

Oberingenieur Kurt Hegner



Kompetenz seit 1924

100 Jahre REFA: Tradition und Perspektive

Sascha Stowasser

Magdeburg, 18. November 2024

ifa Institut für
angewandte Arbeitswissenschaft

100 JAHRE REFA

Kompetenz seit 1924



Strophe 1:

Es begann mit der Stoppuhr,
der Zeitmessung Macht,
Arbeitsabläufe besser gemacht.
Ein Rhythmus, ein Takt für

MADE WITH SUNO

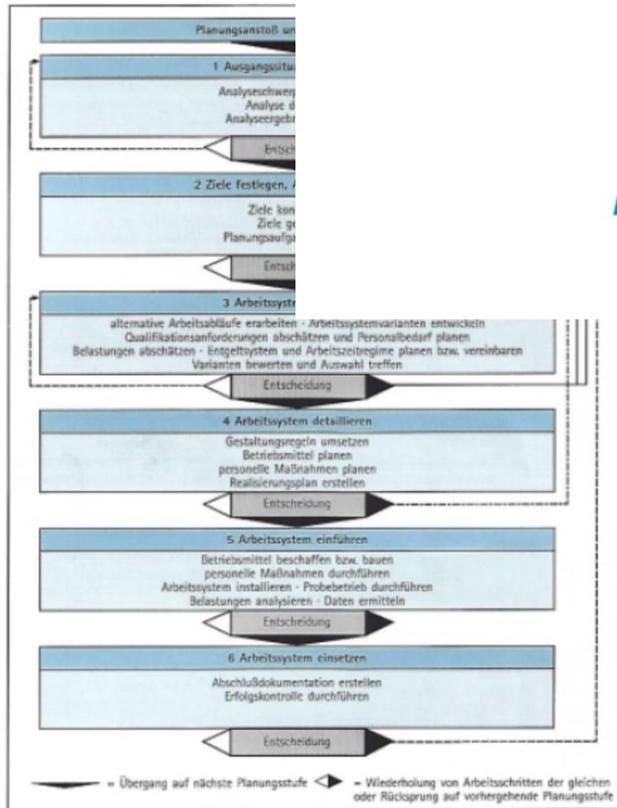
Was für eine Tradition | Welche Tragweite für die Wirtschaft und Menschen



REFA-Teilhaber
Das Know-how zur operativen Prozess- und Wertstromgestaltung

REFA-Industrial-Engineer
Das Know-how zur strategischen Ausrichtung des Unternehmens

