

# Wir l(i)eben unsere Materialkreisläufe!

Zirkuläres Bauen mit Lindner

Prof. Josef Steretzeder,

 **Lindner**



- Führender Spezialist in den Bereichen Innenausbau, Fassadenbau und Isoliertechnik
- Weltweit gut 7.500 Mitarbeitern
- Familienunternehmen mit Produktionsstätten und Tochtergesellschaften in mehr als 20 Ländern
- Jahrzehntlange Projekterfahrung mit Fassaden, Decken, Wänden, Böden, Leuchten und Türen
- Von der Planung und Herstellung bis zur Umsetzung mit gewerkeübergreifenden Komplettlösungen aus einer Hand
- Starker Partner in allen Projektphasen mit kreislauffähigen, klimaneutralen Bauprodukten, individuellem Design und flexiblen Raumkonzepten
- Für Projekte und Bauvorhaben jeder Art und Größenordnung

# Was treibt uns an?

55 % 

Des gesamten Abfallaufkommens in Deutschland entfielen 2018 auf Bau- und Abbruchabfälle<sup>1</sup>

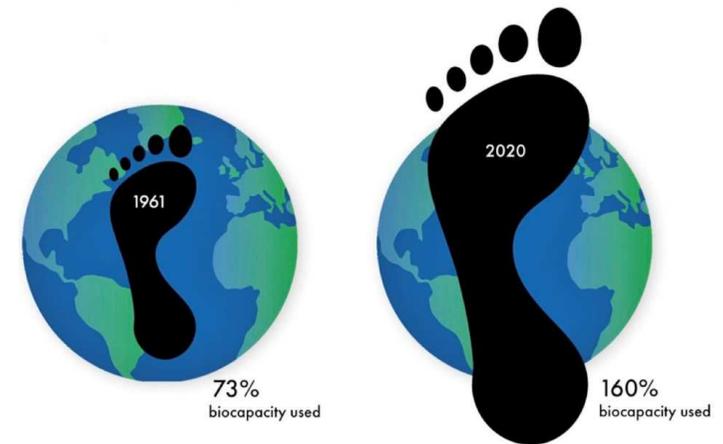
229 Millionen Tonnen

Müll entfallen somit auf Bau- und Abbruchabfälle<sup>1</sup>



29. Juli

als Welterschöpfungstag im Jahr 2021. Hier übersteigt die menschliche Nachfrage das Angebot und die Kapazität der Erde zur Reproduktion dieser Ressourcen in diesem Jahr<sup>2</sup>



<https://www.greenmobility.com/se/en/earth-overshoot-day>

<sup>1</sup>Statistisches Bundesamt / 2021 IW Medien /iwd

<sup>2</sup> Wikipedia.de  
wwf.de



**ZU SPÄT!**

Rückbau, Düsseldorf, Deutschland

# Transformation zum zirkulären Material- und Produktmanagement

Wiederverwendung,  
Weiterverwendung,  
Verwertung,  
Recycling



# Wiederverwendung

Das Ausgangsprodukt wird demontiert und ohne Aufbereitung **direkt wiederverwendet**.

Das Produkt kann entweder im gleichen oder in einem anderen Gebäude eingesetzt werden.

Dadurch entsteht die höchste ökologische sowie ökonomische Wertschöpfung.

Die **direkte Wiederverwendung** ist die Kür des Zirkulären Bauens





## Wandsysteme

Hammerbrooklyn,  
Hamburg

 Lindner

# Weiterverwendung

Das Ausgangsprodukt oder **Komponenten** des Produkts gelangen nach der Demontage wieder in die Produktion.

Die **Komponenten** des Produktes werden aufbereitet und dienen entweder dem ursprünglichen oder einem neuen Verwendungszweck.



