

transparente Prozesse

vom ‚Blablabla‘ zur Maschinensprache?



**proGT**  
**Wirtschaft**  
ERFOLGREICH IM KREIS GÜTERSLOH

[Ziele des Vortrags und der Workshop-Phase]



Prozesse  
beschreiben

Prozesse  
analysieren  
(Nutzen hinterfragen)

Prozesse  
verschlanken

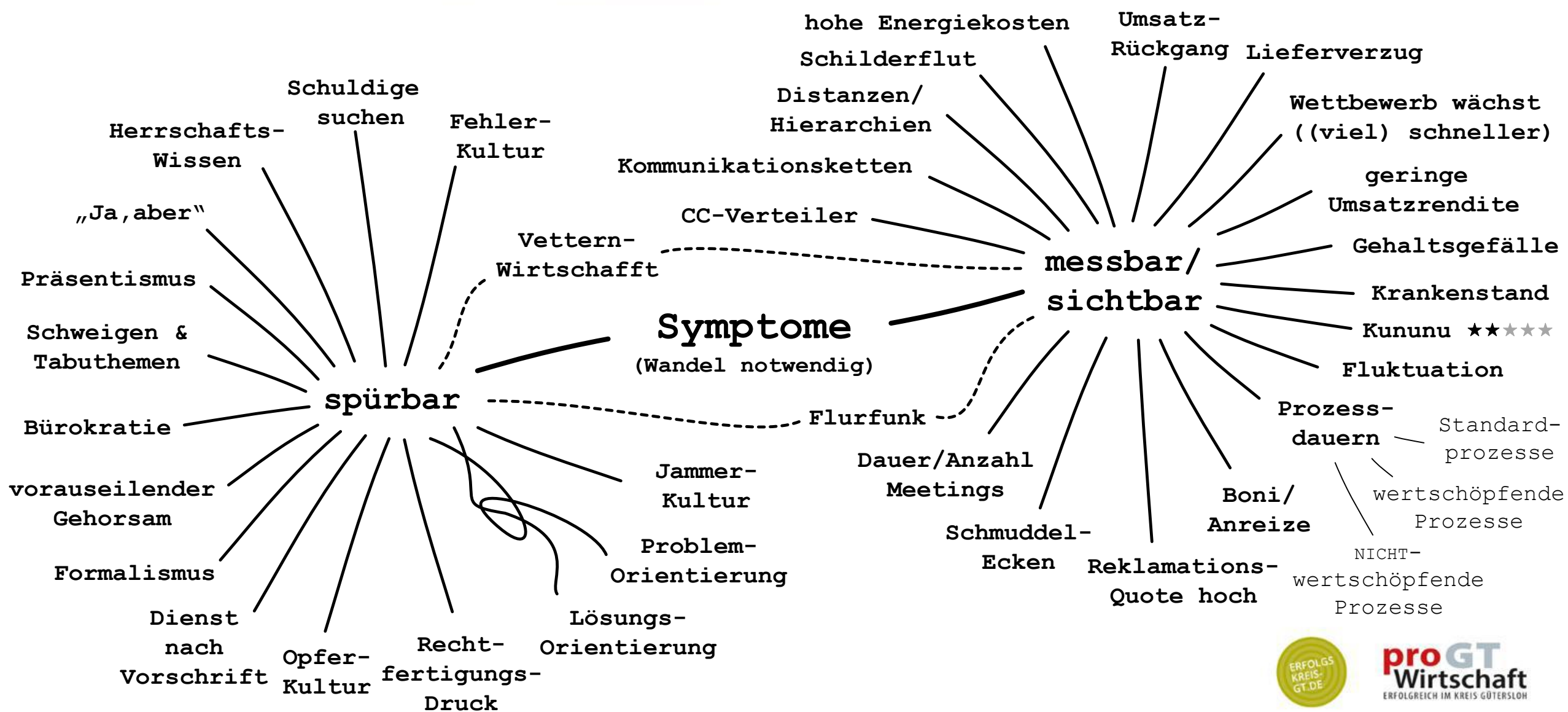
Auf den nächsten beiden Folien entsteht ein Mindmap. Es zeigt messbare und fühlbare Symptome, für Fehlentwicklungen in Unternehmen. Symptome lassen sich beheben, wenn mindestens eine Person im Betrieb ihr Verhalten verändert. Wo genau eine Verhaltensänderung ( $\approx$ Veränderung) notwendig ist, ist anschließend zu prüfen – und dafür gibt es wirksame Methoden aus dem Prozessmanagement.