zeit



Die REFA-Grundau.
Das Basis-Knc
in Industrial Eng

Oberin

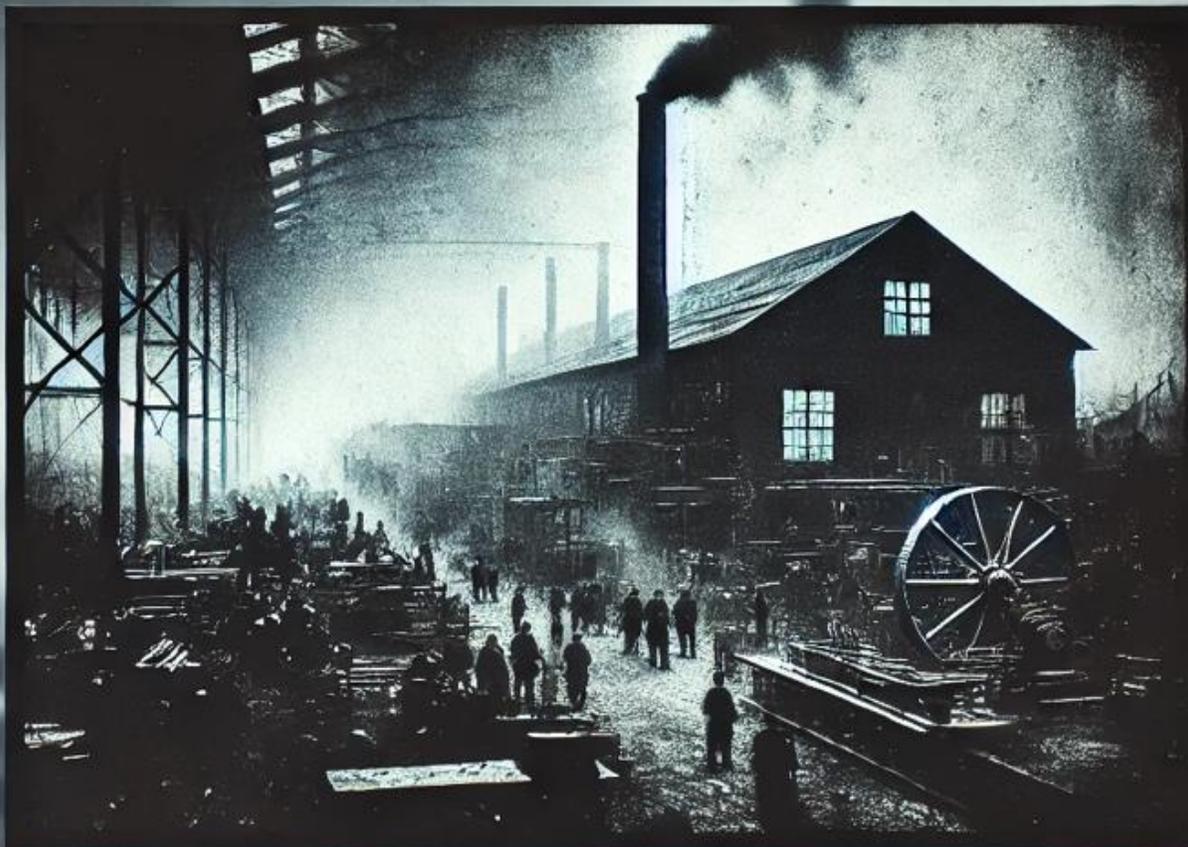
DRPSHNER ST

REFA-Planungssystematik (Quelle: MLBO, Grundlagen der Arbeitsgestaltung, S. 127)



Heute und künftig:

- Globalisierung internationaler Arbeitsteilung
- Digitalisierung
- Wissens- und Innovationsgesellschaft
- Ganzheitliche Produktions-/ Unternehmenssysteme
- Renaissance des Industrial Engineerings
- ...