## Weiterverwendung

# Wieder- verwendbare Produkte | Boden

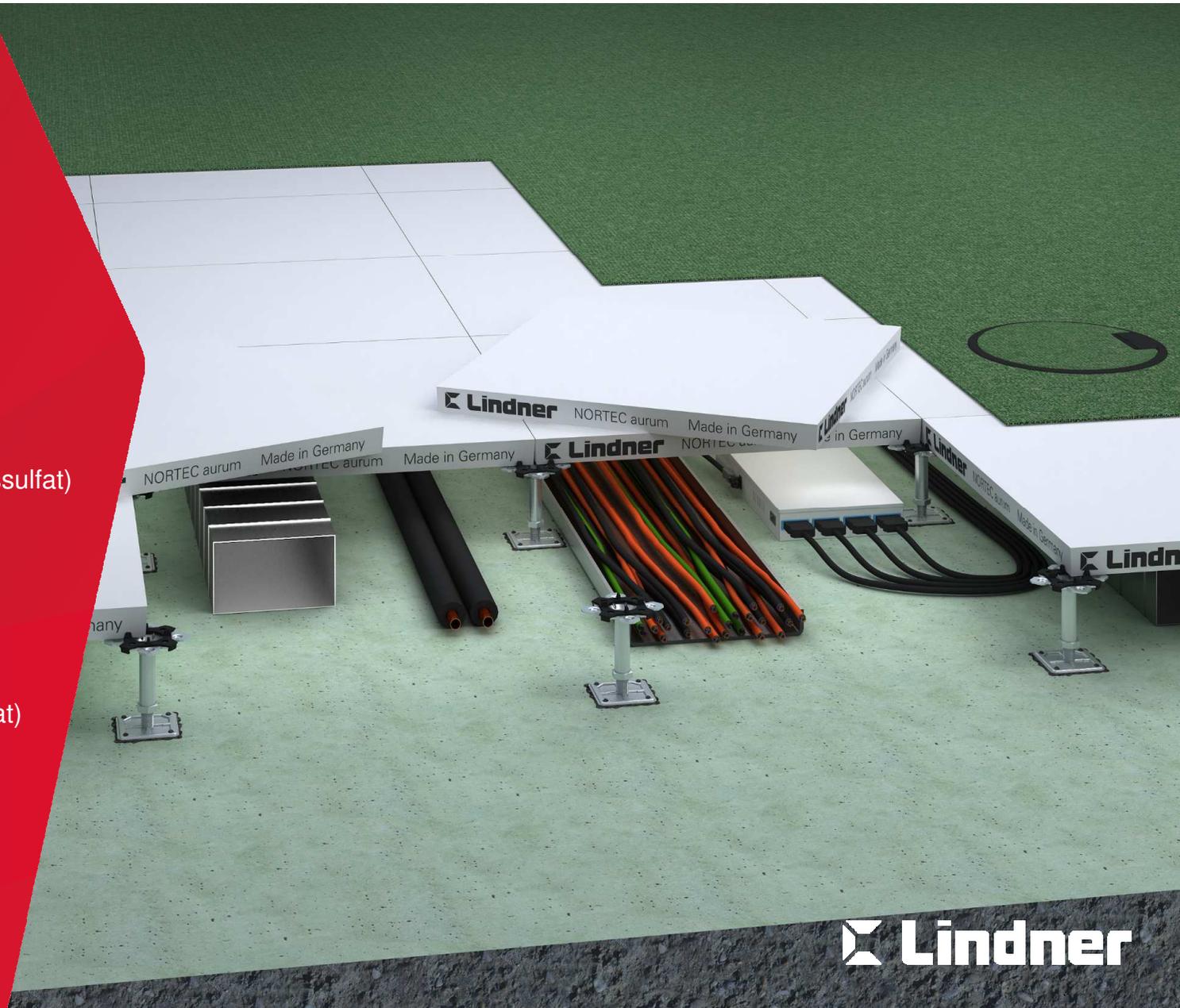
Aus „alt“ mach besser

## neu:

- NORTEC aurum (faserverstärktes Calciumsulfat)
- NORTEC, NORTEC power
- CEMTEC (Zementfaserplatten)
- LIGNA (Holzwerkstoff)

