

CRADLE TO CRADLE als Innovationschance

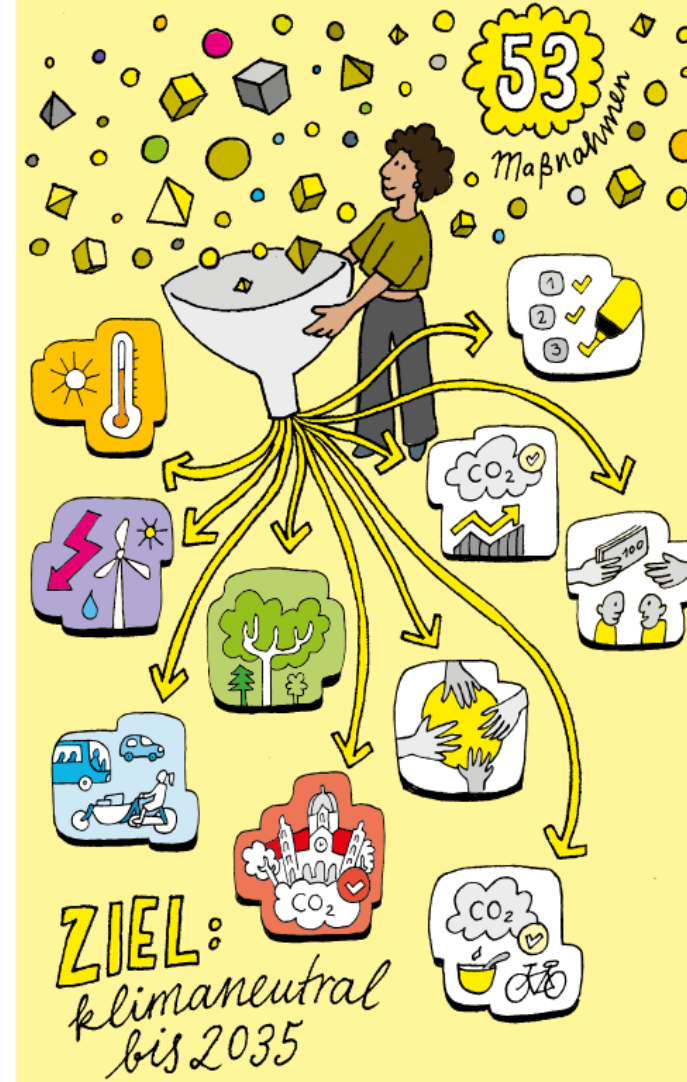
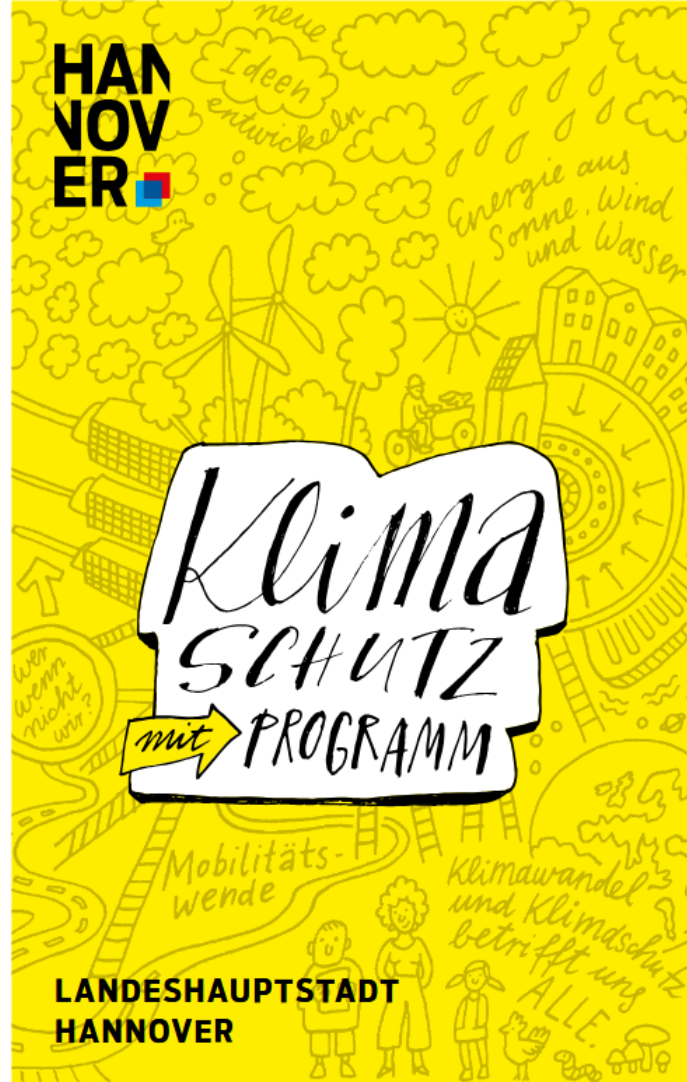
PROF DR. MICHAEL BRAUNGART



