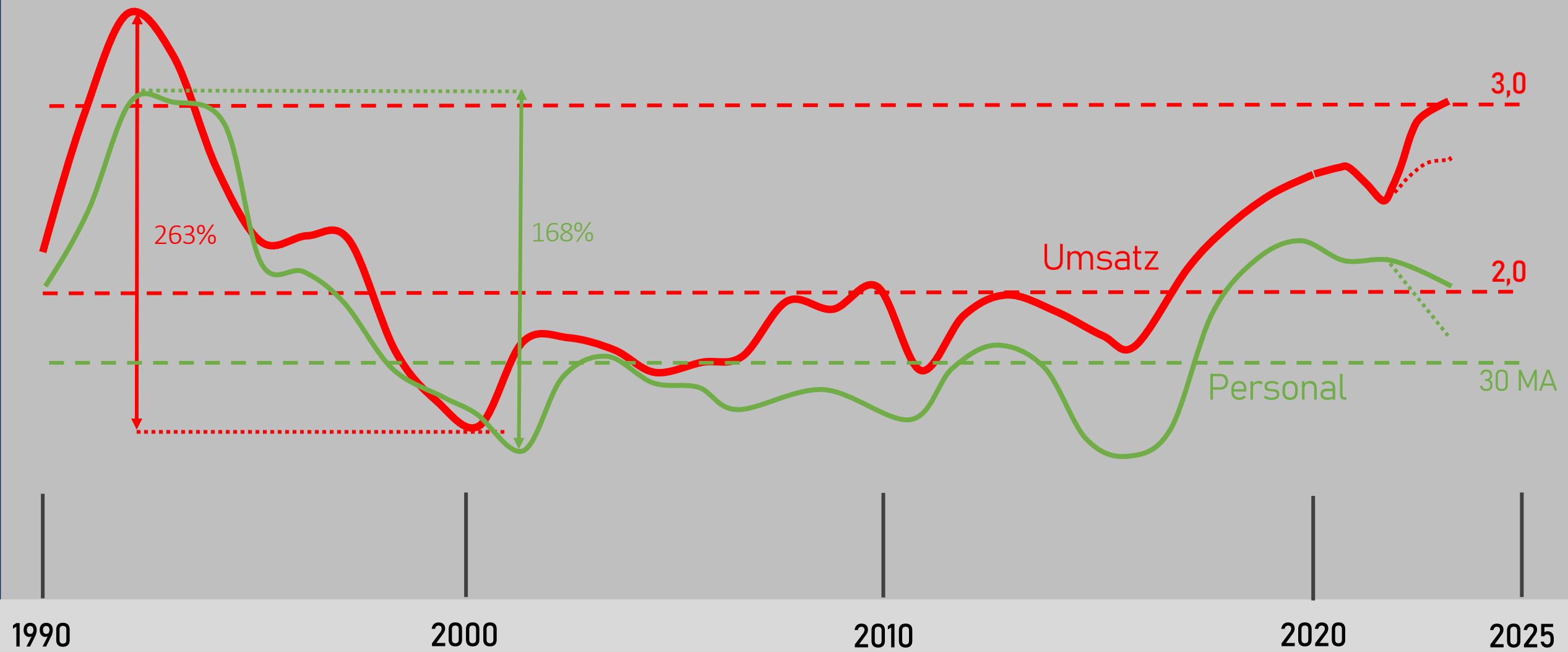


Suche Dir einen Beruf,
den Du liebst,
dann brauchst Du in Deinem Leben
nicht zu arbeiten.