## (re)used:

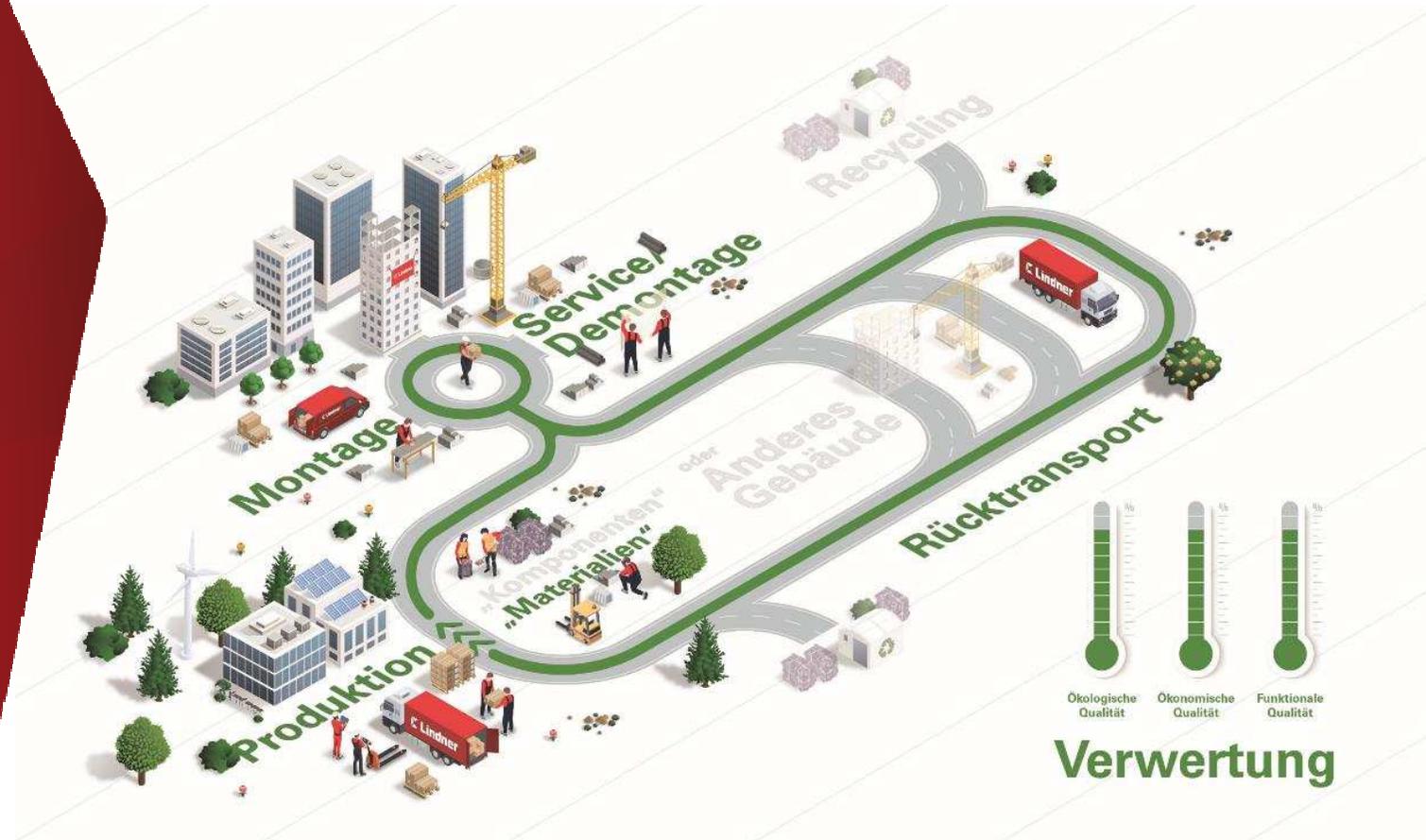
- LOOP aurum (faserverstärktes Calciumsulfat)
- LOOP, LOOP prime



# Verwertung

Das Ausgangsprodukt wird in seiner Gestalt aufgelöst und die hierbei separierten **Materialien** werden erneut in den Produktionsprozess eingebunden.

Die **Materialien** werden dem gleichen oder einem neuen Nutzungszweck zugeführt.





## Deckensysteme

LMD Metalldecken

C2C Certified® silver

Bald als C2C Certified® gold

 **Lindner**

# Recycling

Das Ausgangsprodukt wird in seiner Gestalt aufgelöst. Die **Materialien** gelangen nicht mehr direkt in den Produktionsprozess, sondern in einen **externen** Recyclingkreislauf.

Bei der Herstellung von Produkten wird kontinuierlich der Anteil von Recycling-Material (**RC-Material**) gesteigert.