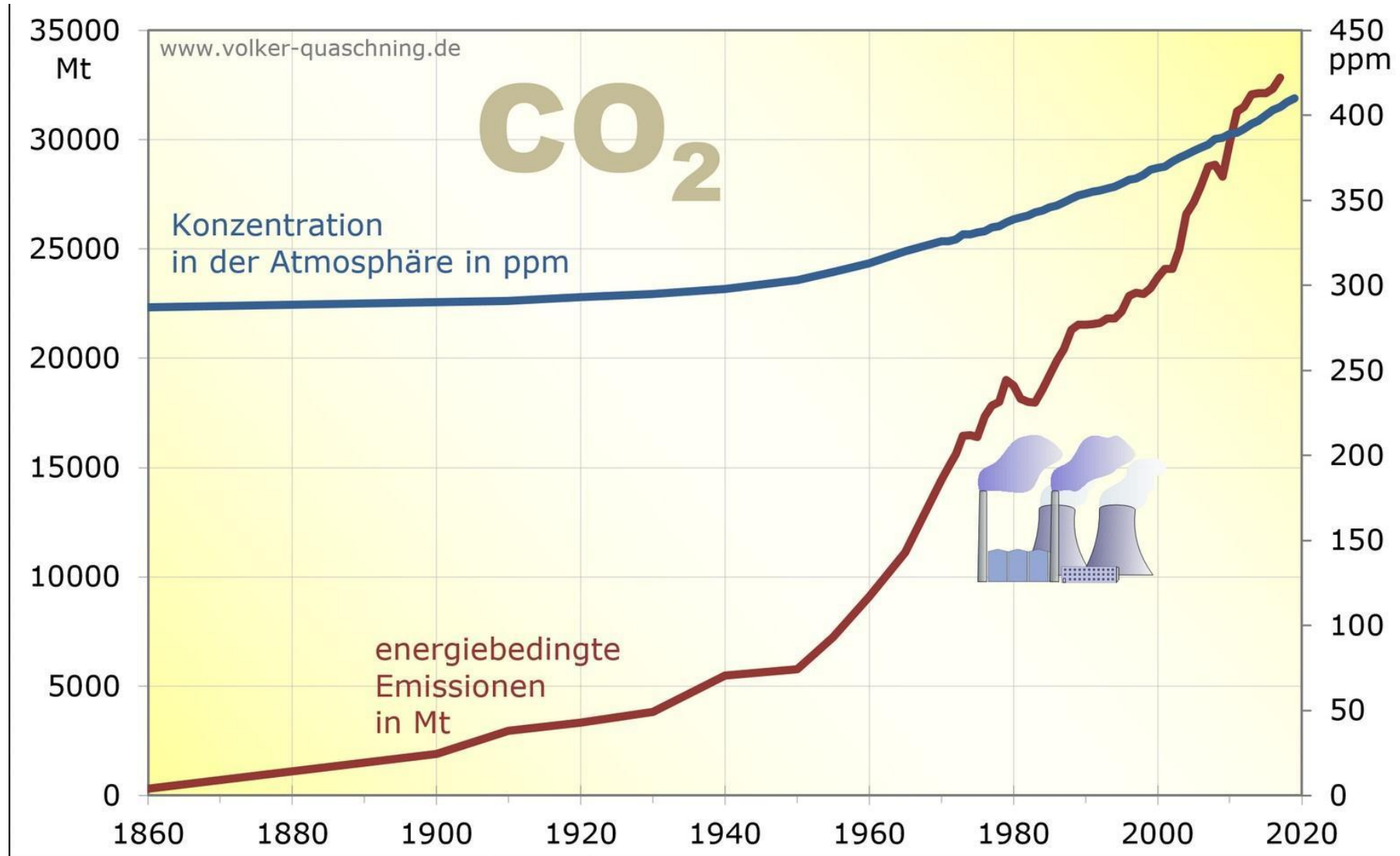
20. Wohnungspolitischer Kongress

NACHHALTIGER WOHNUNGS(UM)BAU – NEU DEFINIERT

HANNOVER KLIMANEUTRAL



CO₂-GEHALT IN DER ATMOSPHÄRE



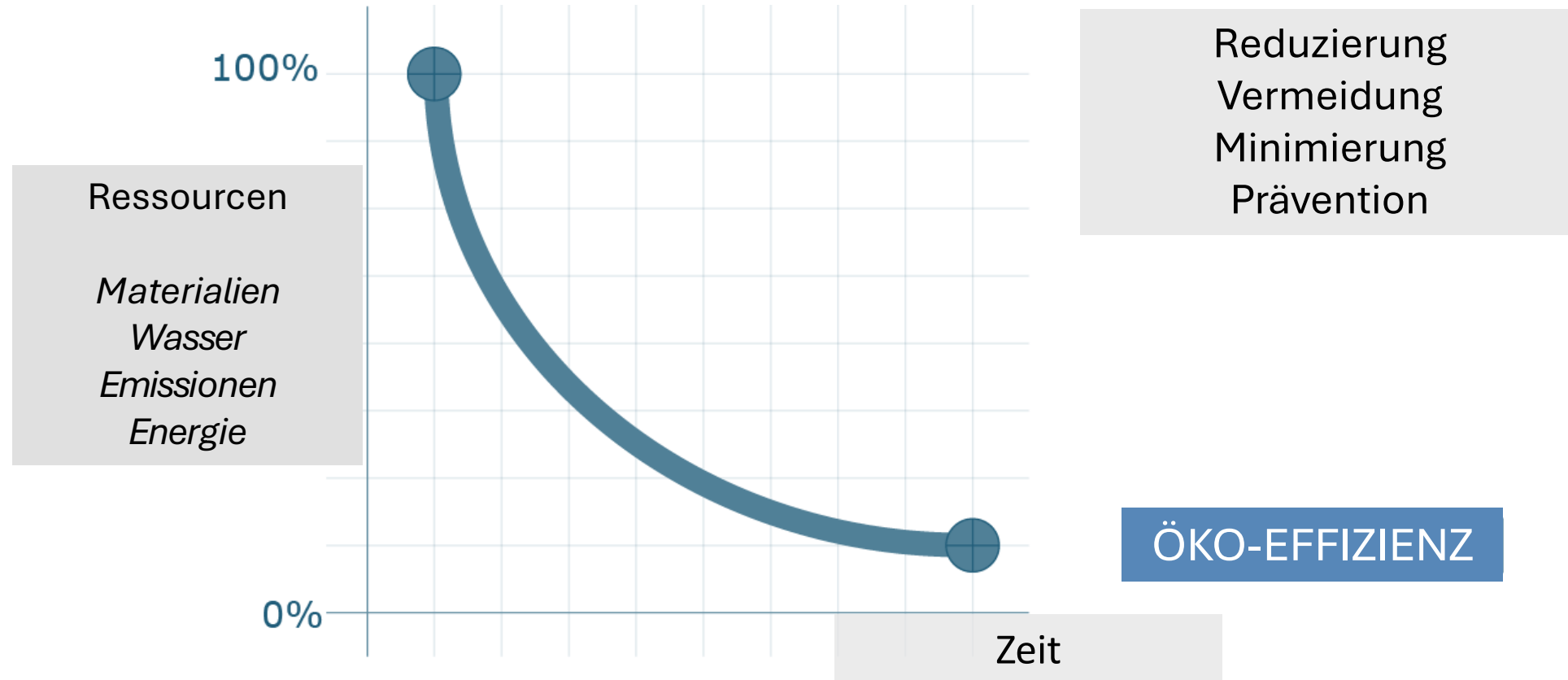
IST DAS BESTE, NICHT ZU EXISTIEREN?



“Das grünste Haus ist das,
welches nie gebaut wird.“

Whit Faulconer, GreenBlue

NACHHALTIGKEIT - DEN KUNDEN ZUM FEIND MACHEN?



EFFIZIENZ-DENKEN

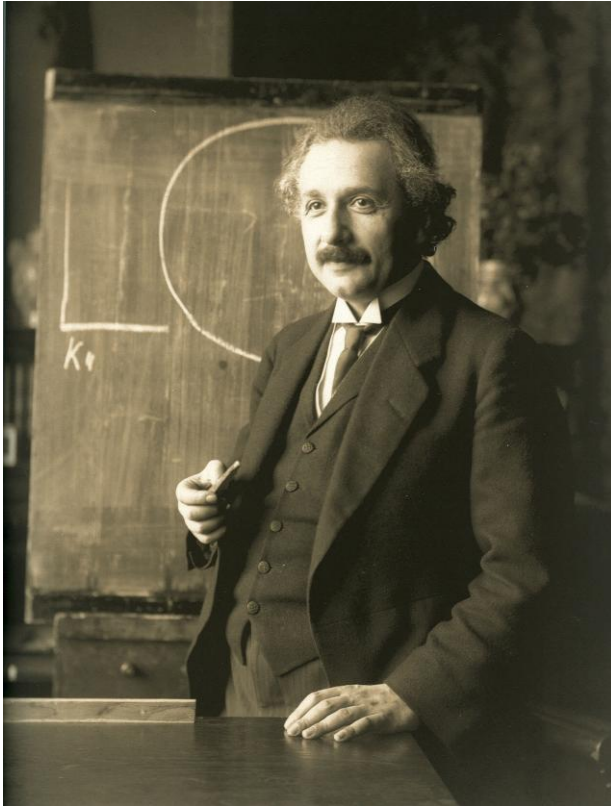
How do you get more
out of the same resources?

Accenture helps leading companies increase performance without increasing costs. By optimising supply chains to enhance productivity. By using predictive analytics that drive growth through insights. By applying outsourcing not only as a way to save money but also as a way to make it. Talk to us and find out all the ways our capabilities can help you make the most of yours.

• Consulting • Technology • Outsourcing

accenture
High performance. Delivered.

