

Zukunftsfähige Stadt



Erstellt am 26.0.16
Dipl. Ing. (FH) M. Ufheil
solares bauen GmbH

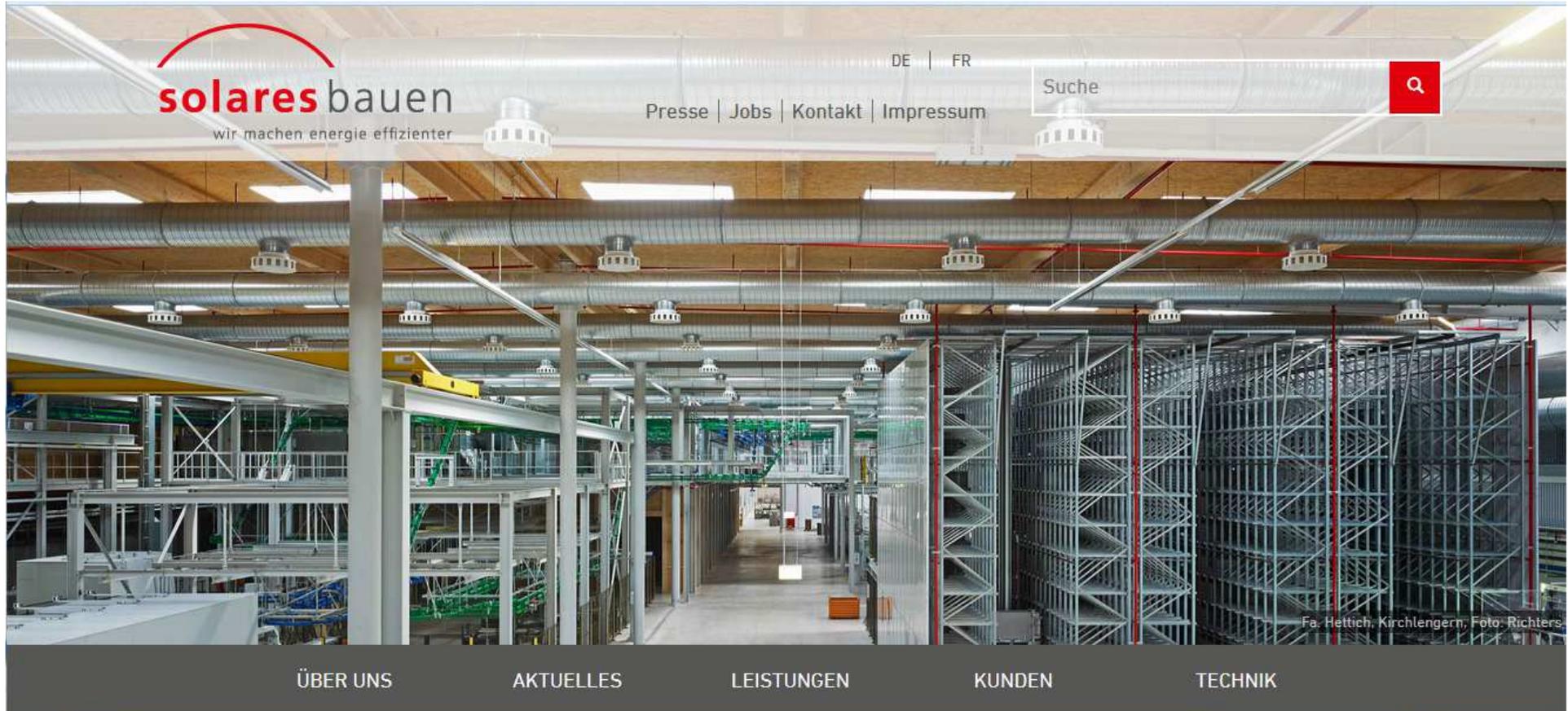
Gebäude

- Energiekonzepte
- Bauphysik und Wärmeschutz
- Tageslicht- und Kunstlichtplanung
- Betriebskosten-Management
- Raumklimakonzepte
- Kosten-Nutzen-Analyse

