelletheizung oder eines Scheitholzvergaserkessels	10
+ Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	10

Quelle: Breiphohs Hof, Bielefeld

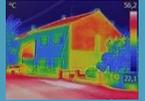


Energieleitlinien für neue Wohnbaugebiete – Diskussion Stadtregion Münster

Energieleitlinien in 4 Säulen

1. Säule: Reduzierung Energiebedarf:

→ Anforderungen an die Gebäudehülle (1. Stufe KfW-Förderung, z.Zt. KfW 55)



2. Säule: Energieeffiziente und erneuerbare Wärme-Energieversorgung

→ Erstellung eines Energiekonzeptes einschl. solarenergetischer Vorprüfung



3. Säule: Solare Stromerzeugung vor Ort

→ Mindestanforderungen an Photovoltaik pro Gebäude



4. Säule: Begleitende kostenlose Beratungsangebote

→ Nachhaltige Baustoffe, Rückbaufähigkeit, sommerlicher Wärmeschutz, Stromeinsparung



Optionale Bausteine

→ Baubegleitende Qualitätssicherung, Förderung durch Bonusprogramm

Beschluss Drensteinfurt Mondscheinweg



- Gebäudehülle Energieeffizienzhausstandard KfW 55
- Mindestanforderung Photovoltaik je Gebäude min. 1 kW Leistung, ohne Speicher
- Anschlusszwang an ein Nahwärmesystem (falls dies eingerichtet wird)
- Preisnachlässe Grundstückspreis bei Energieeffizienzhausstandard KfW 40 und Dachbegrünung
- Die Stadt finanziert begleitende kostenlose Beratungsangebote über nachhaltige Baustoffe, Rückbaufähigkeit der Gebäude, Sommerlichen Wärmeschutz, Stromeinsparung