## Symptome

(Wandel notwendig)







# globale Betrachtung: Prozesslandkarte

**Managementprozesse**

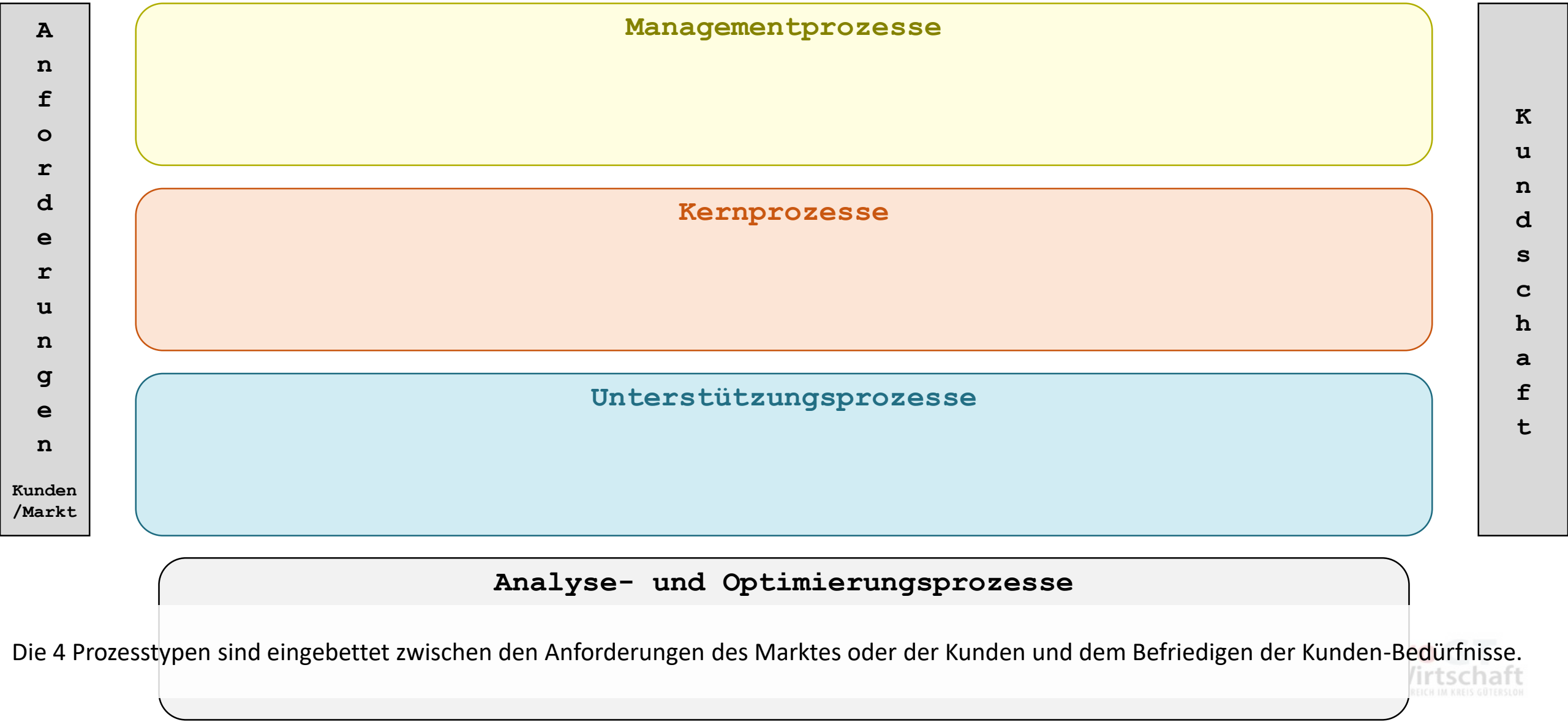
**Kernprozesse**

**Unterstützungsprozesse**

**Analyse- und Optimierungsprozesse**

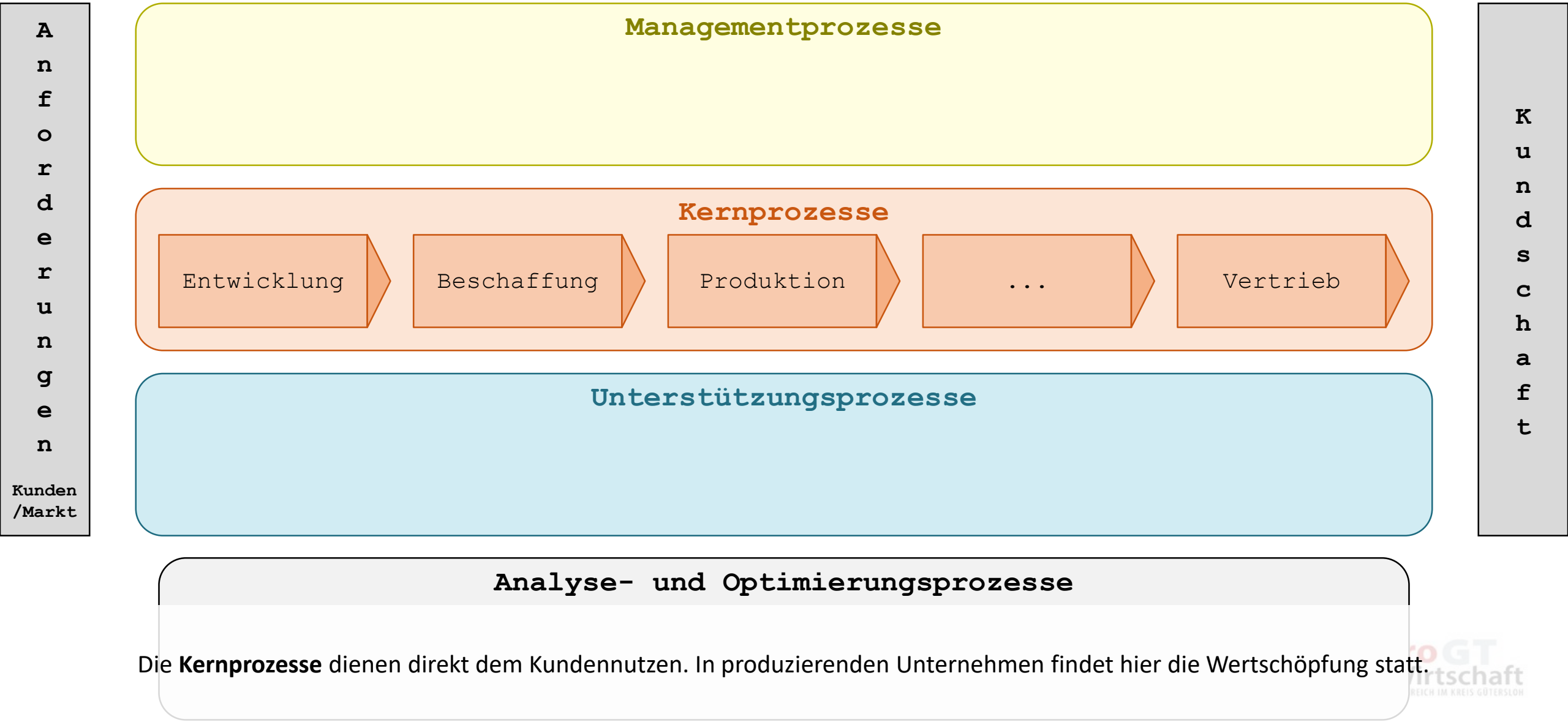
Die Arbeitsabläufe (Prozesse) in jedem Betrieb lassen sich auf einer Prozesslandkarte recht übersichtlich und global (unternehmensweit, recht abstrakt) darstellen. Es lassen sich 4 Prozess-Typen unterscheiden: [siehe Folie]