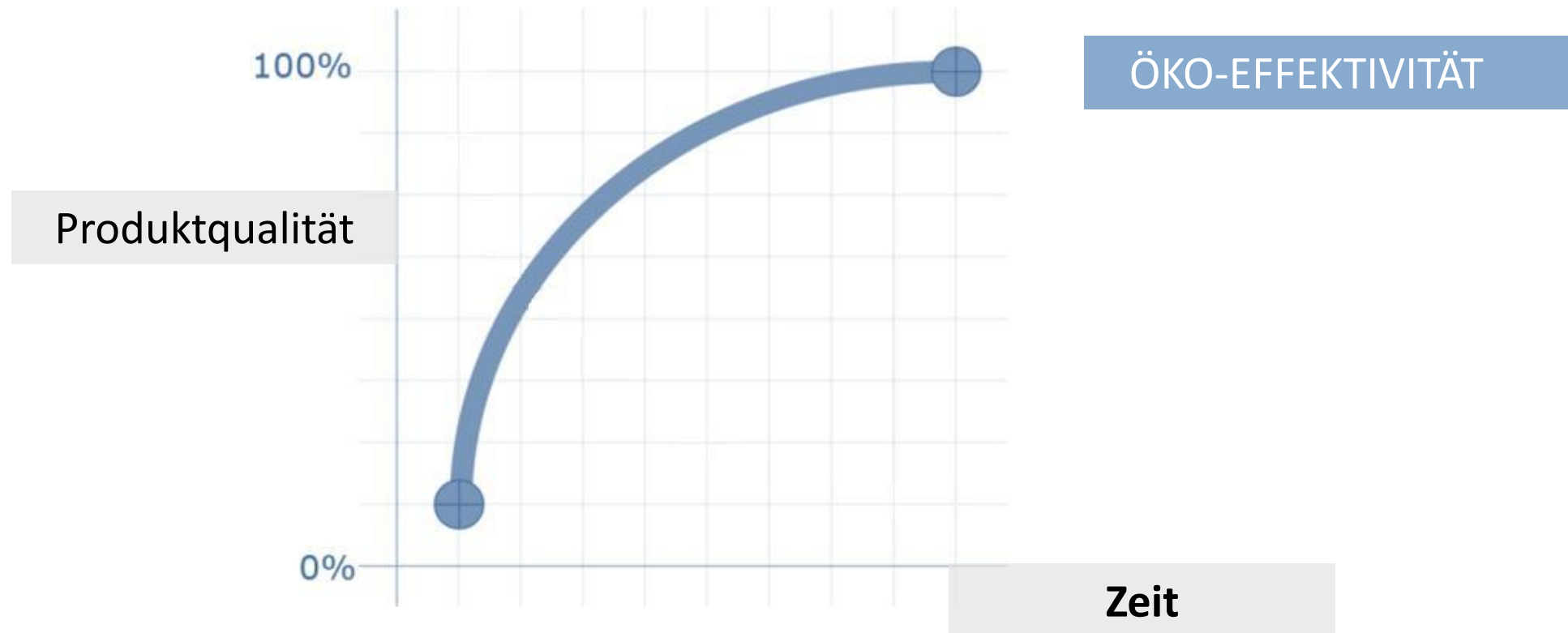
ALBERT EINSTEIN



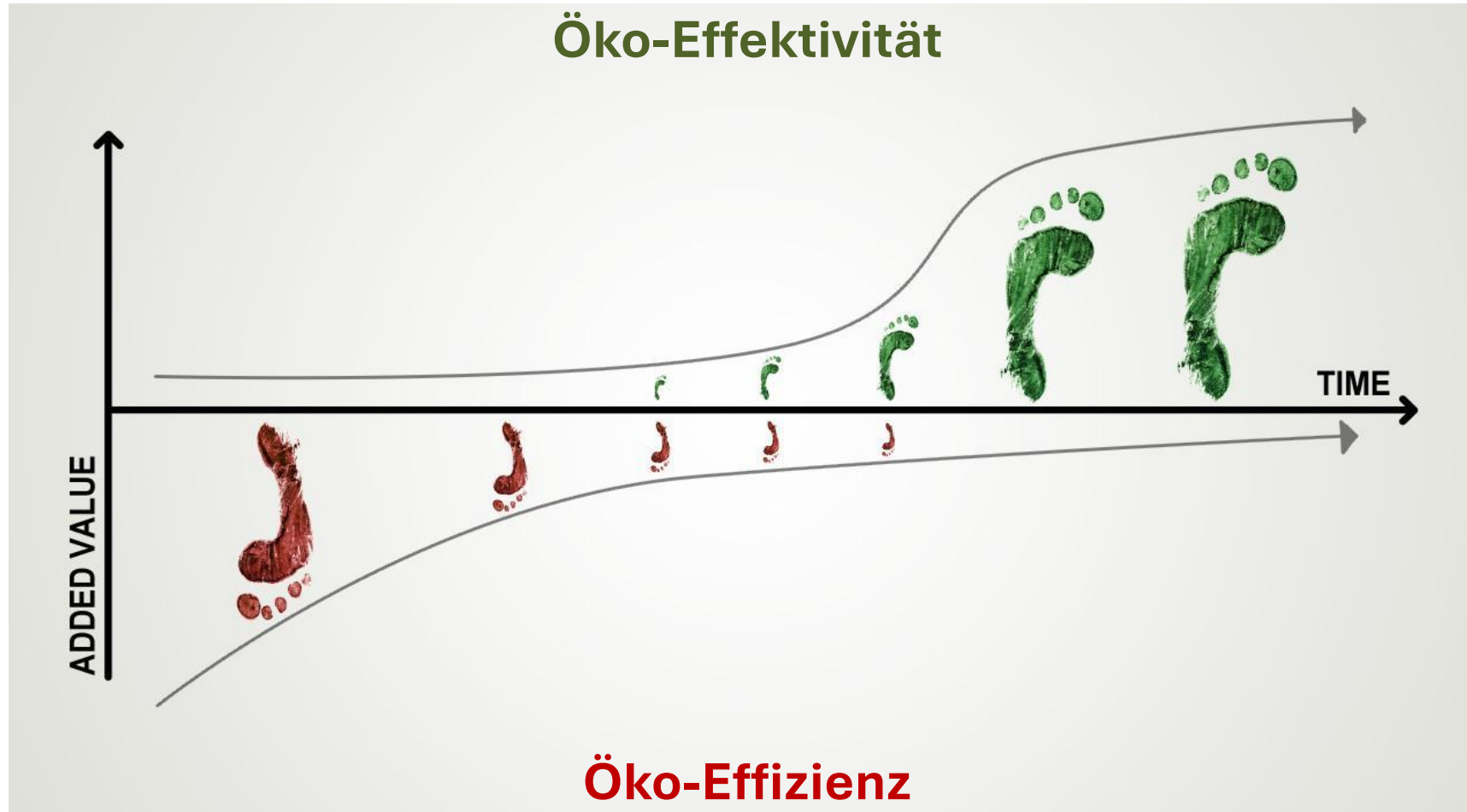
*„ Probleme kann man niemals
mit derselben Denkweise
lösen, durch die sie
entstanden sind. “*

- Albert Einstein -

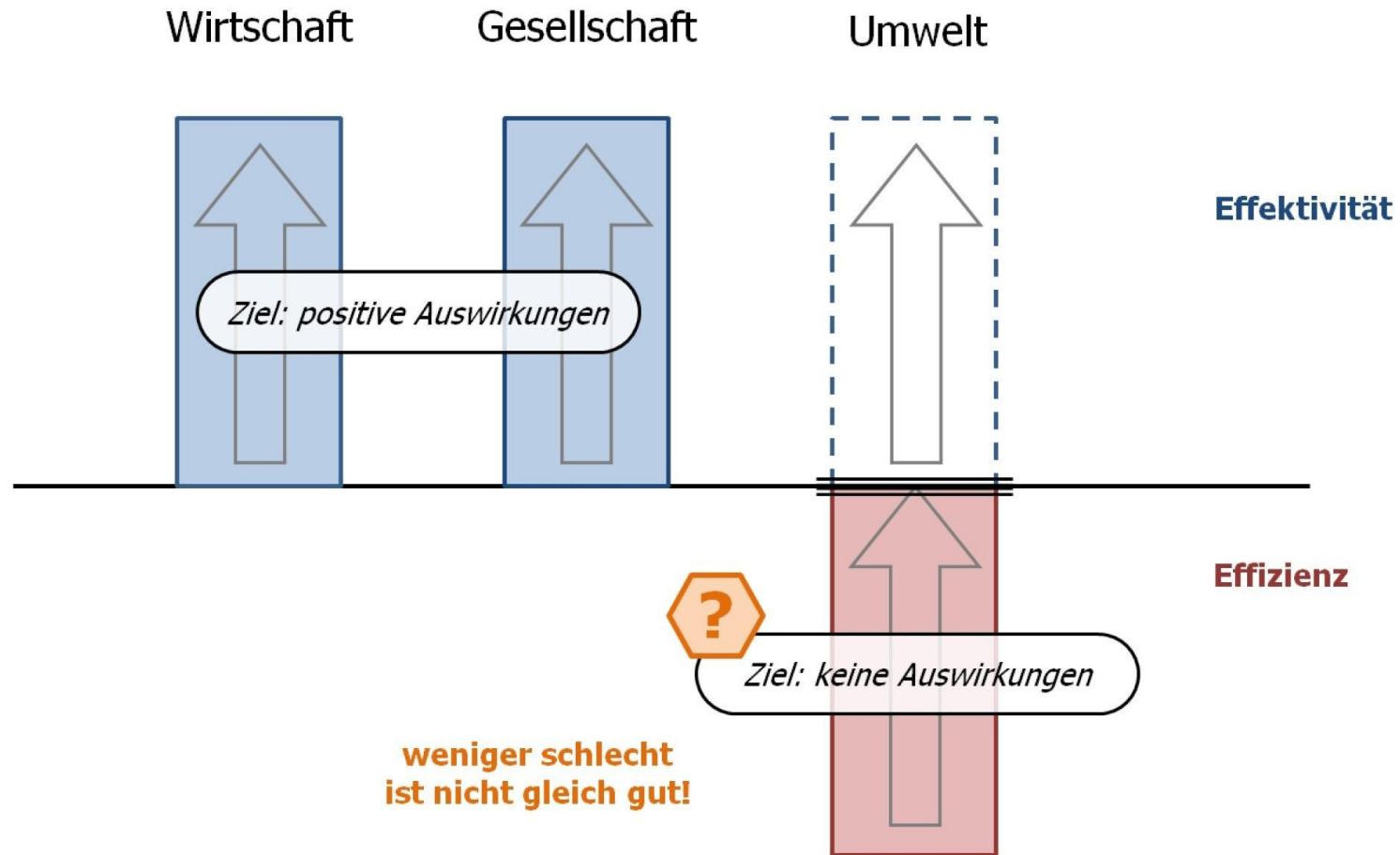
VON DER WIEGE ZUR WIEGE: ZIEL IST UMFASSENDE QUALITÄT & NÜTZLICHKEIT



ÖKO-EFFEKTIVITÄT & ÖKO-EFFIZIENZ



TRIPLE TOP LINE



© 2012 EPEA Internationale Umweltforschung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