Konfuzius

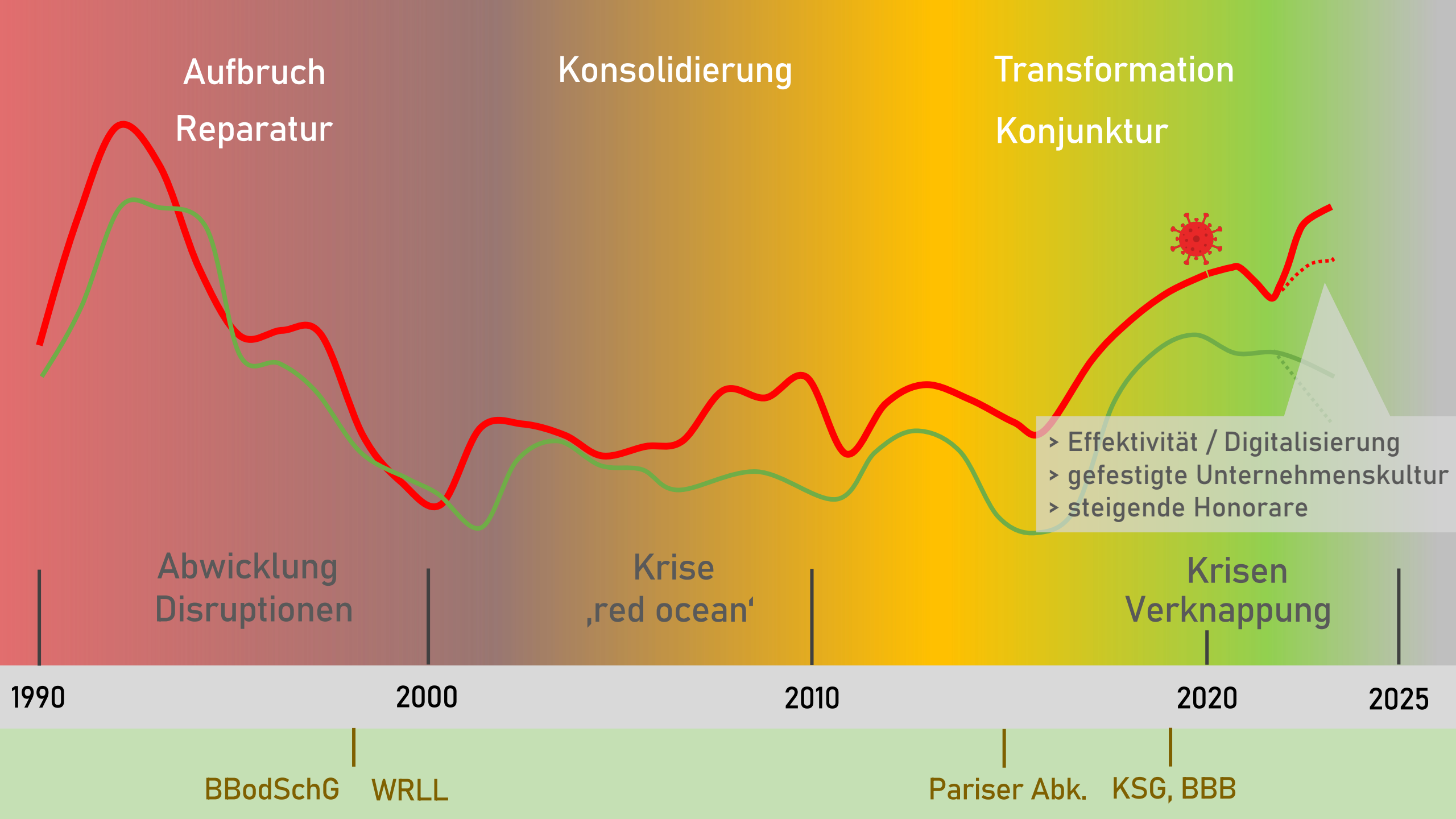
JENA-GEOS: Umsatz und Personal

Mio €



1990 2000 2010 2020 2025

Gründung BBodSchG WRLL Pariser Abk. KSG, BBB



unsere Stärke: Ausrichtung in der Breite

Vermessungs-
-ingenieurin

Geolog*(innen)

Baustoff-
technologie

Zeichnerinnen
Sekretärinnen

1990

Geolog*innen Agraringenieur
Ingenieur-ökonom Biologin Tiefbau-
techniker
Landschaftsökologin
Geograph*innen Biogeowissen-
schaftler*innen
Vermessungs-ingenieurin Geologie-
ingenieur
Bauingenieur Geoinformatiker
Umweltingenieur
Ingenieurin Stoff- u.
Flächenrecycling Wirtschaftsfachwirtin
Umweltwissen-
schaftlerin

2024

unsere Stärke: Ausrichtung in der Breite

Vermessungs-
-ingenieurin

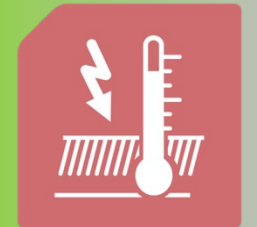


Geolog*(innen)