Haustechnik

- Innovative Versorgungskonzepte
- Anlagensimulation
- Haustechnikplanung
- Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro
- Grau- und Regenwassernutzung

solares bauen GmbH - Kurzportrait



www.solares-bauen.de

Zukunftsfähige Stadt



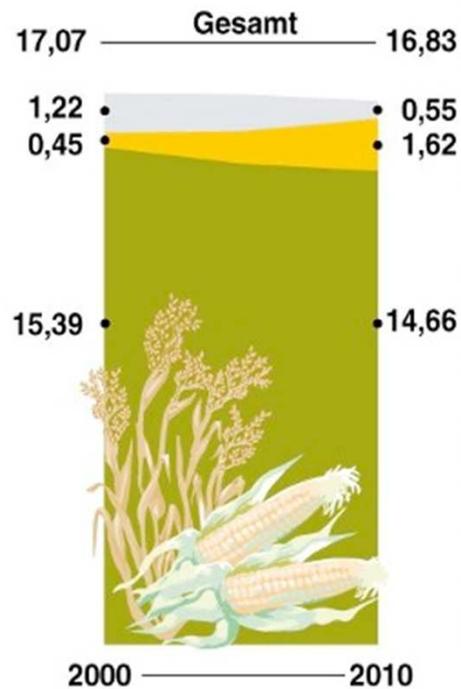
Erstellt am 26.0.16
Dipl. Ing. (FH) M. Ufheil
solares bauen GmbH

Das Land wird knapp !

Landwirtschaftlich genutzte Fläche

Landwirtschaftlich genutzte Fläche in Deutschland in Mio. Hektar

- für Ernährungszwecke
- Energiepflanzen
- Sonstiges

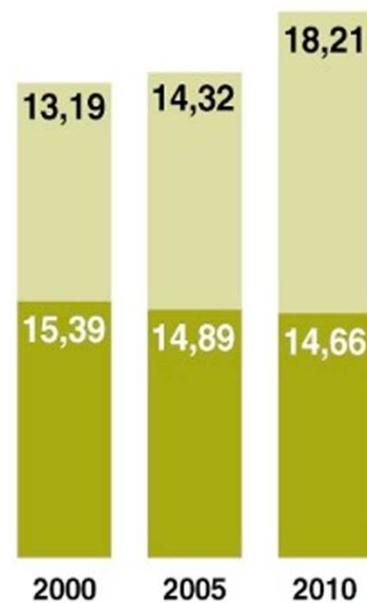


Quelle: Destatis

Zahlen gerundet

■ Fläche im Ausland für Importe von Ernährungsgütern nach Deutschland in Mio. Hektar