CRADLE TO CRADLE - DESIGNKONZEPT



Nährstoffe sind
Nährstoffe

Nutzung erneuerbarer
Energien

Vielfalt aktiv
unterstützen

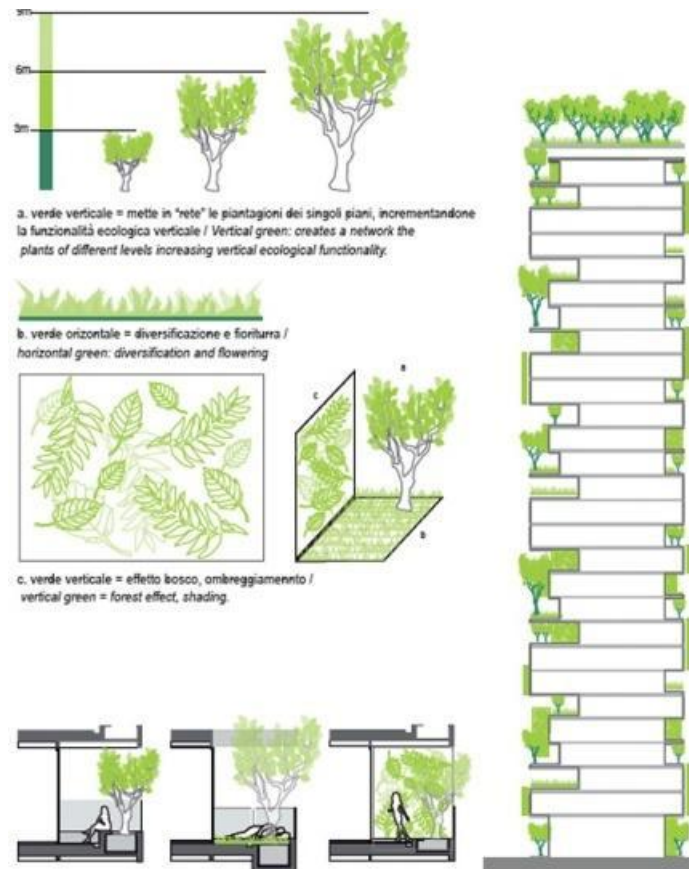


INNOVATION

SCHÖNHEIT

QUALITÄT

HÄUSER WIE BÄUME, STÄDTE WIE WÄLDER



EINEN POSITIVEN FUßABDRUCK FEIERN



Celebrating Our Human Footprint A Building like a Tree – A City like a Forest

EPEA – Michael Braungart

invited to the 15th International Architecture Exhibition

La Biennale di Venezia 2016

28.05 - 27.11.2016

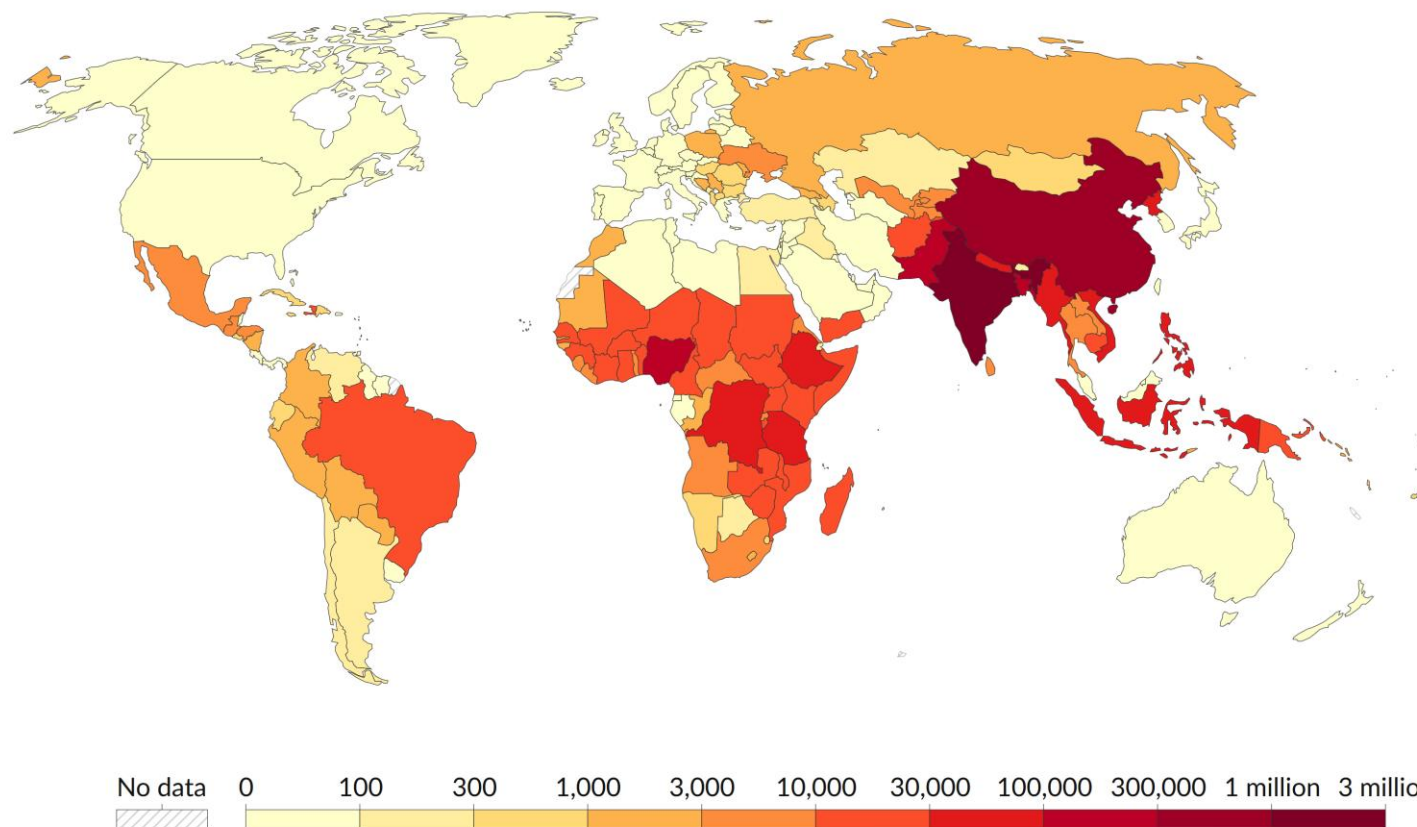
REPORTING FROM THE FRONT
curated by Alejandro Aravena

FERTIGHAUS



Todesfälle durch Luftverschmutzung in Innenräumen, 2021

Estimated annual number of deaths attributed to indoor air pollution¹ from the use of solid fuels for cooking and heating.

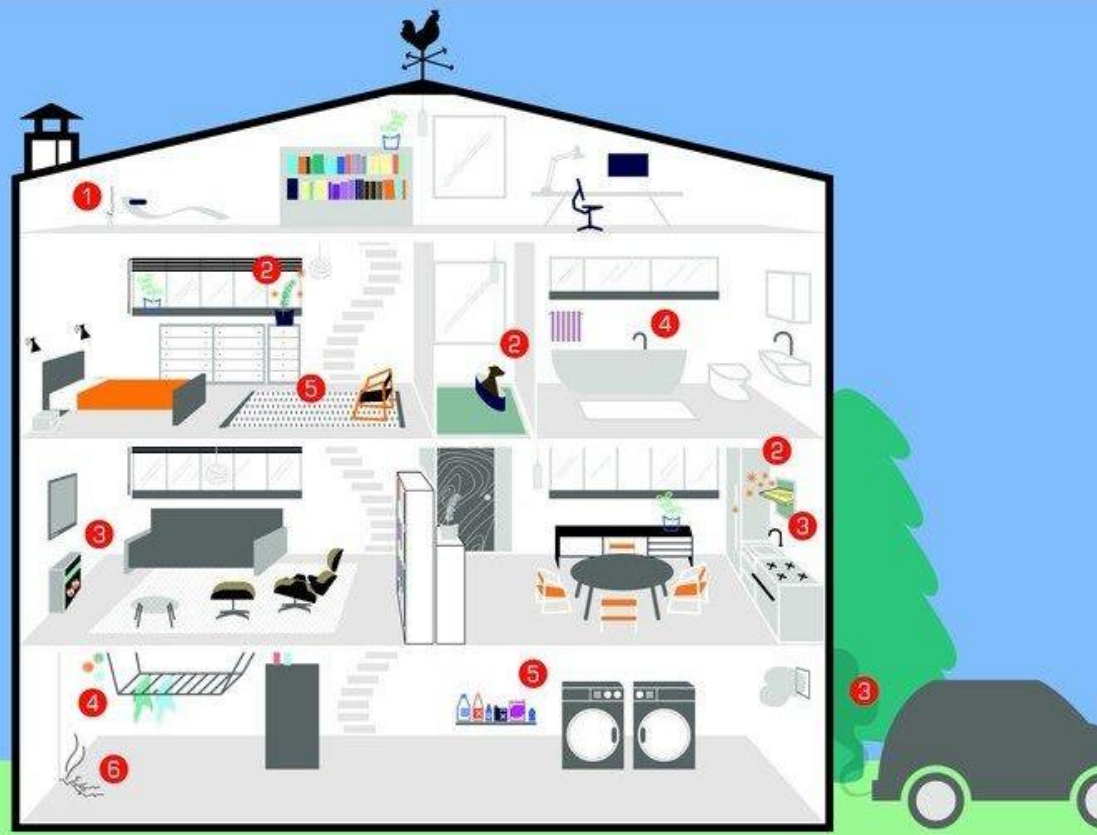


Data source: IHME, Global Burden of Disease (2024)

OurWorldinData.org/indoor-air-pollution | CC BY

1. Indoor air pollution: Indoor air pollution is generated by the use of inefficient and polluting fuels – such as coal, firewood, crop waste, or dung – in and around the home. These fuels contain a range of health-damaging pollutants, including small particles that penetrate deep into the lungs and enter the bloodstream.

INNENRAUM - LUFTQUALITÄT



Innenraumluftverschmutzung

Wir verbringen einen großen Teil unserer Zeit drinnen – in unseren Wohnungen, am Arbeitsplatz, in Schulen oder Geschäften. Bestimmte Luftschadstoffe können in Innenräumen in hohen Konzentrationen vorhanden sein und gesundheitliche Probleme auslösen.