„Was wäre die Welt ohne REFA?“

Ohne REFA: Die Welt ohne Zeitmessung und Arbeitsstandards

**kein Plan |
keine Kalkulation |
jeder arbeitet, wie es ihm passt**



Ohne REFA: Chaotische Arbeitswelt ohne klare Strukturen

**unstrukturierte Prozesse |
fehlende Arbeitsteilung |
geringe Produktivität**





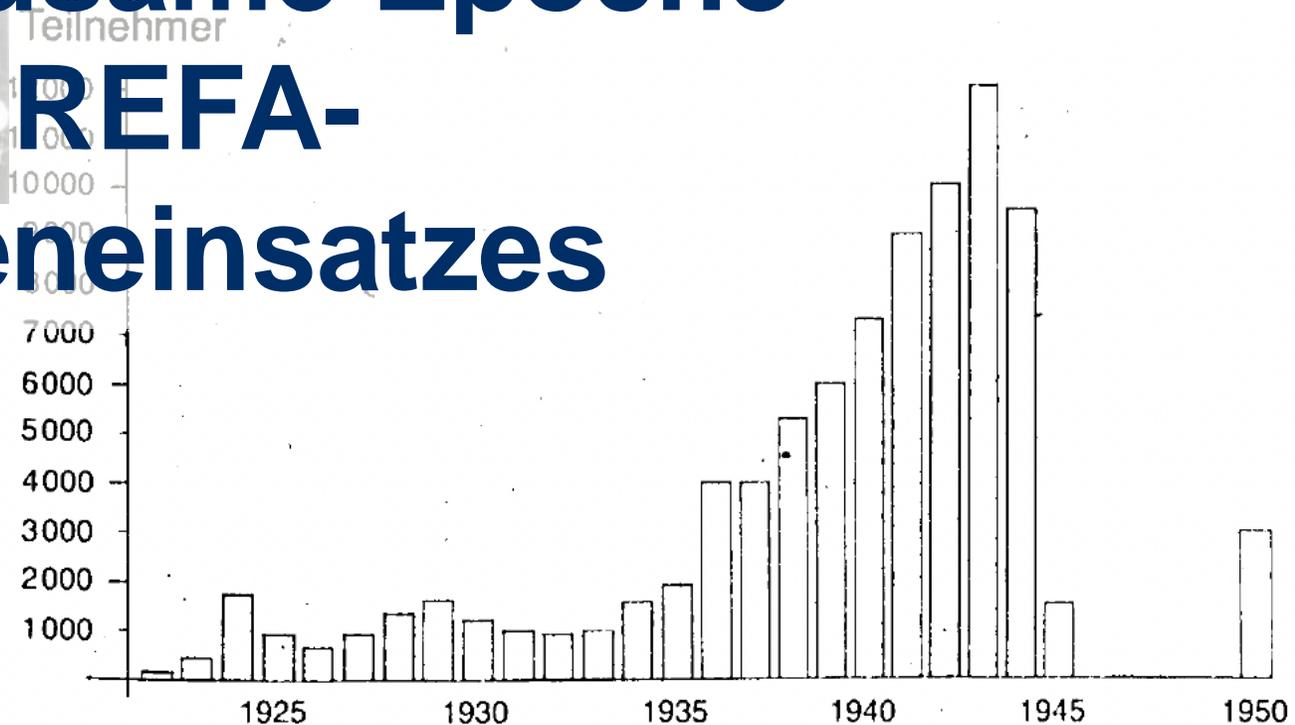
dunkle, grausame Epoche des REFA- Methodeneinsatzes

Industriearbeit
im »Dritten Reich«

Untersuchungen zu den Lohn- und Arbeitsbedingungen
in Deutschland 1933–1945

von

Rüdiger Hachtmann



Quelle: Engelbert Pechhold, 50 Jahre Refa, Darmstadt 1974, S. 67, 87, 121, 142.

Ohne REFA: Weniger Wachstum im Wirtschaftswunder



weniger Wohlstand |
keine der gegenwärtig
stärksten
Volkswirtschaften



Ohne REFA: Weniger Wert auf Ergonomie und Humanisierung



**humanorientierte
Arbeitsgestaltung?
ohne REFA ein Wunschdenken**

Ohne REFA: Verzögerte Automatisierung und Digitalisierung

**automatisierte, globalisierte und
digitale Arbeitswelt?
Ohne REFA ein Traum**





Perspektive und Herausforderungen

THE FUTURE OF PRODUCTIVITY



Wohlstand und Produktivität

Productivity isn't everything, but in the long run it is almost everything.

Productivity is about “working smarter”, rather than “working harder”.



Nachhaltigkeit:
Den **Unternehmens-
erfolg** heute verbessern,
ohne die **langfristigen
Zukunftsperspektive**
zu verschlechtern.

Hierzu ist eine **gleich-
berechtigte Verbes-
serung** von ökonomischer,
ökologischer, sozialer
und technischer
Leistungsfähigkeit
erforderlich