Baustoff-
-technologie

Zeichnerinnen
Sekretärinnen

1990

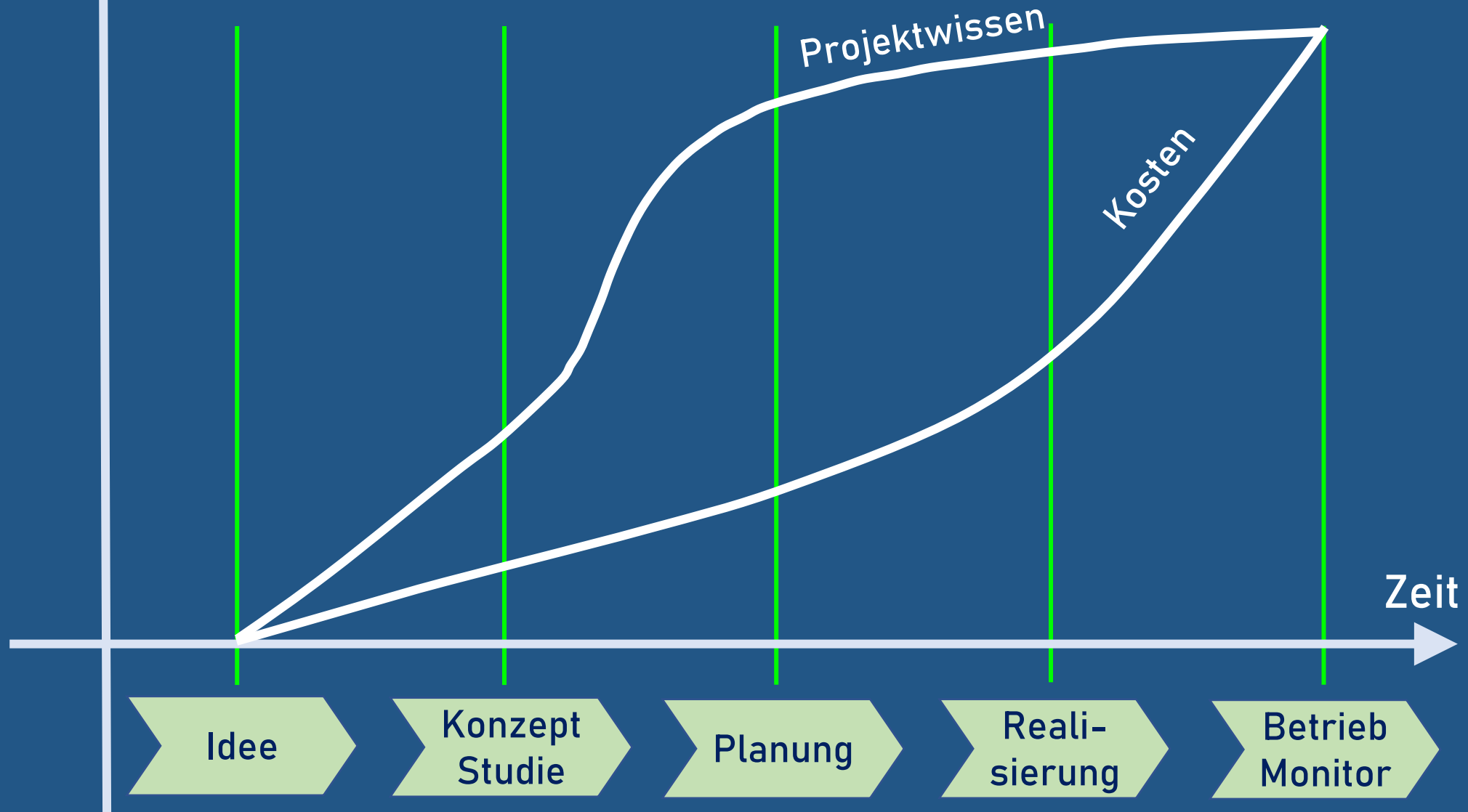


43 %
Frauen

2024

Ingenieurprojekte im Verlauf

Projektwissen
Kosten



Zeit

Idee

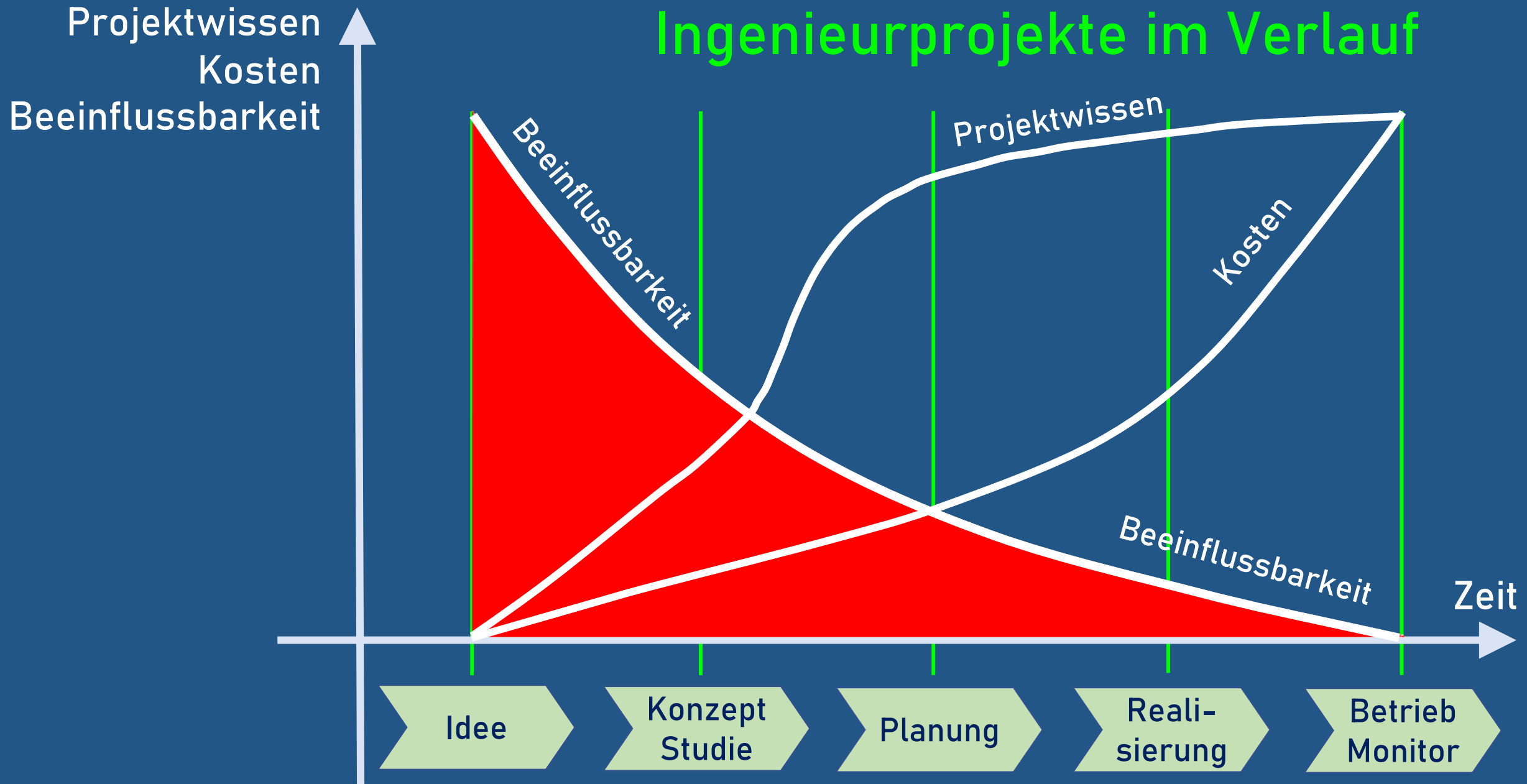
Konzept
Studie

Planung

Realisierung

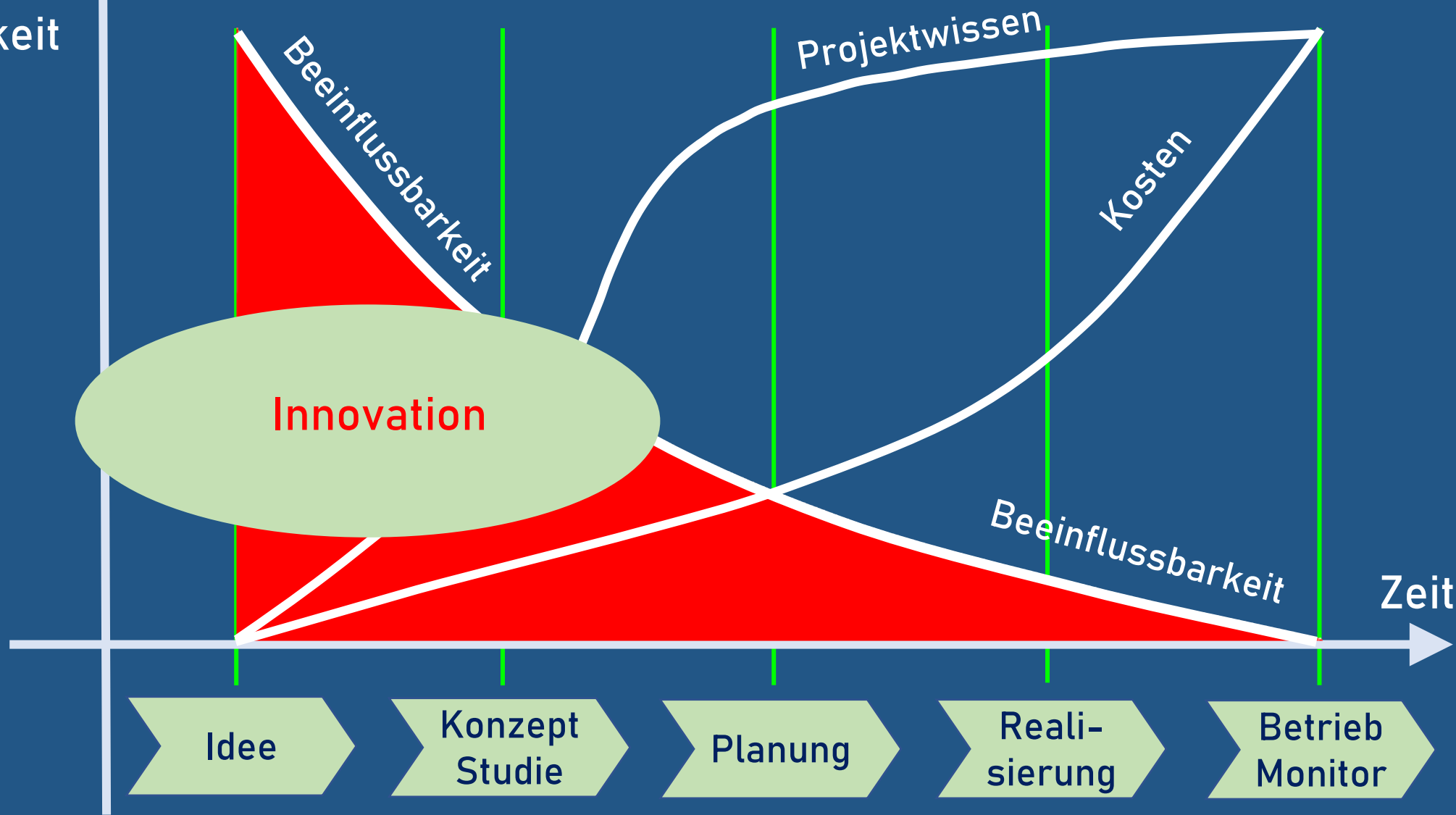
Betrieb
Monitor

Ingenieurprojekte im Verlauf



Ingenieurprojekte im Verlauf

Projektwissen
Kosten
Beeinflussbarkeit



Innovation

Idee

Konzept
Studie

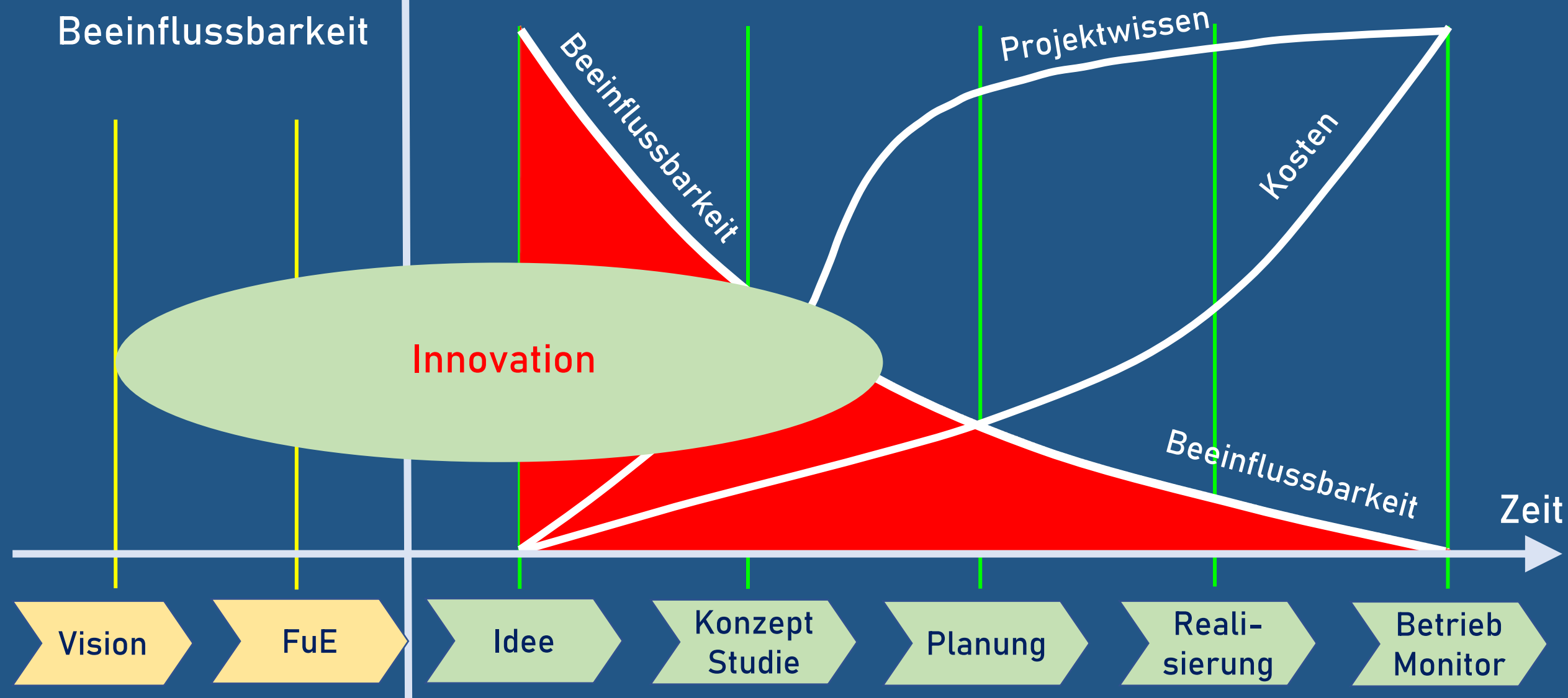
Planung

Realisierung

Betrieb
Monitor

Ingenieurprojekte im Verlauf

Projektwissen
Kosten
Beeinflussbarkeit

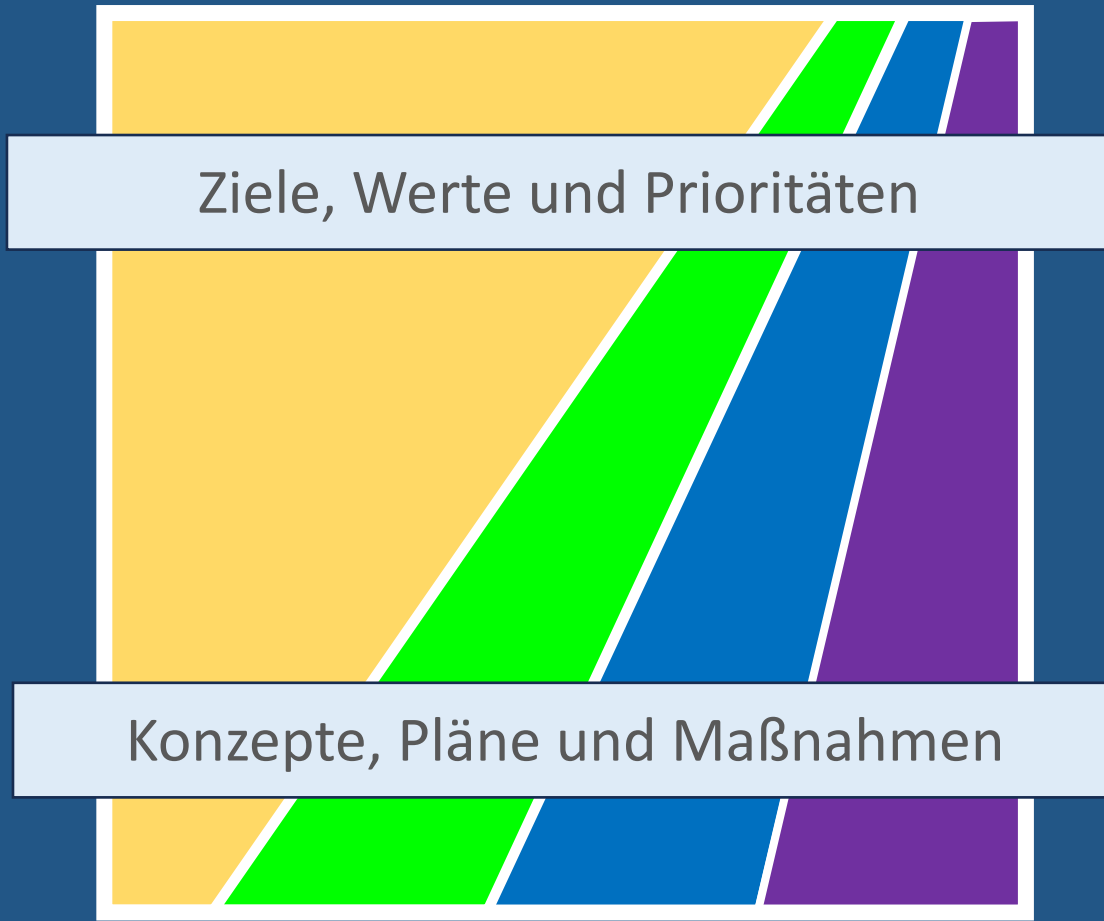


Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, dass ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, dass die Gegner allmählich aussterben.