# globale Betrachtung: Prozesslandkarte



Die 4 Prozesstypen sind eingebettet zwischen den Anforderungen des Marktes oder der Kunden und dem Befriedigen der Kunden-Bedürfnisse.

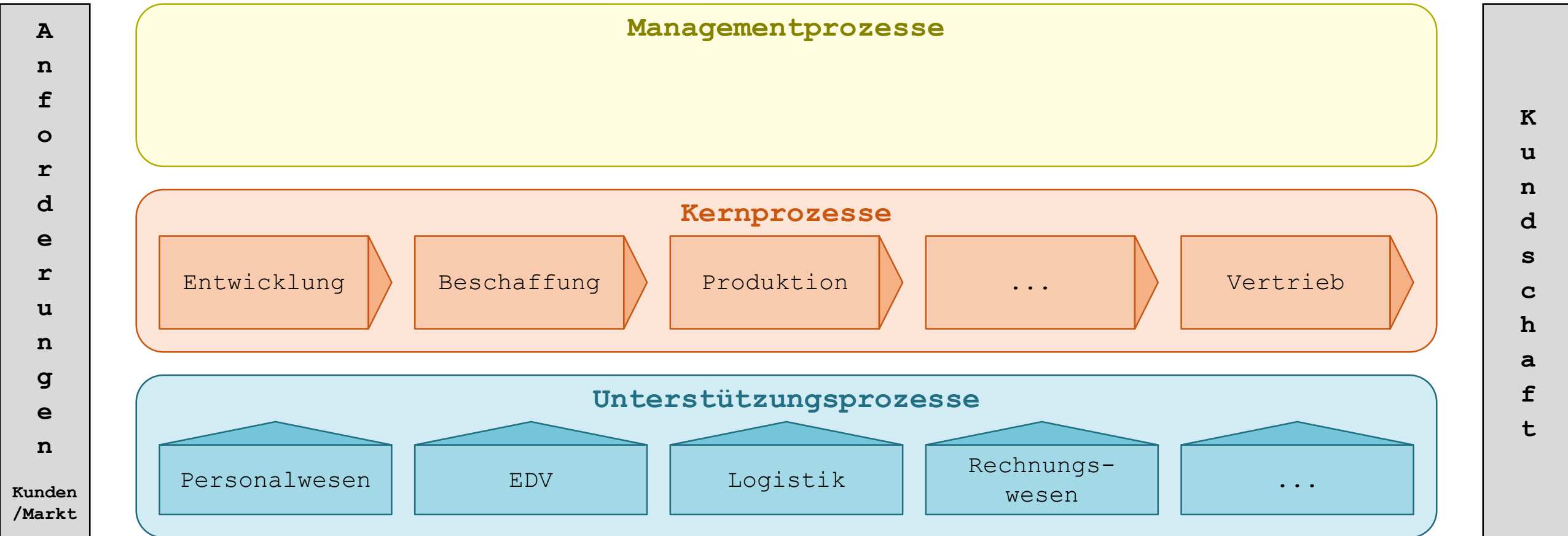
# globale Betrachtung: Prozesslandkarte



Die **Kernprozesse** dienen direkt dem Kundennutzen. In produzierenden Unternehmen findet hier die Wertschöpfung statt.