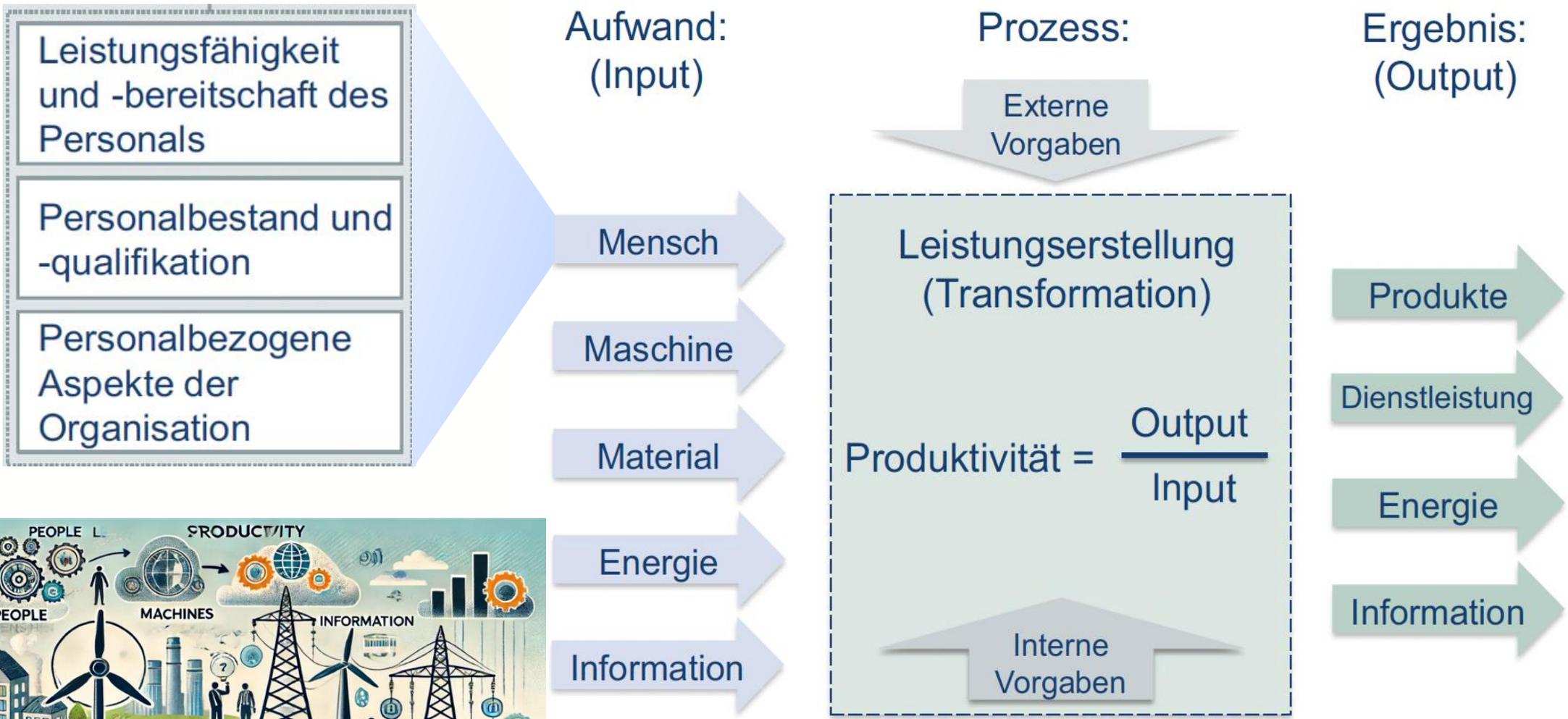
 DEMOGRAPHIE UND ARBEITSMARKT

Wie Deutschland Arbeitskraft verschwendet

Von Dietrich Creutzburg, Berlin 06.09.2024, 22:36 Lesezeit: 4 Min.

Was tun gegen Fachkräftemangel? Mehr Frauen und Ältere mobilisieren, ist das Standardrezept. Eine neue Studie dreht die Perspektive um: Mit mehr Effizienz könnten Betriebe und Behörden den Personalbedarf stark senken.

Wenn ein Gut im Produktionsablauf zu knapp ist, dann lässt sich dieses Problem meist auf zweierlei Art anpacken: Man kann versuchen, größere Mengen zu beschaffen. Oder man bemüht sich, durch Änderungen im Ablauf mit geringeren Mengen auszukommen. Dies lässt sich auch auf den Fach- und Arbeitskräftemangel anwenden. Da