■ Fläche für Ernährungszwecke im Inland in Mio. Hektar

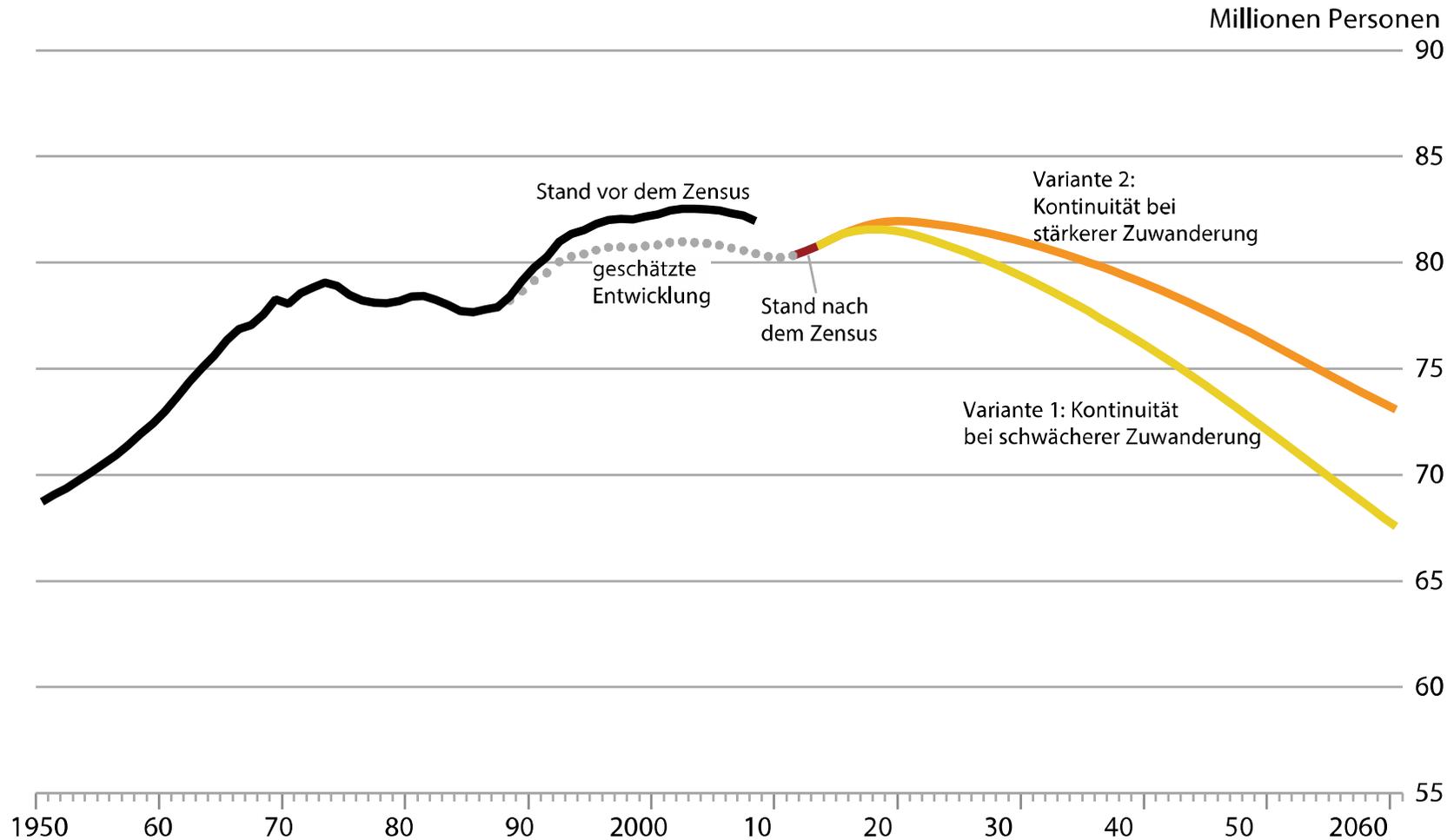


AFP

Destatis (2013b): Ernährungsproduktion zunehmend auf Flächen im Ausland. In: Agra-Europe 54, 02. September 2013, p. Dok1-Dok20

DIE Bevölkerung nimmt ab ...

Bevölkerungszahl von 1950 bis 2060
Ab 2014 Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung