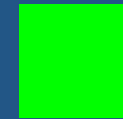
Max Planck

Laien- und Expertenwissen

Laie



deontisches Wissen, „Was-soll-sein“-Wissen
(über Ziele, Normen, Werte, Ethik)



Faktenwissen
(über Tatsachen, Bestandsaufnahmen, Daten)



erklärendes Wissen
(über nachweisbare, vernetzte Zusammenhänge)



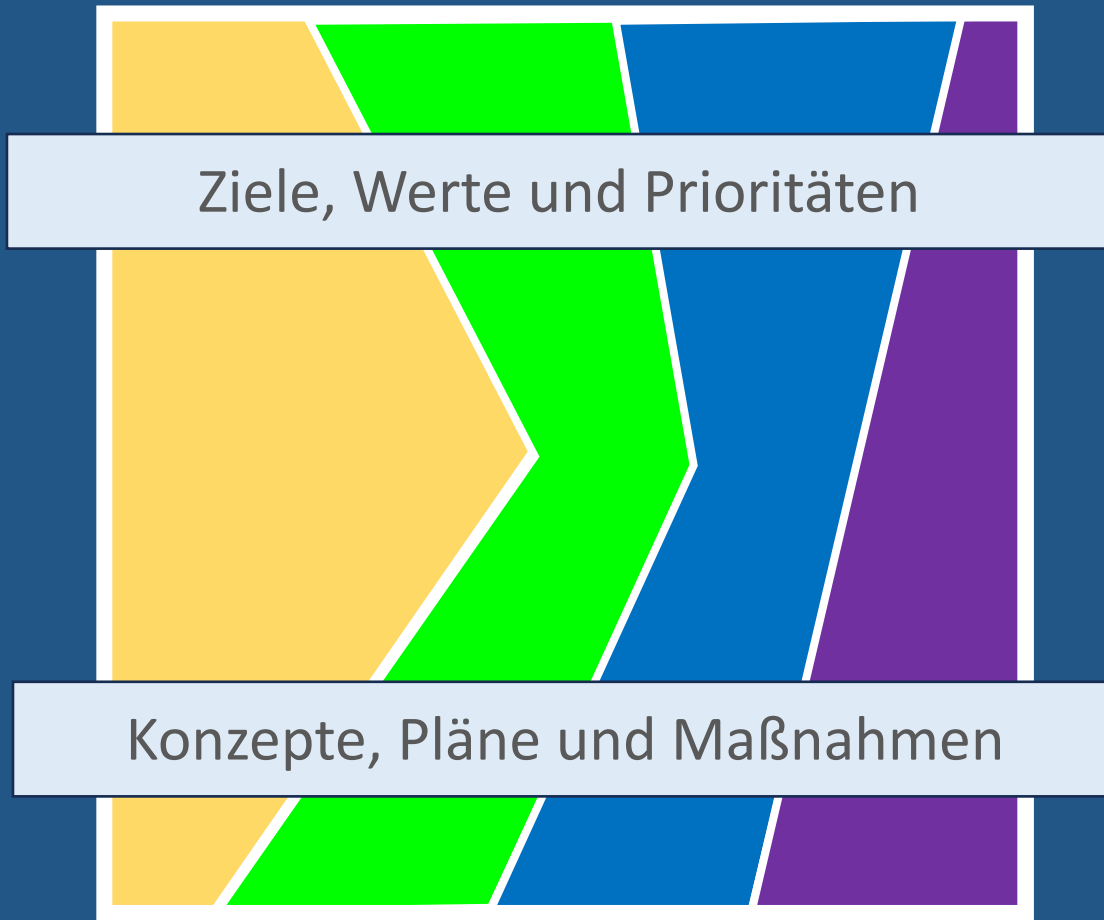
instrumentelles Wissen
(über Methoden, Modelle, Pläne, Programme)

Experte

nach SELLNOW 2006 u.a.

Laien- und Expertenwissen

Laie



Ziele, Werte und Prioritäten

Konzepte, Pläne und Maßnahmen

Experte



deontisches Wissen, „Was-soll-sein“-Wissen
(über Ziele, Normen, Werte, Ethik)



Faktenwissen
(über Tatsachen, Bestandsaufnahmen, Daten)



erklärendes Wissen
(über nachweisbare, vernetzte Zusammenhänge)



instrumentelles Wissen
(über Methoden, Modelle, Pläne, Programme)

Änderungen durch Internet / Infoquellen.

Laien- und Expertenwissen

Laie



Fakes, Desinformation, Misstrauen

Konzepte, Pläne und Maßnahmen

Experte

Ingenieur:innen sind in
soziotechnischen Systemen
tätig.

Wie kann eine bessere
Kopplung zwischen
technischen und sozialen
Operationen erreicht werden?

Folgendes stimmt tatsächlich:
erneuerbarer Strom ist wirklich billiger!

Kernkraft ist die teuerste Stromerzeugungsform
überhaupt – noch vor Gas,
und weit vor Wind und Solar.

Es besteht keine erhöhte Gefahr von Blackouts
durch die Energiewende.

Ja, Wärmepumpen sind wirklich sehr effizient.

Nein, sie heizen nicht mit Strom,
sondern mit Thermodynamik.

Ja, die Investition lohnt sich.

Sie funktionieren sehr wohl
bei kalten Außentemperaturen,
in Bestandsgebäuden, in Altbauten,
ohne Fußbodenheizung.