Künlemer



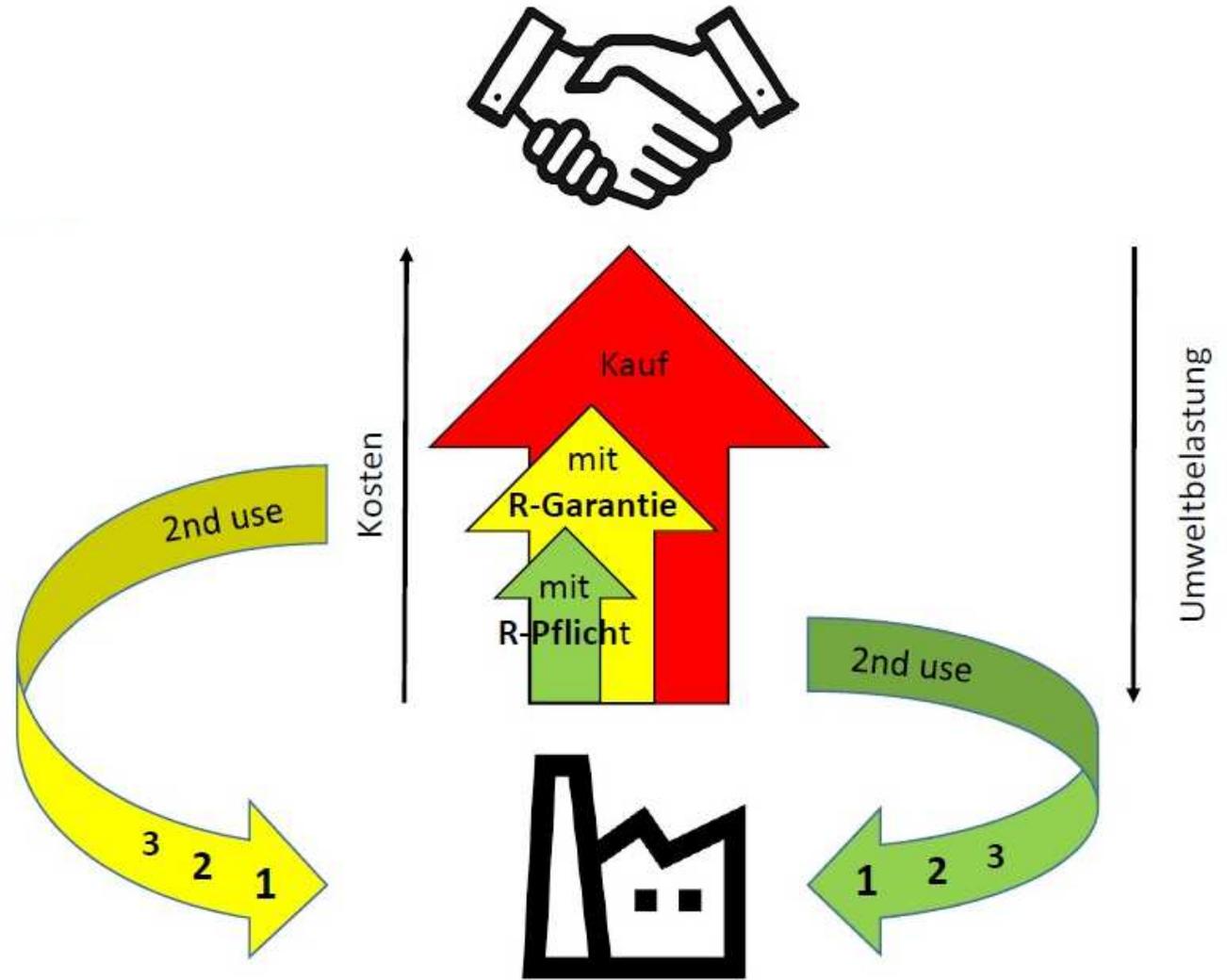
Aus „Alles aus einer Hand“  
wird „Zirkulär aus einer Hand“