2015 - 15 - 0379

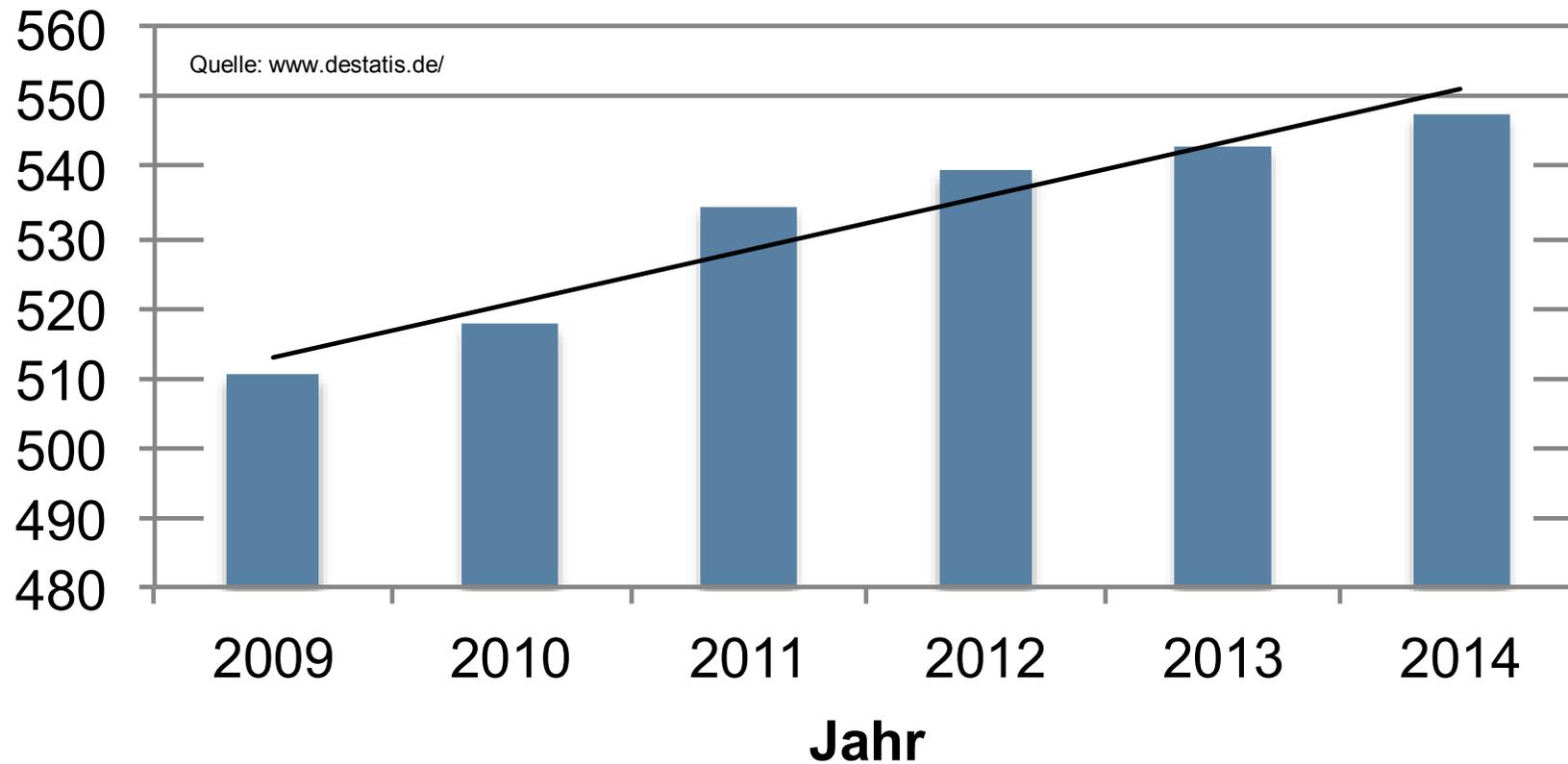
https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressekonferenzen/2015/bevoelkerung/pm_bevoelk2060_PDF.pdf?__blob=publicationFile