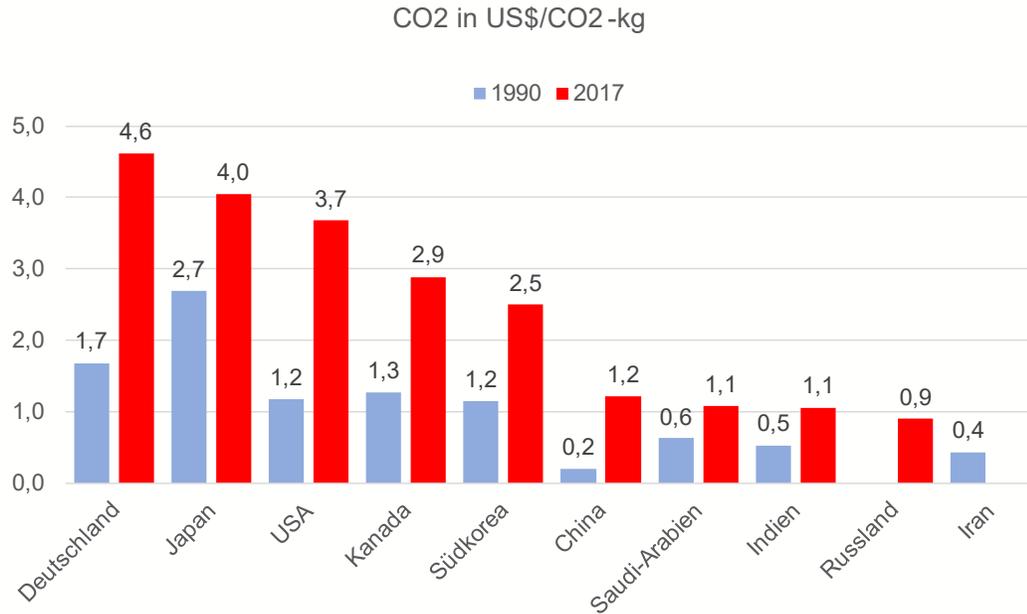
Wenn der Input-Faktor Mensch sinkt, dann benötigen wir:

Automatisierung & Digitalisierung	Technologische Anpassungen von Prozess und Produkt
Künstliche Intelligenz	Lean Management

Industrial Engineering/REFA

CO2-Produktivität als wichtige Nachhaltigkeitszielgröße

$$\text{CO}_2\text{-Produktivität} = \frac{\text{Wert erstellter Güter und Dienstleistung}}{\text{CO}_2\text{-Emission}}$$



Tolle Leistung: Deutschland ist CO2-Produktivitätsweltmeister

19.11.2024

© ifaa | Nachhaltiges Produktivitätsmanagement | Olaf Eisele

ENERGIEEFFIZIENZ

So viel macht Deutschland aus CO2

VON DIETRICH CREUTZBURG, BERLIN - AKTUALISIERT AM 03.07.2019 - 10:41



Kaum ein Land schafft mehr Wohlstand je Kilogramm CO2 als Deutschland, heißt es in einer Studie. Spielt diese Effizienz künftig eine größere Rolle?

MERKEN 12 5 2 Min.

Für das Weltklima ist es zwar unerheblich, aus welchem Grund Kohlendioxid in die Atmosphäre gelangt. Für die Menschen ist es aber nicht bedeutungslos, wie viel Wirtschaftsleistung und Wohlstandszuwachs mit den Emissionen erzeugt werden – und in dieser Hinsicht ist das Industrieland Deutschland schon jetzt besonders erfolgreich.

Dietrich Creutzburg
 Wirtschaftskorrespondent in Berlin.

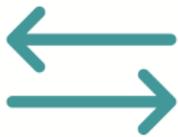
Jedem Kilogramm CO2, das hier emittiert wird, steht eine im internationalen Vergleich sehr hohe Wertschöpfung gegenüber. Umgekehrt werden also Wohlstandszuwächse hierzulande mit deutlich geringeren Emissionen erkaufte als anderswo. Das verdeutlicht eine Analyse des Düsseldorfer Instituts für Angewandte Arbeitswissenschaft (ifaa), die der F.A.Z. vorliegt.