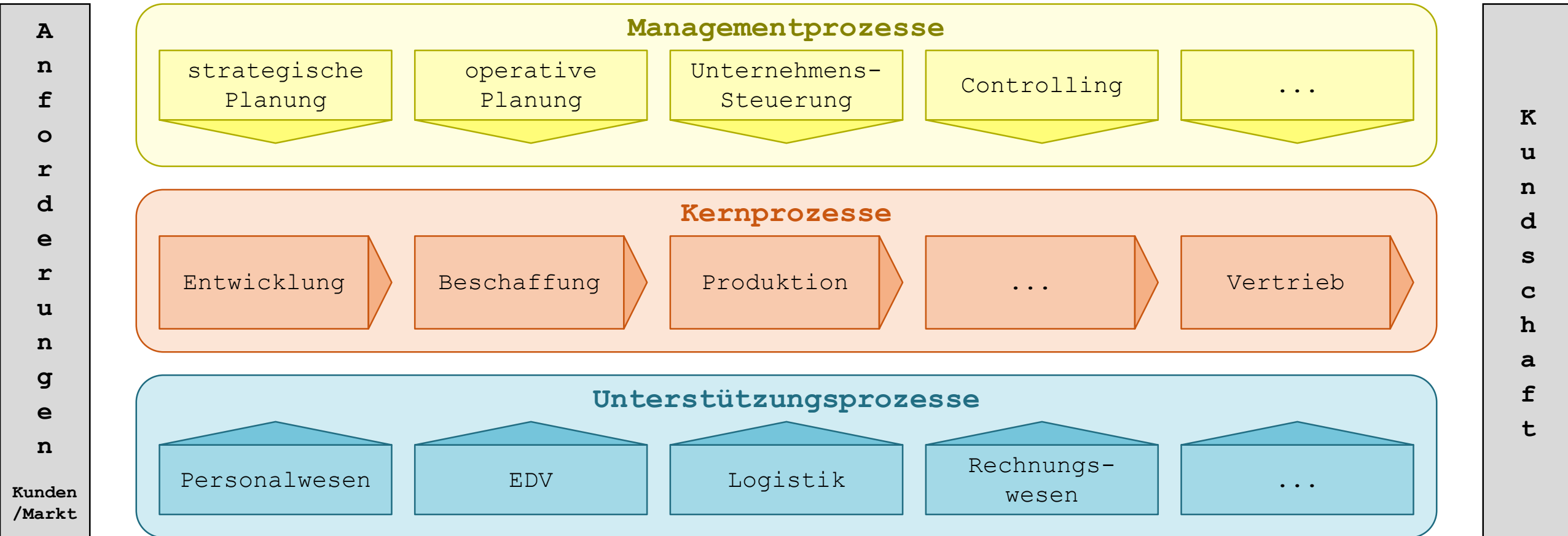


# globale Betrachtung: Prozesslandkarte



Die **Unterstützungsprozesse** vereinfachen, beschleunigen oder unterstützen die Kernprozesse. Hier findet zwar keine Wertschöpfung statt, aber OHNE diese Prozesse, wären die Kernprozesse vielleicht weniger effektiv, langsamer oder schlechter organisiert.