# „Zirkuläre“ Geschäftsmodelle

## Geschäftsmodell:

### Kauf mit Rücknahmeoptionen

- 1 = Wiederverwendung
- 2 = Weiterverwendung
- 3 = Materielle Verwertung



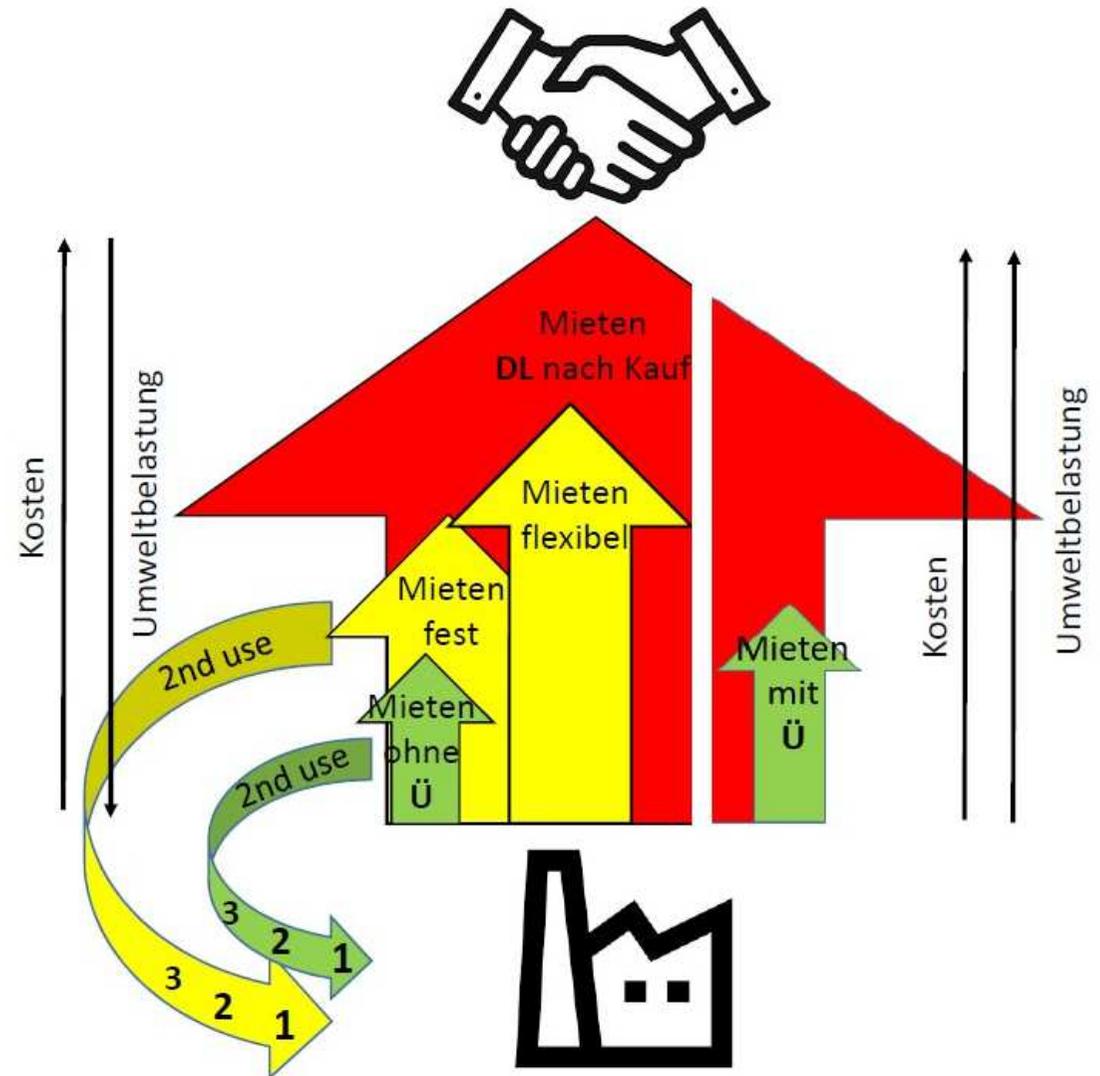
Geschäftsmodell:  
Mieten

DL nach Kauf

mit fester od. flexibler  
Mietdauer

mit oder ohne  
Übernahme

- 1 = Wiederverwendung