1 / Tabakrauch

Eine Exposition kann Atemwegserkrankungen (z. B. Asthma) verschlimmern, Augen reizen und Lungenkrebs, Kopfschmerzen, Husten sowie Halsschmerzen verursachen.

2 / Allergene (einschließlich Pollen)

Können Atemwegserkrankungen verschlimmern und Husten, Engegefühl in der Brust, Atemprobleme, Augenreizungen sowie Hautausschläge verursachen.

3 / Kohlenmonoxid (CO) und Stickstoffdioxid (NO₂)

CO kann in hohen Dosen tödlich sein und Kopfschmerzen, Schwindel und Übelkeit verursachen. NO₂ kann Augen- und Halsreizungen, Kurzatmigkeit und Atemwegsinfektionen auslösen.

4 / Feuchtigkeit

Bei zu hoher Feuchtigkeit können in Innenräumen Hunderte von Bakterien-, Pilz- und Schimmelarten wachsen. Eine Exposition kann zu Atemwegserkrankungen, Allergien und Asthma führen und das Immunsystem beeinträchtigen.

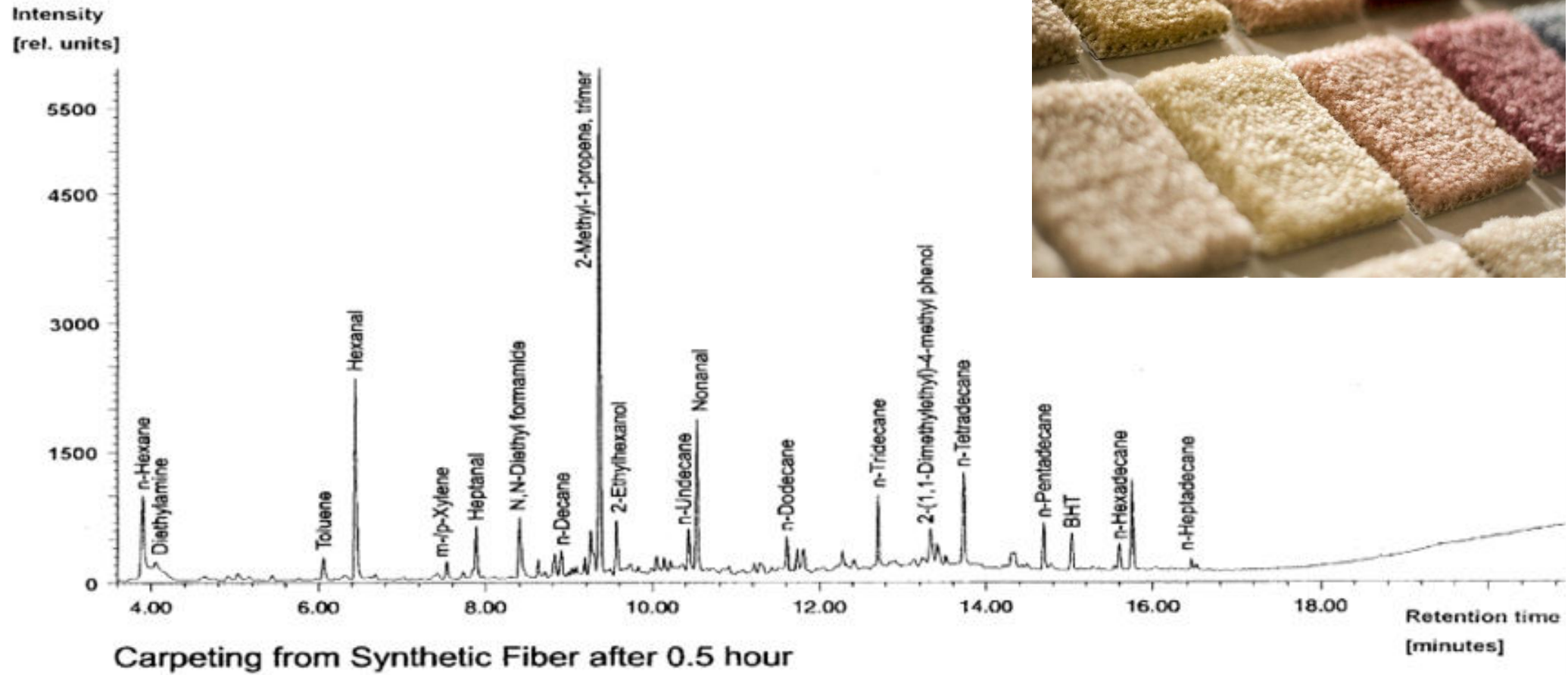
5 / Chemikalien

Eine schädliche und synthetische Chemikalien, die in Reinigungsmitteln, Teppichen und Raumtextilien verwendet werden, können Leber, Nieren und Nervensystem schädigen, Krebs, Kopfschmerzen und Übelkeit verursachen und Augen, Nase und Rachenraum reizen.

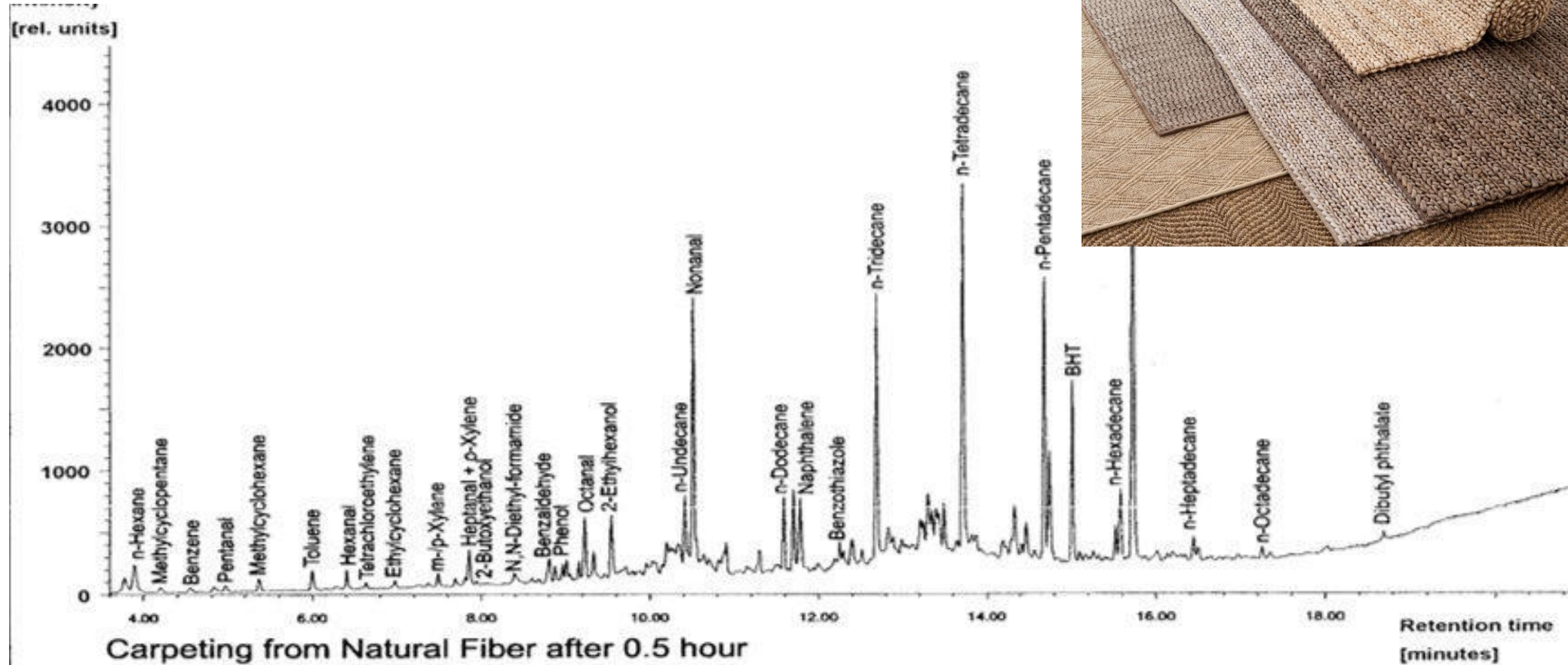
6 / Radon

Beim Einatmen dieses radioaktiven Gases können die Lungen geschädigt und Lungenkrebs verursacht werden.