Es gibt immer mehr PKWs in Deutschland

PKW / 1000 Einwohner



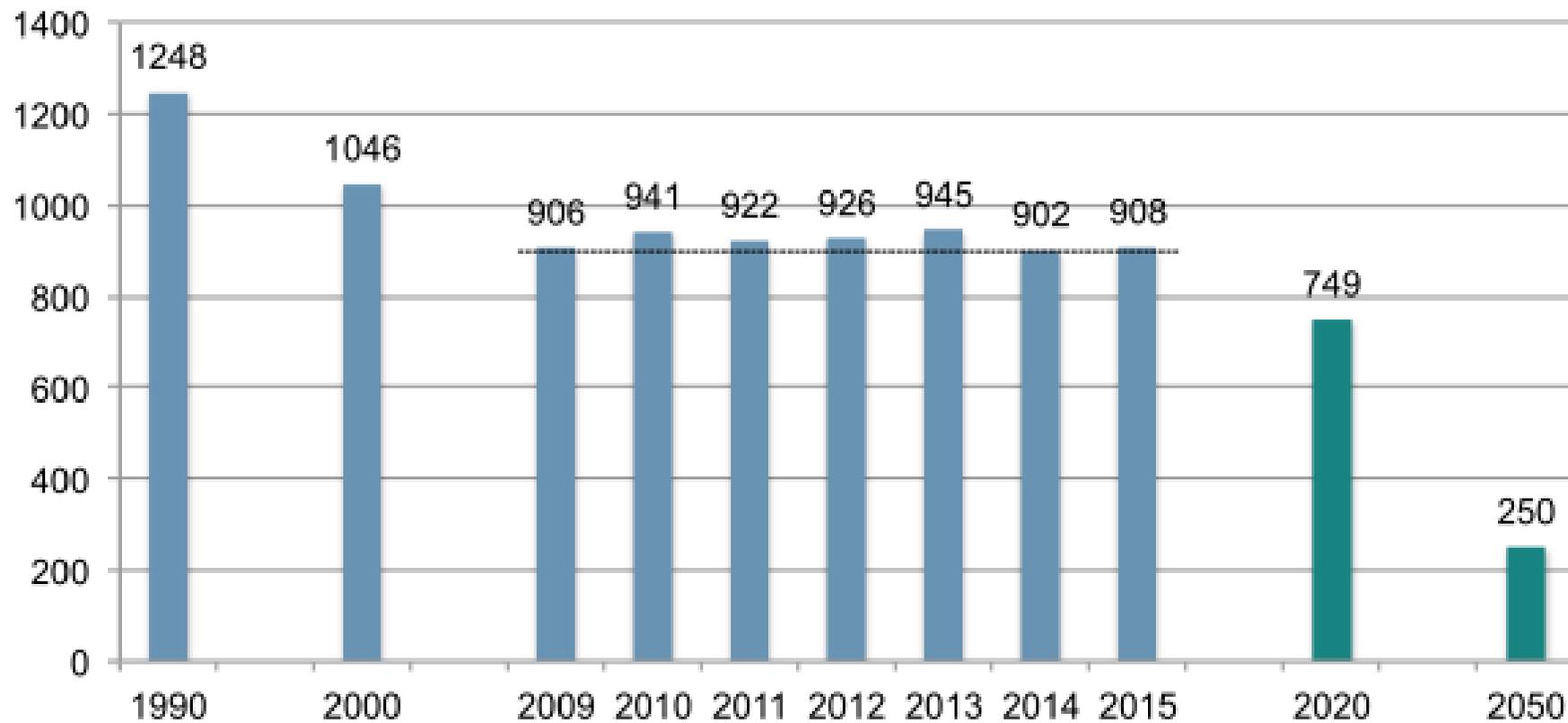
PKW / 1000 Einwohner in Deutschland



KLIMASCHUTZ: KEINE FORTSCHRITTE

Treibhausgas - Emissionen in Deutschland seit 1990
sowie Ziele für 2020 und 2050 der Bundesregierung

Mio. t CO₂-äq



Quelle: Umweltbundesamt

Wie soll gebaut werden für Menschen die älter als 50 Jahre sind, wenn ...

- ... deren Lebensweise Vorbild für deren Enkel sein soll.
- ... eigentlich gar nicht mehr Wohnraum benötigt werden soll,
- ... der Energiebedarf in allen Bereichen sinken soll
- ... der Flächenbedarf für Nahrungsmittel erhalten bleiben muss
- ... und alles so gestaltet sein muss, dass der Stadtrat die nächste Wahlperiode überlebt.

Was wollen die Bürger/innen ?

- ... preiswerter Wohnraum (Miete oder Eigentum)
- ... Einfamilienhaus (ohne Nachbarn)
- ... mehr als 50 m² pro Person
- ... Gesundes Wohnumfeld: kein Lärm, keine Schadstoffe, in der Natur wohnen
- ... eigener Garten
- ... Garage direkt im oder neben dem eigenen Haus
- ... Bäcker, ICE-Anschluss, Flughafen unhörbar neben dem eigenen Haus
- ... 100% Ökologie und Nachhaltigkeit

heißt NICHT ...

- ... dass Bauen billiger werden wird
(Lohnniveau Handwerker, Subunternehmer, ...)
- ... dass Bauland billiger werden muss
- ... dass Wohnen subventioniert werden muss
(kein Wohngeld, keine sozialer Wohnungsbau, ...)
- ... das Parkflächen für Autos zum Wohnraum zählen

Sollte ...

- ... flexibel und anpassbar auf die jeweilige Lebenssituation (Alleinerziehend, Alleinstehend, Familie, Pflege, ...).
- ... verursachergerechte Kostenverteilung
- ... gerade so viel wie nötig
- ... den Bewohnern gehören



das heißt ...

- ... flexible Erschließung (Laubengänge), ausgeglichenes Wohnungsgemenge (25 m² - 120 m²), Mehrfamilienhäuser
- ... Parkraum und Erschließung werden zu 100% vom MIV getragen (700,- bis 1500,- €/m² Wohnraum)
- ... Bauen nach Bedarf (insbesondere Stellplätze, Wohnraum).
- ... genossenschaftliches Eigentum statt Investorengewinne

GESUNDES WOHNUMFELD ...



GESUNDES WOHNUMFELD ...