- 2 = Weiterverwendung
- 3 = Materielle Verwertung

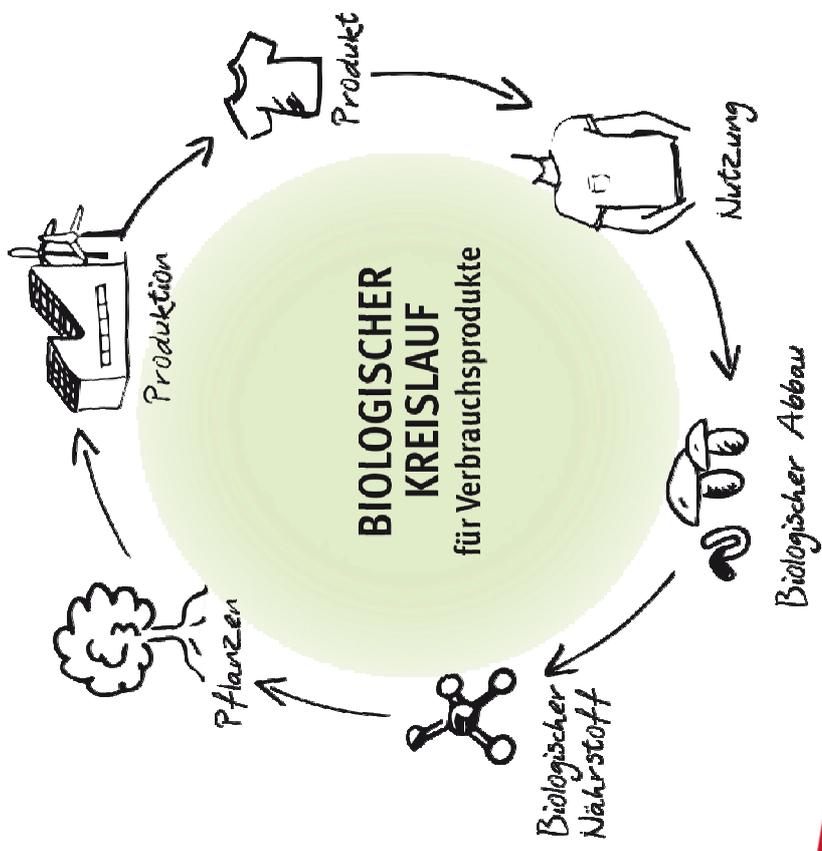
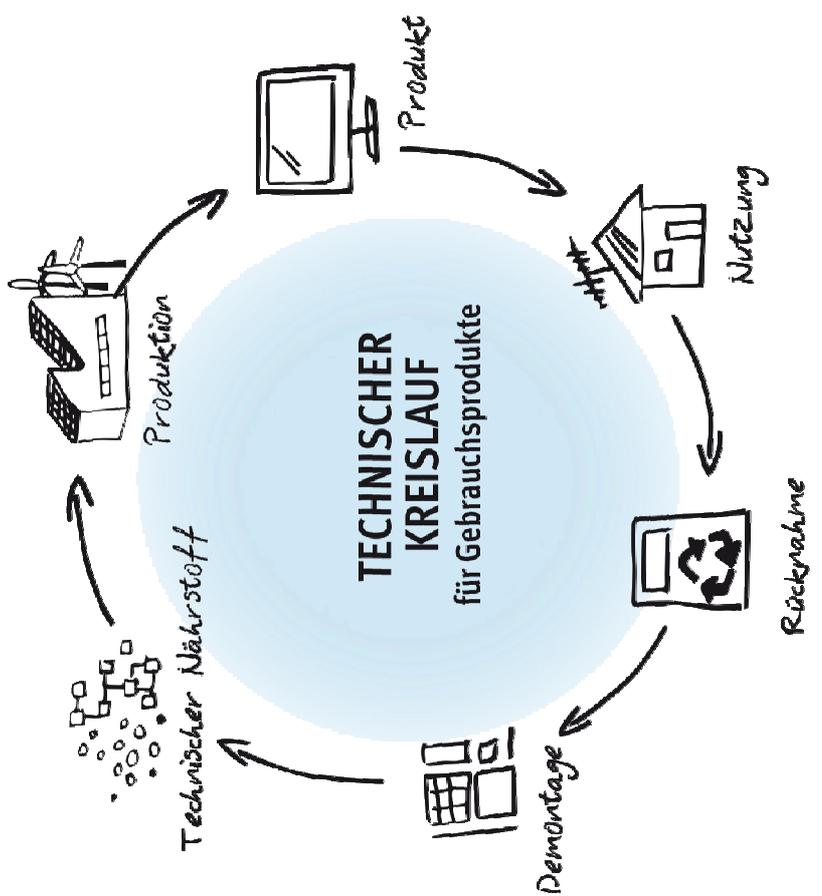




Konzept entwickelt von dem  
Verfahrenstechniker und Chemiker  
Prof. Dr. Michael Braungart

Beschreibt potenziell unendliche  
Materialkreisläufe  
„von der Wiege bis zur Wiege“