Ja, Elektroautos haben wirklich eine deutlich bessere CO₂-Bilanz als Verbrenner, auch schon mit dem aktuellen Strommix.

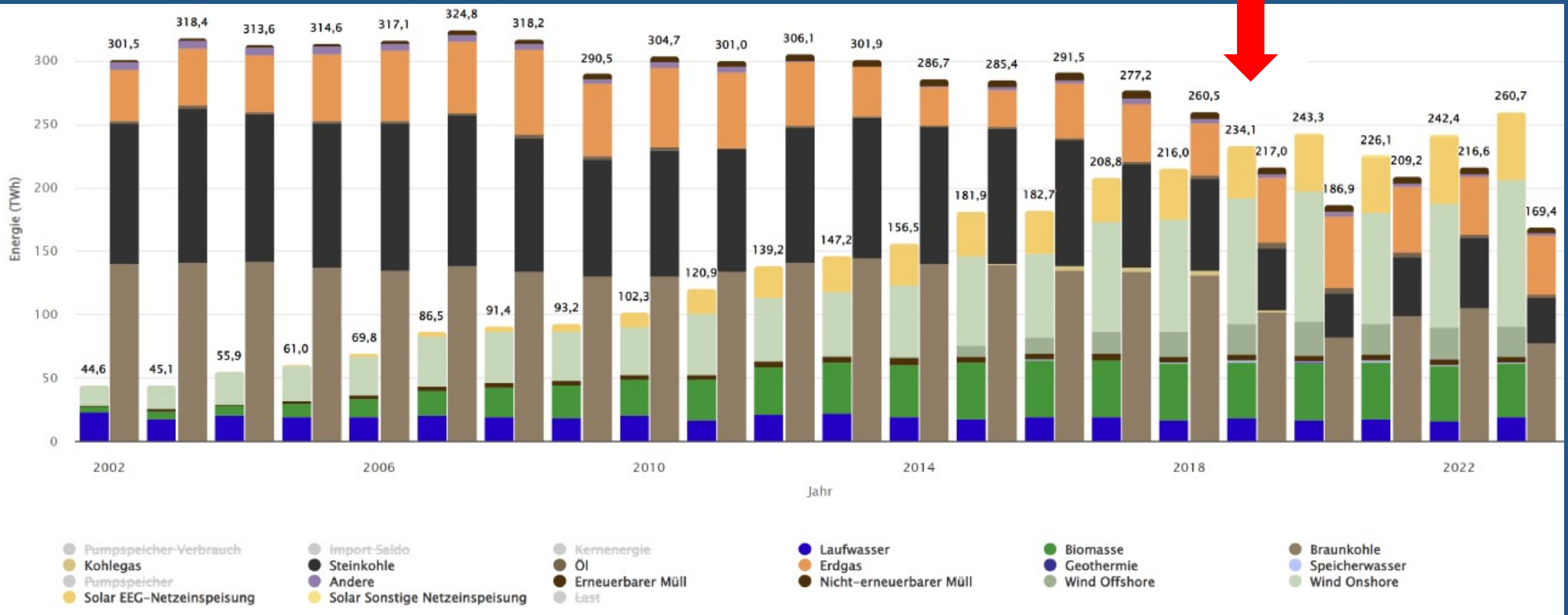
Im Vergleich zu E-Fuels kommt ein Elektroauto mit der gleichen Strommenge fünf bis sechs Mal weiter.

Ja, wer jetzt noch eine fossile Heizung einbaut, wird es bald bereuen.

Wir werden mehr Geothermie nutzen, auch in Thüringen.

Öffentliche Nettostromerzeugung aus erneuerbaren und fossilen Quellen 2002 - 2023

Seit 2019 mehr erneuerbare als fossile Energien



Es ist Aufgabe der Konservativen,
den Fortschritt so zu verlangsamen,
dass auch die allerletzten
mitkommen!

Jens Spahn

Herausforderungen

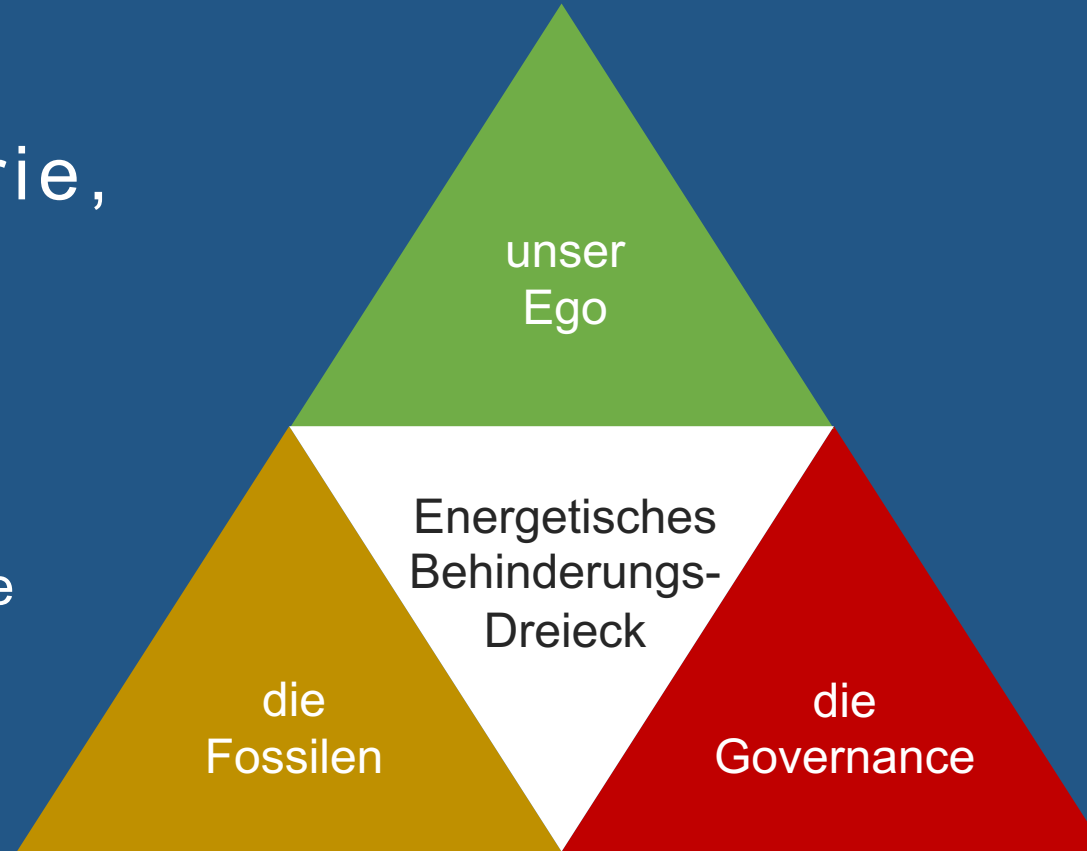
Häufung von Behinderungen

NIMBY

- kognitive Dissonanz
- *fake news*, Irritation, Befremdung, Verdrossenheit
- Bequemlichkeit