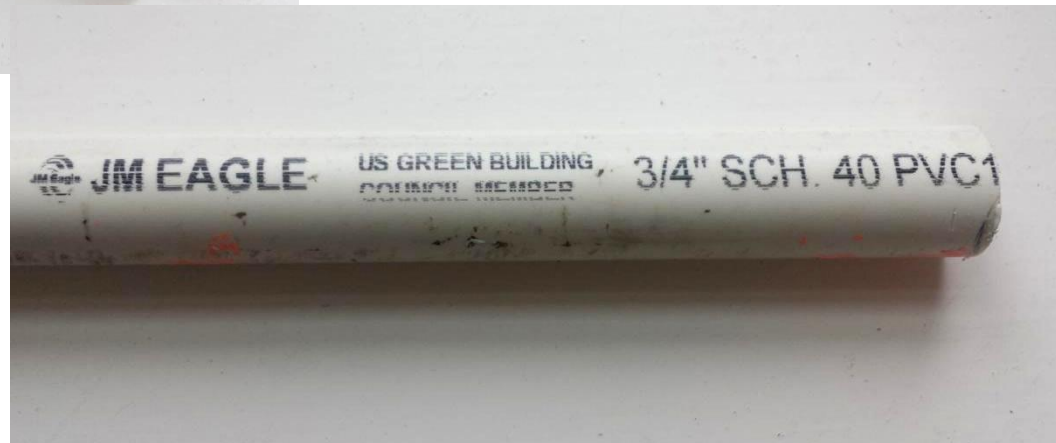
AUSGASUNG: TEPPICH (SYNTHETISCHE FASER)



AUSGASUNG: TEPPICH (NATÜRLICHE FASER)



PVC

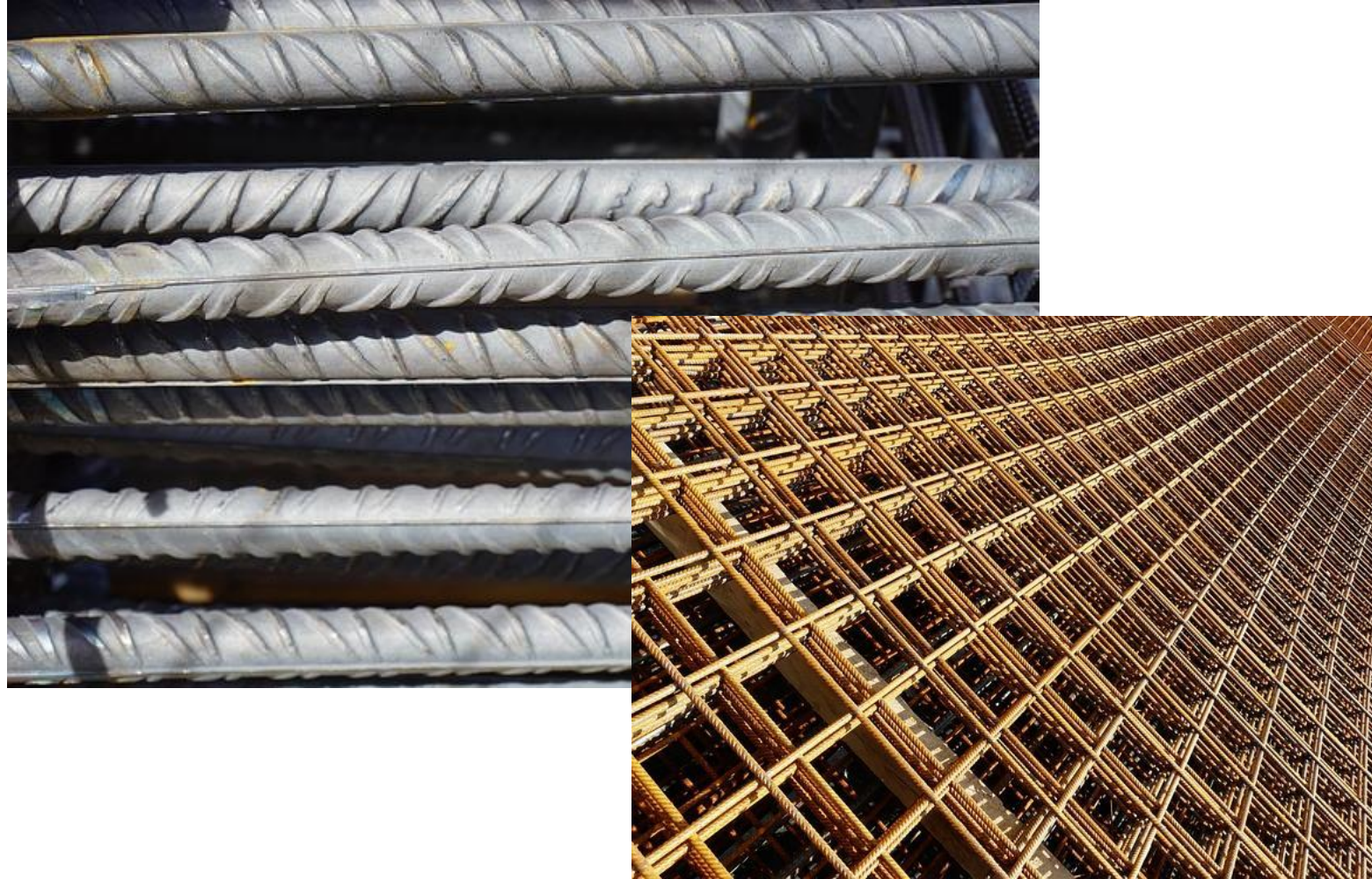


PRIMITIVES RECYCLING



Ein Auto enthält mindestens 40 verschiedene Legierungen

PRIMITIVES RECYCLING





VERWENDUNG PRIMITIVER MATERIALIEN



MINDERWERTIGER BAUSTAHL

Erdbeben Türkei 17. August 1999



Erdbeben Türkei 6. Februar 2023

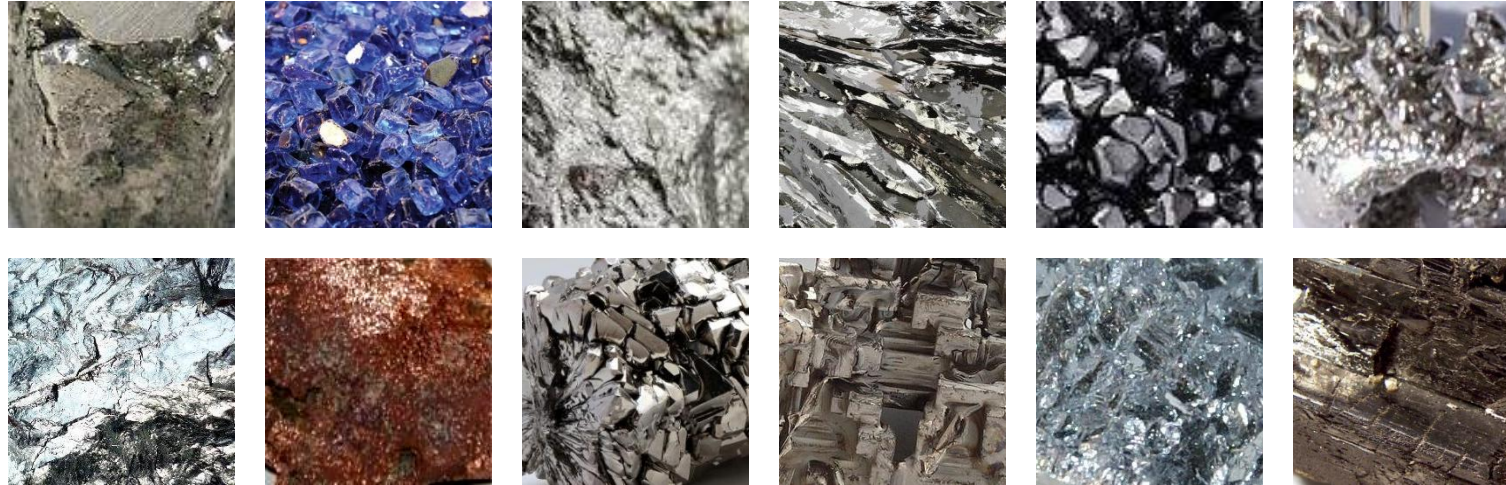


BETONADDITIVE

Porenbildner
Abbindeverzögerer
Emulgatoren
Fließmittel
...