# globale Betrachtung: Prozesslandkarte

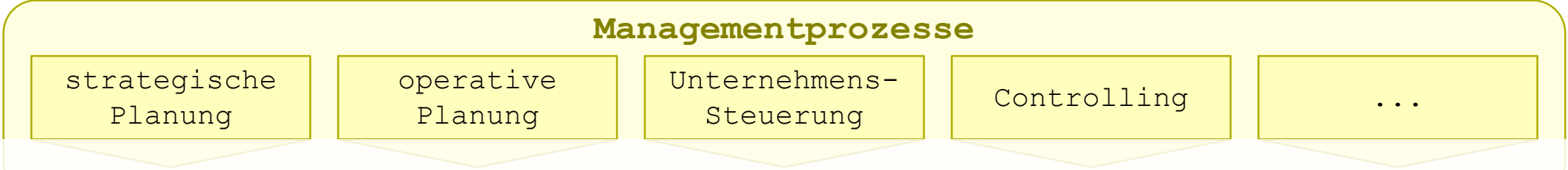


Die Managementprozesse stützen das Unternehmen als Gesamt-Organisation. Hier finden abstraktere oder ganzheitliche Arbeiten statt (Strategien entwickeln, Erfolgsfaktoren festlegen und überprüfen, Budgets erstellen, ...)

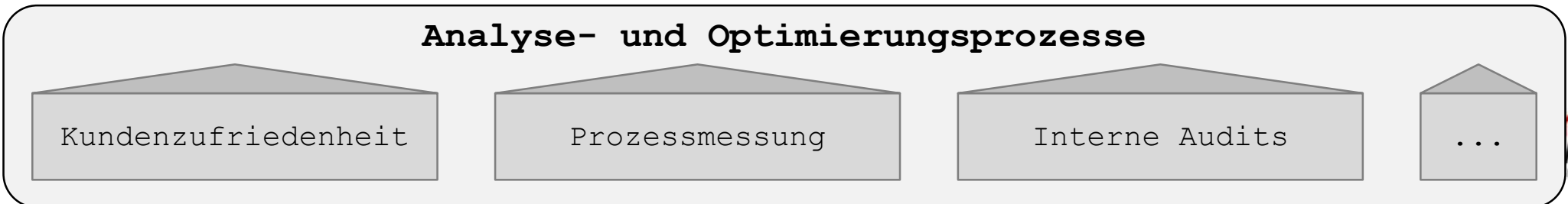
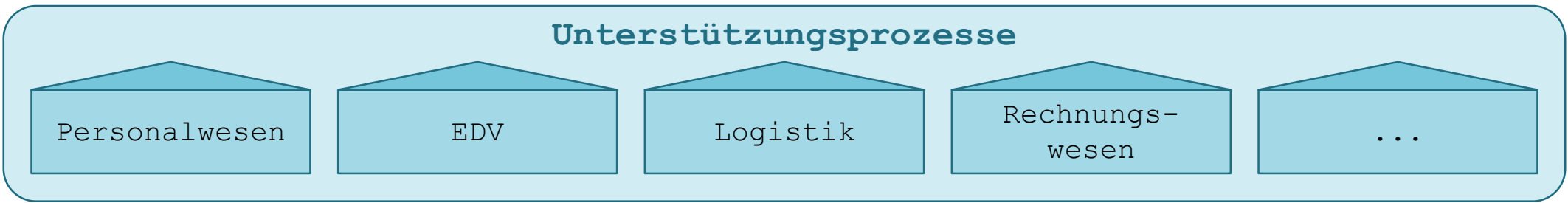
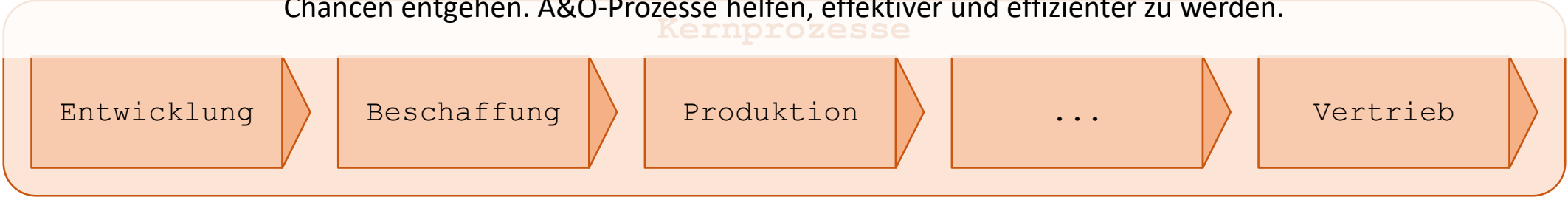
# globale Betrachtung: Prozesslandkarte