Fossile Industrie, Lobbyismus & Realitäts- verweigerung

- Öl-, Gas-, Kohleindustrie & deren Lobbyisten
- *sunk costs fallacy*
- Klimawandelskeptiker



Legislative & Exekutive

- unstete & unprofessionelle Energie- und Förderpolitik
- Unsicherheit bei neuen Technologien
- *killer phrase* (das haben wir immer schon so gemacht)
- Bürokratie & Föderalismus
- digitale Rückständigkeit

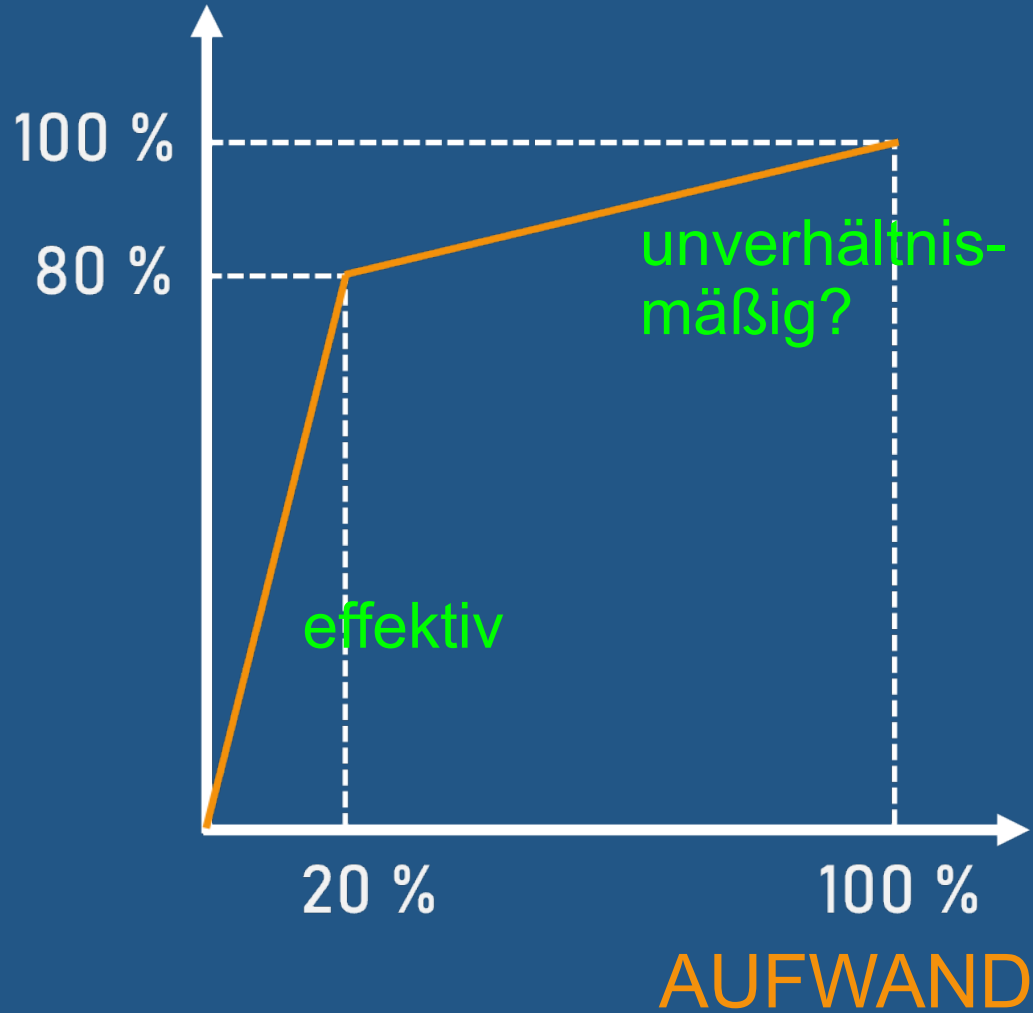
»sunk costs fallacy«: Weil man in etwas Falsches schon so viel Zeit oder Geld investiert hat, bleibt man daran kleben, obwohl eigentlich längst klar sein müsste, dass das ein Fehler ist.

Es besteht ein Unvermögen
zuzugeben,
dass neben Problemen
auch Lösungen
exponentiell wachsen können