BUNTMETALLE

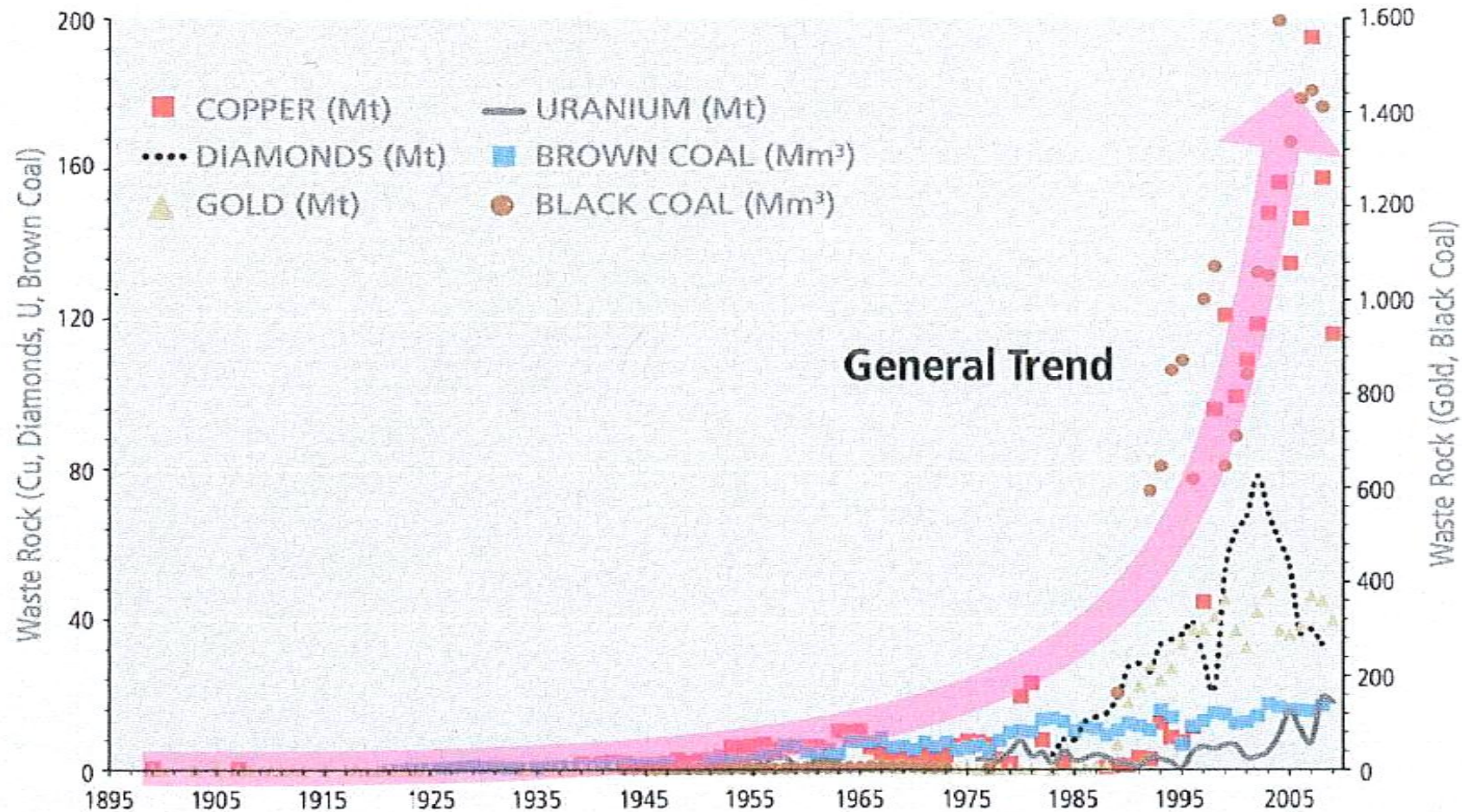


Nickel, Cobalt, Mangan, Molybdän, Vanadium, Palladium, Chrom, Kupfer,
Titan, Bismut, Antimon, Wolfram

KUPFER-KNAPPHEIT

General Trend of Waste Rock in Australian Mining

Source: Mudd (2009), Data for Australia as one of the globally most important resource providers.

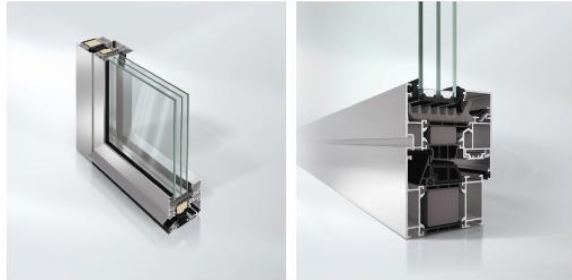


KUPFER ALS DIENSTLEISTUNG

10 t Kupfer



C2C-BAUMATERIALIEN



SCHÜCO



RHEINZINK-CLASSIC / prePATINA®
Roof and Façade
RHEINZINK GMBH & CO. KG



Wienerberger Bricks
WIENERBERGER NV/SA



RHEINZINK-CLASSIC / prePATINA®
Gutters and Downspouts
RHEINZINK GMBH & CO. KG



Wall Tiles
ROYAL MOSA



ADLER Eco-Cycle coatings

ADLER-WERK LACKFABRIK JOHANN BERGHOFER GMBH & CO KG



C2C-TERRASSENSYSTEM, MEGAWOOD

Cradle to Cradle Certified® Products Registry

German Compact Composite, GCC

NOVO-TECH GMBH & CO. KG



Certification Standard Version 3.1

Renewal Date: 27 August 2022

Certification Resources

[Cradle to Cradle Certificate](#)

[Material Health Certificate](#)

LEED Credits

✓ LEED Material Ingredient Disclosure Credit
Eligible

✓ LEED Material Ingredient Optimization Credit
Eligible

Company Contact

Susann Krohn

s.krohn@novo-tech.de

0049 3473 22 503-554

[Company Website](#)

Where to Find

[Product Website](#)

Filed under: Building Supply & Materials, Structural Building Materials



Description

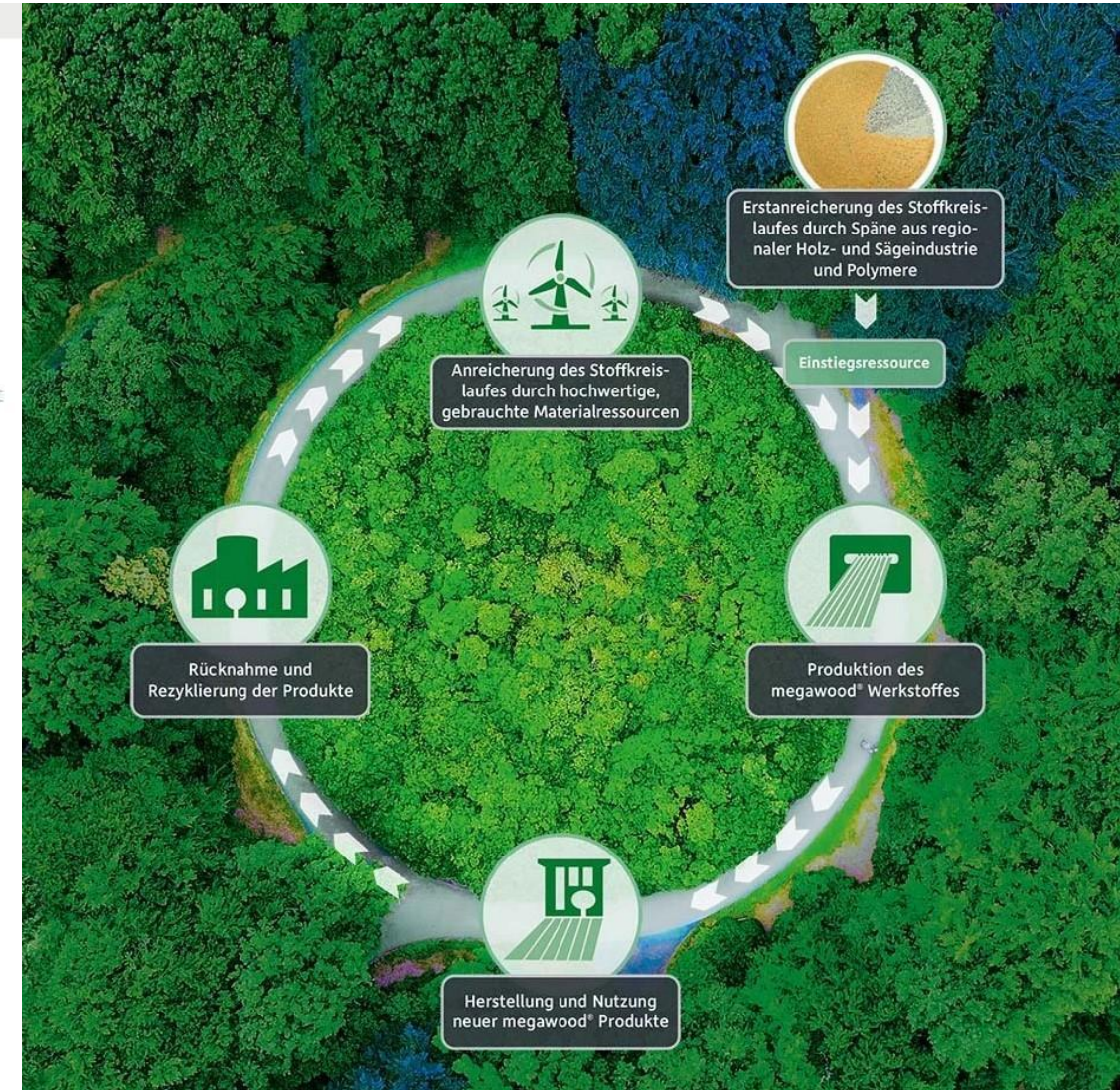
"GCC - German Compact Composite".