GESUNDES WOHNUMFELD ... Straße als Lebensraum



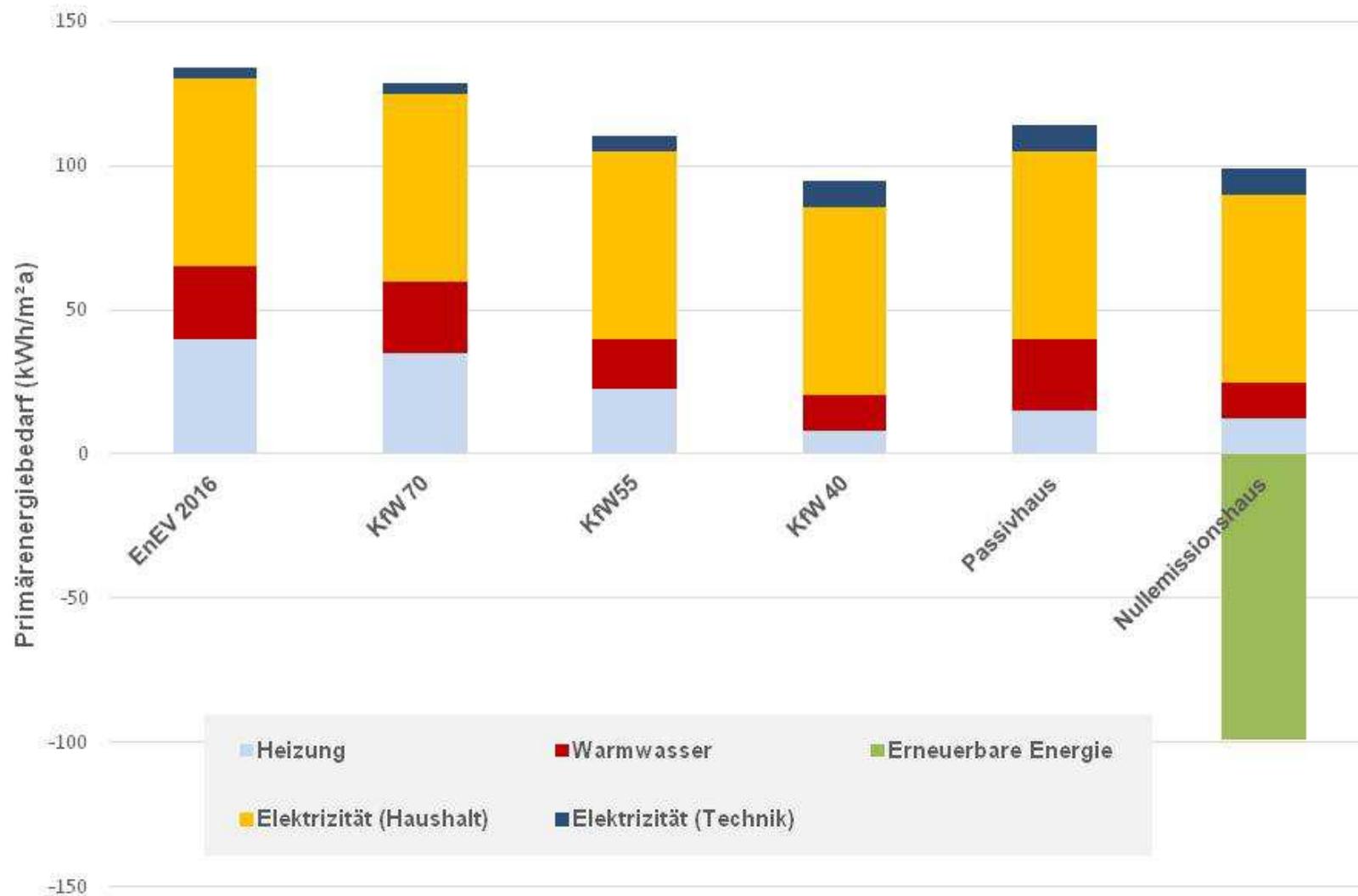
Sollte ...

- ... nicht mehr von Autos dominiert werden
- ... muss wieder zum Lebensraum werden
- ... muss grüner und insgesamt kleiner werden.

das heißt ...

- ... keine Autos im Straßenraum
- ... Schrittgeschwindigkeit (Vorfahrt für Lebensraum)
- ... Garten vor dem Haus statt Stellplätze

ENERGIE: Null – Emissions - Gebäude



Null – Emissions – Gebäude Kleehäuser in Freiburg



Null – Emissions – Gebäude

Blaue Heimat in Heidelberg (energetische Sanierung)



Null – Emissions – Gebäude JuWi in Würzburg (100% Solar)



Null – Emissions – Gebäude Zero Energy House in Seoul (100% Solar)



Varianten der Wärmeversorgung

Dezentral



Zentral



Sollte sein ...