Jan Boersema

Pareto-Prinzip

ERGEBNIS

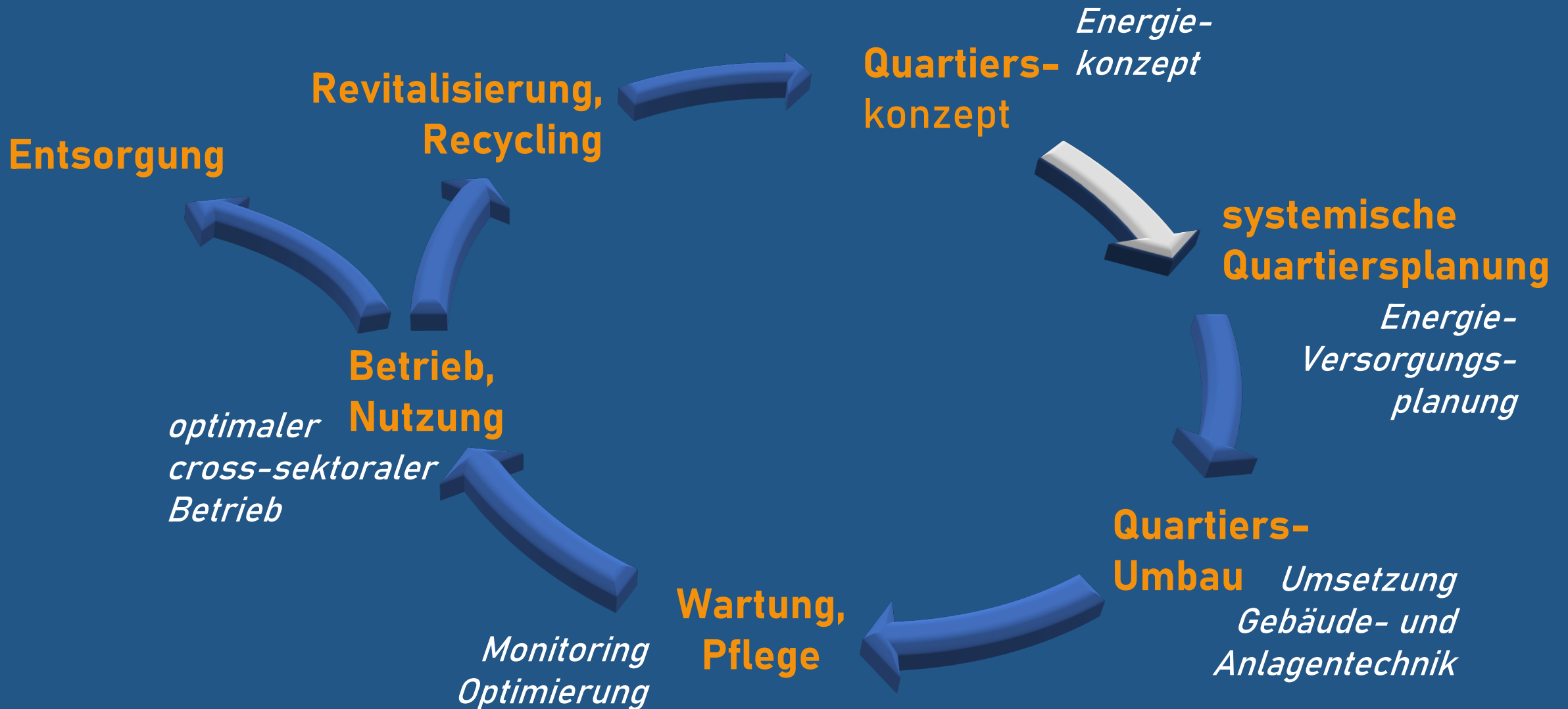


nach Vilfredo Pareto (1848–1923)

Es geht nicht länger darum,
Grenzen zu überwinden,
sondern die Belastungsgrenzen
der Natur als definitive Grenzen
der Zivilisation anzuerkennen.

Ralph Fücks

circular neighborhood by smood





**HKL Ingenieur-
gesellschaft mbH,
Erfurt**

**JENA-GEOS-Ingenieurbüro
GmbH**



reich.architekten BDA

@archlab-weimar

reich.architekten BDA



ThINK GmbH, Jena



Batix Software GmbH, Saalfeld

**Prof. Dr.
Ariane Ruff**

**Prof. (em.)
Dagmar Everding**

Quaas stadtplaner, Weimar



**HENNING-JACOB Ing.-büro,
Nordhausen**



ENERGIE WERKSTADT

die Thüringer Ingenieurgenossenschaft

Wenn wir hier nicht schon
arbeiten würden,
hätten wir uns längst beworben

ENERGIEWERKSTADT[®]

Klimaneutrale Gewerbegebiete

LEG Thüringen

Klimaschutzkonzepte

Landshut, Nordhausen

Digitale Plattformen

www.trail-energie.de

Komm. Wärmeplanung

Quedlinburg, Neubrandenburg,
Oschersleben, Gommern

Bürgerbeteiligung

z.B. im Rahmen
von IEQK, KWP

Förderanträge

KWP, IEQK, Sanie-
rungsmanagement

Studien

z.B. Datenbereitstellung
für KWP Sachsen-Anhalt

Quartierslösungen

Jena-Ost, Eisenberg, Kursdorf,
Crossen, Schlöben, Bad Tabarz,
Posterstein, Kloster Donndorf,
Mainleus /BY, Göttingen, Lützen

Sanierungs- management

nach KfW 432

Dekarboni- sierungsstrategien

für Unternehmen

Forschung und

Innovation

siehe Fußzeile

ENERGIEWERKSTADT[®]

www.energie-werk-stadt.de



welt
offenes
Thüringen

ENERGIEWERKSTADT®



IAB

JENA LICHTSTADT.

ORBIT
Organisationsberatungsinstitut Thüringen

SIEMENS
ENERGY

LEADER
Saale-Orla

DER KLANG
DER STOLPERSTEINE

Thüringer
Wärme Service

SCHOTT
glass made of ideas

LEG
Thüringen
Landesentwicklungsgesellschaft
Thüringen mbH

Fraunhofer

JAT
JENAER ANTRIEBSTECHNIK

JENA
GEOS
Ingenieurbüro GmbH

MEDIA
SGJEN

welt
offenes

ZUKUNFTSFÄHIGES
Thüringen e.V.

FRIEDRICH-SCHILLER-
UNIVERSITÄT
JENA

Thüringer Aufbaubank
Die Förderbank.

Beutenberg
Campus e.V.

ÜAG
BILDUNG
BERATUNG
FÖRDERUNG
Neue Perspektiven entstehen

JENA
IMMOBILIEN
Kommunale Immobilien

ThEEN
Thüringer Erneuerbare
Energien Netzwerk e.V.

BürgerEnergie
Thüringen e.V.

EICHSFELDER
BÜNDNIS GEGEN
RECHTS

INITIATIVE
INNENSTADT

Thüringen

Initiative
ERFURTER
KREUZ e.V.

SWE

jena
wohnen
STADTWERKE JENA GRUPPE

IG
JENA
NORD
N

vogtland
pioniere
altes beleben. neues bewegen.

ZEISS

FANPROJEKT
JENA

Leibniz
ipht
LEIBNIZ-INSTITUT für
PHOTONISCHE TECHNOLOGIEN

JENOPTIK

CARL ZEISS
JENA

incowia

vtw

ZEISS

ThEGA

ENERGIEWERKSTADT®

JENAKULTUR.

FTE

Bauhaus-
Universität
Weimar

FC
RWE

Ernst Abbe
Stiftung

BAUMKRONENPFAD®
im Nationalpark Hainich

ZEISS-PLANETARIUM JENA

imaginata

stadtwerke jena

IHK

QuerWege

analytikjena
An Endress+Hauser Company

Ernst Abbe
Stiftung

ART-KON-TOR
DIE B2B AGENTURGRUPPE

ART-KON-TOR
DIE B2B AGENTURGRUPPE

igniti

igniti

GRUPPE eurofins

Umwelt

TEAG

Aktuell 7388 Unterstützer*innen

HOCHSCHULE NORDHAUSEN
University of Applied Sciences

Der neue Faschismus wird nicht sagen:
"Ich bin der Faschismus".

Er wird sagen:
"Ich bin der Antifaschismus."

Ignazio Silone (1900-1978)

Man muss mit allem rechnen.
Auch mit dem Guten.

Gabriel Barylli

DANKE !



getting the ball rolling