For more information, visit

www.novo-tech.de

www.megawood.com

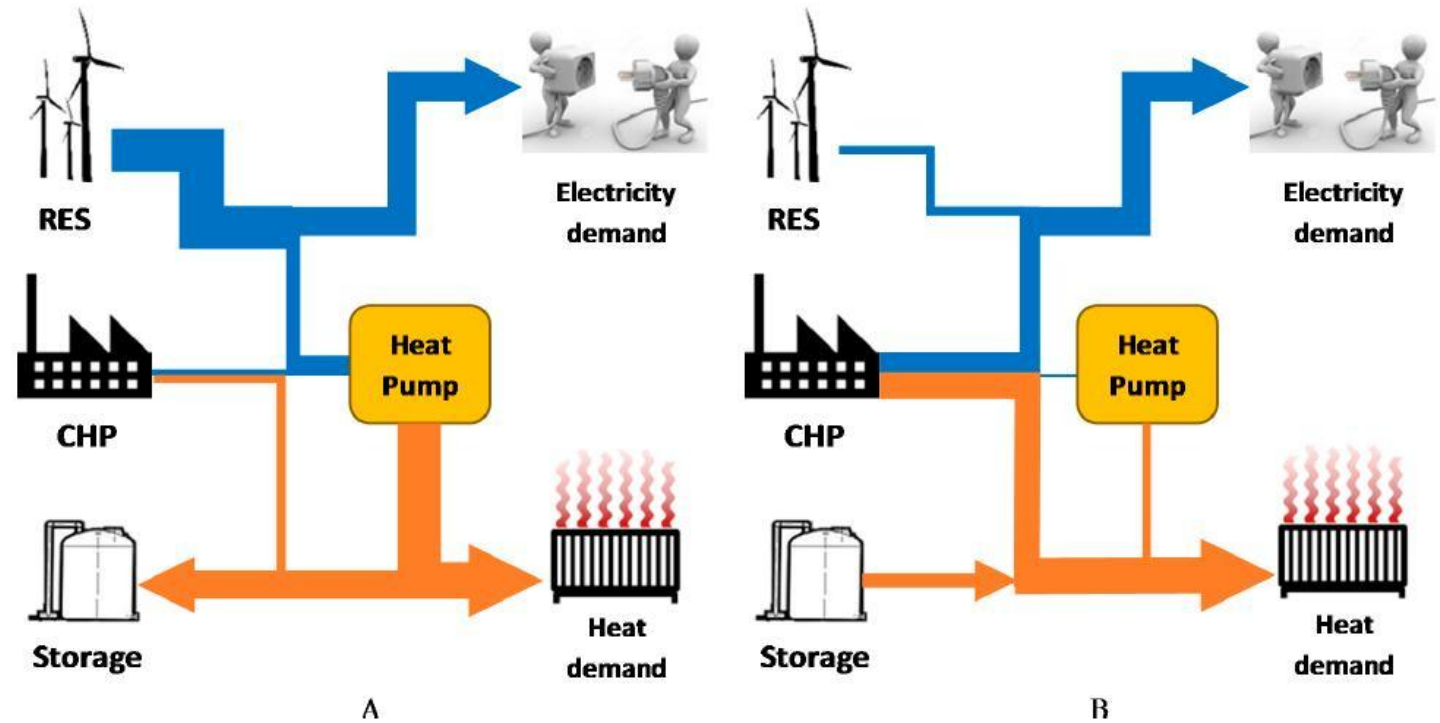
www.easydeck.de



WÄRMEPUMPEN UND KLIMAAANLAGEN ALS DIENSTLEISTUNG



Deutschland:



SOLARSYSTEME ALS DIENSTLEISTUNG

BIELEFELD

Schüco schließt Solarfabriken

Fast 300 Stellen werden gestrichen / Auch Forschungsabteilung in Bielefeld betroffen

VON ANDREA FRÜHAUF

31.07.2012 | Stand 02.08.2012, 15:26 Uhr



FENSTER ALS SERVICE



- ✓ Materialien behalten und die Nutzung als Dienstleistung verkaufen
- ✓ Zertifikation

GEBÄUDE MIT EWIGKEITSKERN



Keine seltenen und giftigen Materialien!

C2C-ARCHITEKTUR - UMFASSEND EFFEKTIV!

Lebensraum
Sauberes Wasser
Schönheit

Biodiversität
Frische Luft
LEBENSQUALITÄT!



WELEDA LOGISTIK CRADLE CAMPUS, SCHWÄBISCH GMÜND



WELEDA

WELEDA LOGISTIK CRADLE CAMPUS SCHWÄBISCH GMÜND | DEUTSCHLAND

BAUAUFTRAGGEBENDE
Weleda Immobilien GmbH

ARCHITEKTUR
MICHELGROUP GmbH, Ulm

TRAGWERKSPLANUNG |
STAMPFLEHM
ZRS Ingenieure GmbH

TRAGWERKSPLANUNG |
STAHLBETONTROG
Bauer + Partner

TRAGWERKSPLANUNG |
HOLZBAU
Merz kley partner

FACHPLANUNG LEHMBAU
(ENTWICKLUNG DER
STAMPFLEHMMISCHUNG AUS
DEM ÖRTLICHEN BAULEHM)
ZRS Ingenieure GmbH

ZIE STAMPFLEHM |
BAUÜBERWACHUNG
STAMPFLEHM
knippershelbig GmbH

PRÜFINGENIEUR*IN
Heller Tragwerksplanung Ulm

BAUGRUNDUNTERSUCHUNG
Ingenieurgemeinschaft für
Umweltanalytik Büro Szabady

KLIMAKONZEPT
Transsolar Energietechnik GmbH

BRANDSCHUTZ
EC Engineering GmbH

REGALTECHNIK
MLOG Logistics GmbH

TGA
IP Innovatives Planen GmbH

ELEKTROTECHNIK
Ott Ingenieure GmbH & Co. KG

AUSFÜHRUNG
STAMPFLEHMBauteile
Zimmerei Heinrichs | 2022

AUFBEREITUNG BAULEHM
Jörg Meyer conluto®

AUSFÜHRUNG HOLZBAU
Kaufmann Bausysteme GmbH

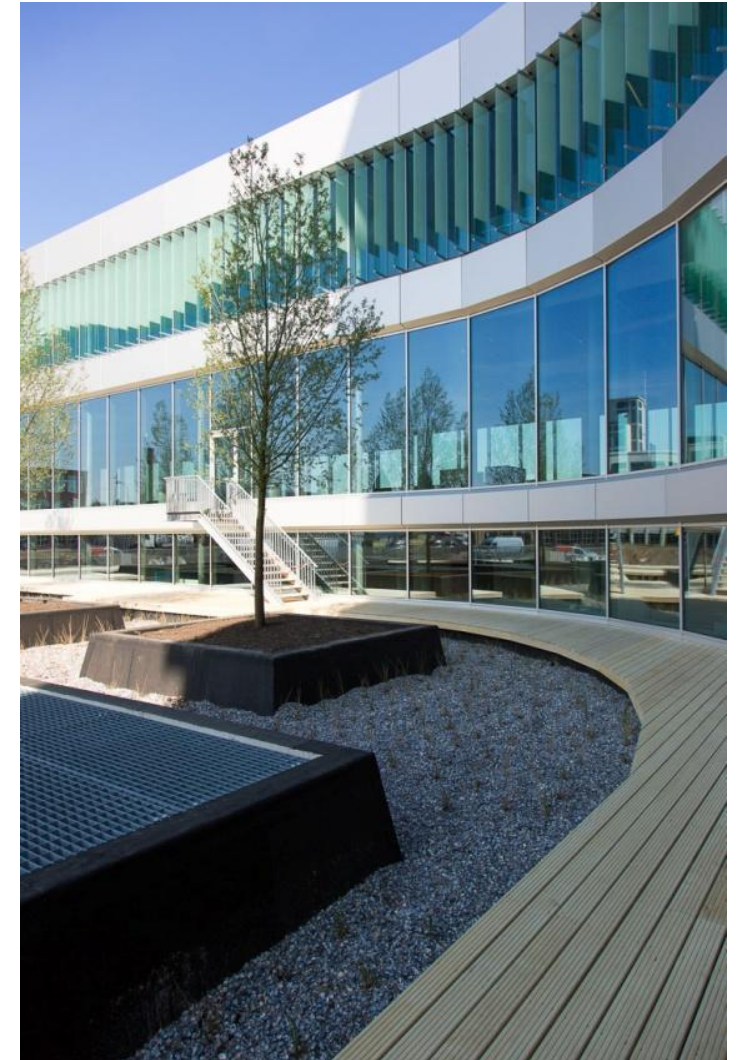
FERTIGSTELLUNG
geplant Mitte 2024

AUSZEICHNUNG
polis AWARD 2024 | Kategorie
Ökologische Wirklichkeit | 1. Preis

FOTOS
© Weleda AG, Foto: Marco Licht,
Elias Hassos, Valentin Horak | ZRS
Ingenieure | knippershelbig |
MICHELGROUP GmbH | Kaufmann
Bausysteme

VISUALISIERUNG
MICHELGROUP GmbH

RATHAUS VENLO – ERÖFFNUNG 2016



The background of the slide is a photograph of a sandy beach. In the upper right, the lower legs and feet of two people are visible, walking away from the camera. A series of footprints leads from the bottom of the frame towards the people. Several of these footprints have been filled with small, colorful flowers in shades of purple, yellow, and white. The ocean waves are visible in the far background under a bright sky.

BRAUNGART EPEA – Internationale Umweltforschung GmbH

Tel.: (+49) 040 - 76 79 62 73

E-Mail: braungart@braungart.com

Web: www.braungart-epea.com

Trostbrücke 4
20457 Hamburg
Germany