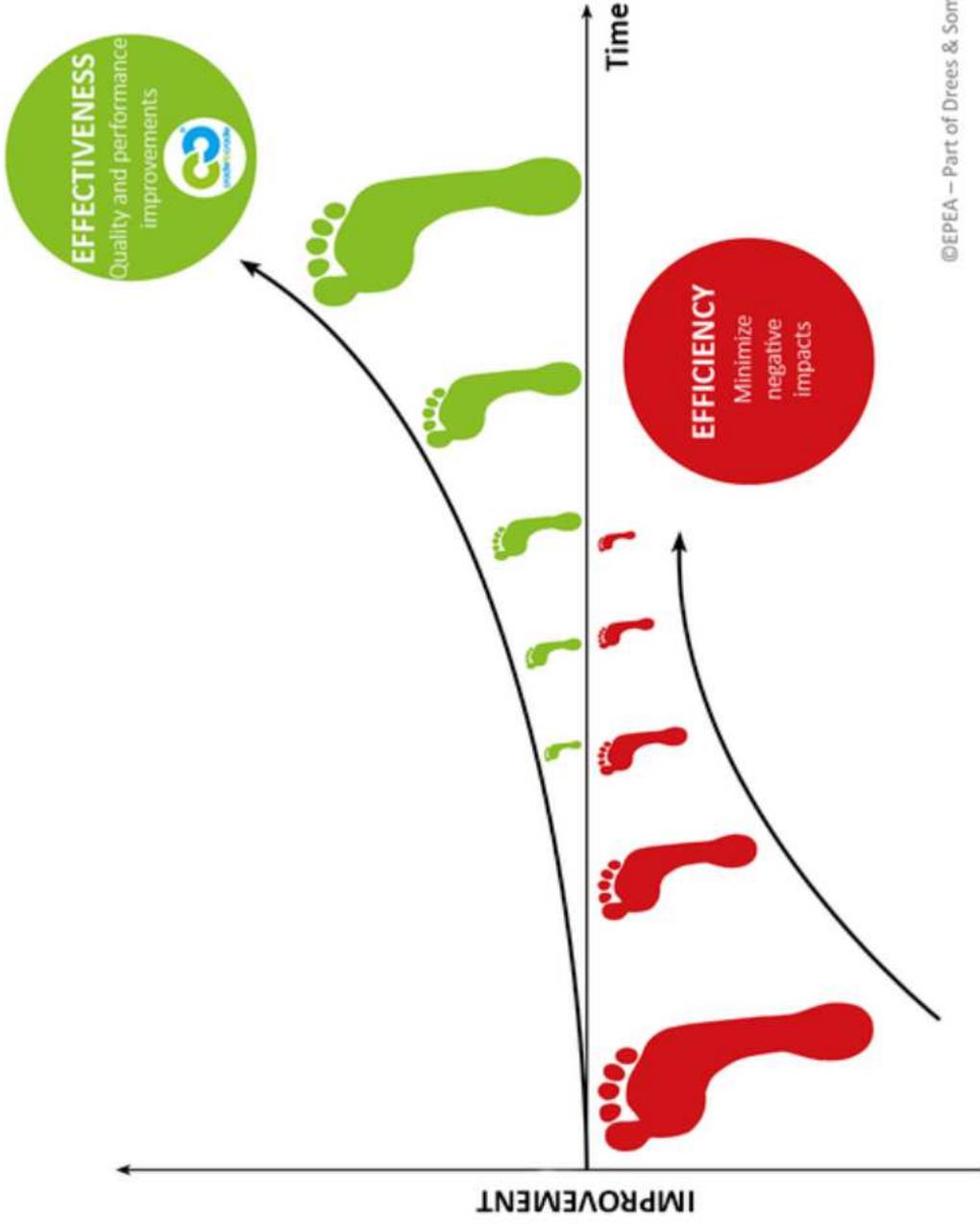


© EPEA - Part of Drees & Sommer



- RETHINK**  
Innovation new uses
- REUSE**  
with high quality
- UPCYCLE**  
Quality improvement

- RECYCLE**  
Downcycling
- REDUCE**  
Incremental reduction



©EPEA — Part of Drees & Sommer



# Wir l(i)eben unsere Materialkreisläufe!

Zirkuläres Bauen mit Lindner

Prof. Josef Steretzeder,

 **Lindner**



An aerial photograph of a valley in South Tyrol, Italy. In the foreground, a large, turquoise lake is surrounded by green hills and some buildings. The middle ground shows rolling hills and a winding road. In the background, a range of mountains stretches across the horizon under a clear blue sky. The text is overlaid on the center of the image.

*Liebe Gräbe aus Südtirol*

*Prof. Josef Steretzeder*