- ... (bilanziell) keine Energie für Heizen, Warmwasser und Strom brauchen
- ... noch genügend Fläche für Ernährung übrig lassen
- ... saubere Umwelt hinterlassen: Wasser, Nahrung, Gebäude, Flächen

das heißt ...

- ... Energie: Null-Emissions-Gebäude
- ... Fläche: kompakte Bauweise (Mehrfamilienhäuser), minimale Flächen für Parkierung, Flächen begrünen statt versiegeln.
- ... Umwelt: Regenwasser von Schmutzwasser trennen, nachhaltige und recycelbare Baustoffe, Mietergärten.

POLITISCHER HANDLUNGSSPIELRAUM

ENERGIE:

Politischer Handlungsspielraum bei Investoren



Entscheidung über Gebäudestandard & Energieversorgung

- Zu einem späteren Zeitpunkt gibt es keinen der ein wirtschaftliches Interesse an Klimaschutz & Energieeinsparung hat.
- Kein Käufer von Wohneigentum hat später die Möglichkeit zur Einflussnahme.
- Empfehlung: Festlegung für Primärenergiebedarf der Gebäude treffen.
 - Mindestens: KfW 55 (Gaskessel / Ölkessel nahezu nicht mehr möglich)
Mehrkosten: ca. 40,- €/m².
 - Besser: Null-Emissions-Standard (BHKW/Wärmepumpe + Photovoltaik)
Mehrkosten: ca. 100,- €/m². Keine Auswirkung auf Gesamtbelastung !
- Festlegung prüfen & sanktionieren.

FLÄCHEN- und KOSTENSPAREND

Politischer Handlungsspielraum bei Investoren:



- Mehrfamilienhäuser (keine DHH, kein EFH, wenige RH)
- Wenige Erschließungs- und Verkehrsflächen.
- Flächensparend Parken: Nur in mehrgeschossigen Gebäuden.
- Kostendeckende (und damit teure) Stellplätze in Verbindung mit einer Bewirtschaftung privater und öffentlicher Stellplätze
- Langfristig geringe Nebenkosten (Energiestandards, Garagen)
- Flexible, passgenaue Wohnungsgröße
- Genossenschaftseigentum statt Individual-Eigentum:
Mein Wohnumfeld aber nicht meine Wohnung,
Man zieht aus einer Wohnung aus, bleibt aber in seinem Wohnumfeld.
- Genossenschaftliche oder kommunale Finanzierung von Gemeinschaftsanlagen (Energieversorgung, Stellplätze, Wohnung).

ATTRAKTIVITÄT & NACHHALTIGKEIT

Politischer Handlungsspielraum bei Investoren



- Attraktive Standorte für Fahrradstellplätze
- Flexibler Wohnraum (Laubengänge, Wohnungsgemeinde)
- Mietergärten
- Attraktives Wohnumfeld: Sitzbänke, Wege, Grünflächen
- Kleine Straßen, Schrittgeschwindigkeit, keine Stellplätze

Unser Vorschlag:

Gründung Trägerorganisation
(z.B. Genossenschaft oder gemeinnützige GmbH)
für

Parkraum-
bewirtschaftung
öffentlicher
und
privater Stellplätze

Energieversorgung
Strom und Wärme
PV & BHKW
Direktvermarktung

20% Flexibler
Nutzraum
Barriere frei

Was wollen die Bürger/innen ?

- ✓ ... preiswerter Wohnraum (Miete oder Eigentum)
- ~~... Einfamilienhaus (ohne Nachbarn)~~
- ~~... mehr als 50 m² pro Person~~
- ✓ ... Gesundes Wohnumfeld: kein Lärm, keine Schadstoffe, in der Natur wohnen
- ✓ ... eigener Garten
- ~~... Garage direkt im oder neben dem eigenen Haus~~
- ✓ ... Bäcker, ICE-Anschluss, Flughafen unhörbar neben dem eigenen Haus
- ✓ ... 100% Ökologie und Nachhaltigkeit

Zukunftsfähige Stadt



Sie entscheiden über Ihre Zukunft !