Ökologische Nachhaltigkeitsverbesserung durch REFA-Methoden

ifaa



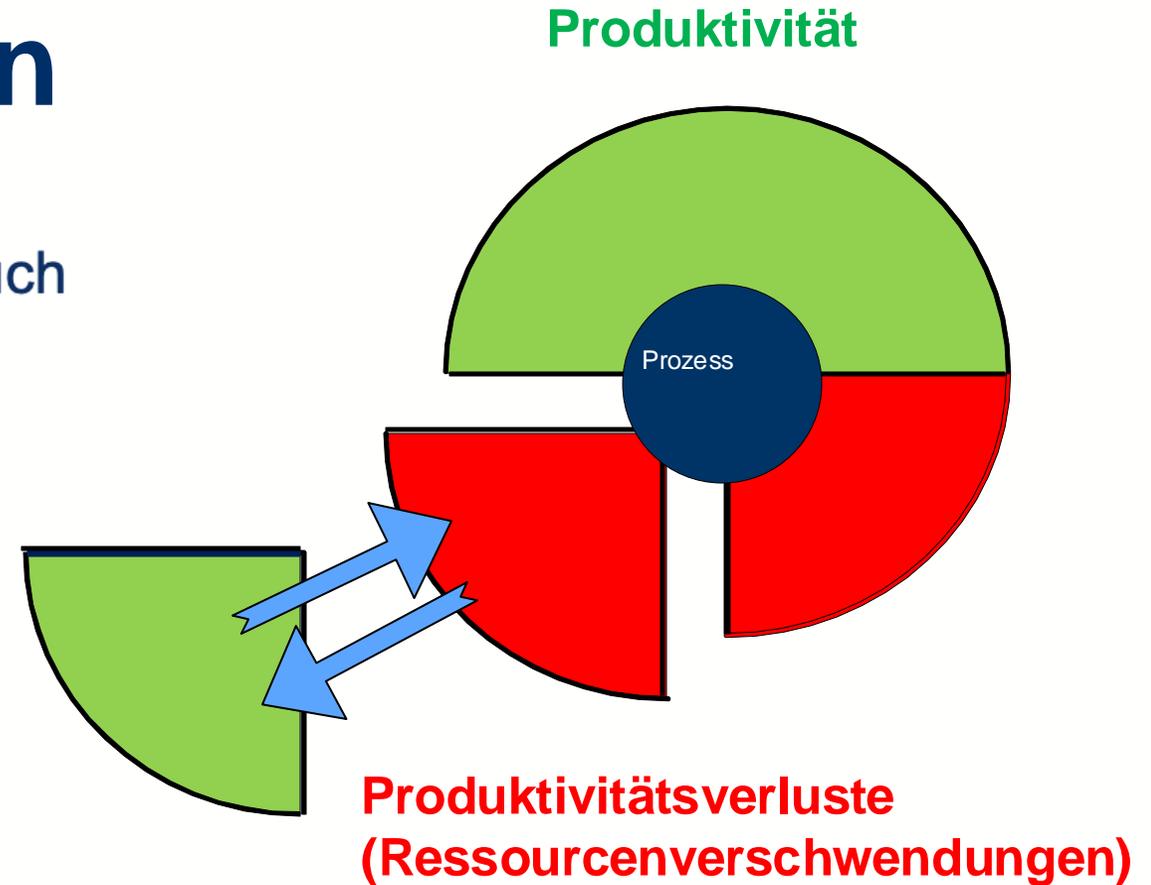
Reduzierung von Ressourcenverbrauch
(Verschwendungsvermeidung)



Einsatz alternativer Ressourcen
(Ressourcenaustausch)



Neu-/Umgestaltung
(Innovation/Reengineering)



The background image shows a modern industrial setting. In the foreground, a man in a dark suit sits in a black office chair, looking at a tablet. The floor is covered with glowing, futuristic digital overlays, including a large gear-like pattern, a bar chart, and various data points. In the background, there are several computer workstations with multiple monitors, and another person is visible working at one of them. The overall atmosphere is high-tech and professional.

Industrial Engineering gestaltet die moderne Arbeitswelt

Prozessoptimierung

Technologieintegration

Arbeitsplatzgestaltung

Flexibilisierung

**Produktivität bei gleichzeitiger
Mitarbeiterzufriedenheit**

datenbasierte Entscheidungen

Navigation durch die ifaa-Themen der Arbeitswelt der Zukunft

In dem Bild finden Sie eine Vielzahl an Verlinkungen bzgl. unserer Angebote und Produkte. Profitieren Sie von unseren praxisnahen Broschüren, Checklisten, Hintergrundinformationen etc.

ARBEITSWELT DER ZUKUNFT



Prof. Dr.-Ing. habil Sascha Stowasser

s.stowasser@ifaa-mail.de
www.arbeitswissenschaft.net
www.arbeitsforscher.de



ifaa