A  
n  
f  
o  
r  
d  
e  
r  
u  
n  
g  
e  
n  
Kunden  
/Markt

K  
u  
n  
d  
s  
c  
h  
a  
f  
t



Analyse- und Optimierungs-Prozesse sind optional. Unternehmen funktionieren prinzipiell auch OHNE, lassen sich aber eher wahrscheinlich Chancen entgehen. A&O-Prozesse helfen, effektiver und effizienter zu werden.



# Kernprozesse

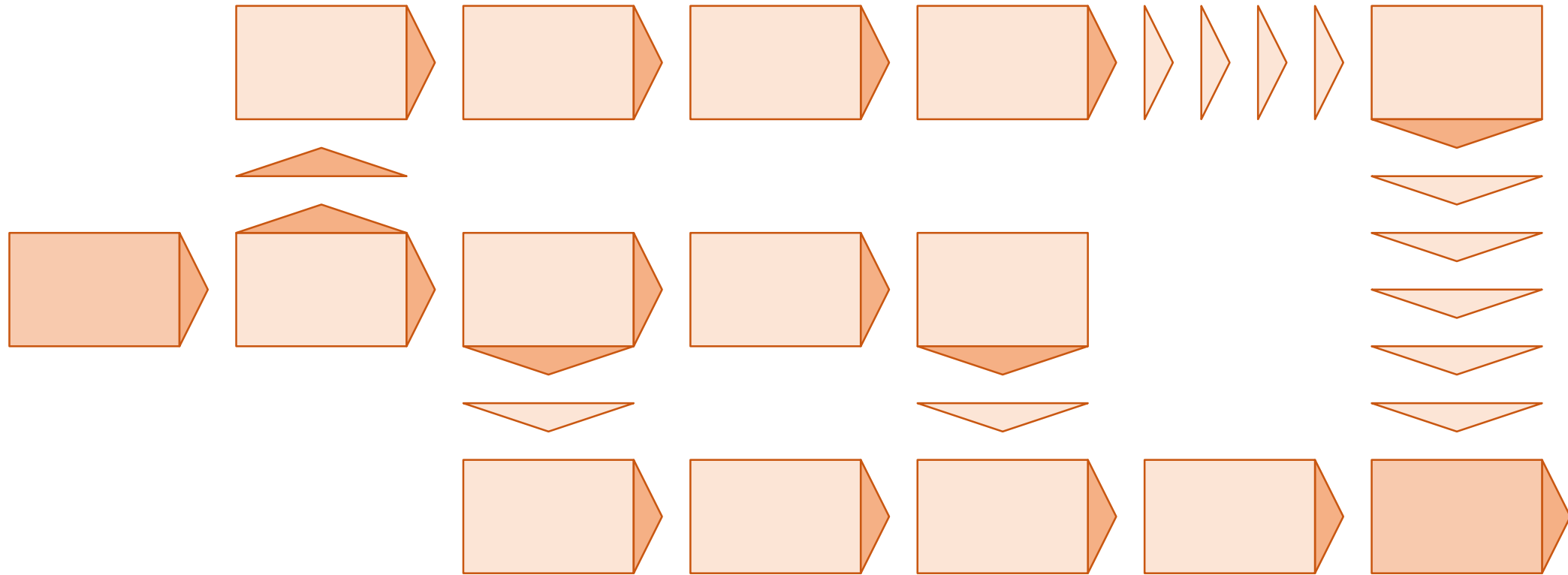
## Produktion

[Hier wurde in den Kernprozess „Produktion“ gezoomt.]

Bei näherer Betrachtung wird klar: dieser Kernprozess besteht aus Unter- bzw. Teil-Prozessen (siehe nächste Folie)

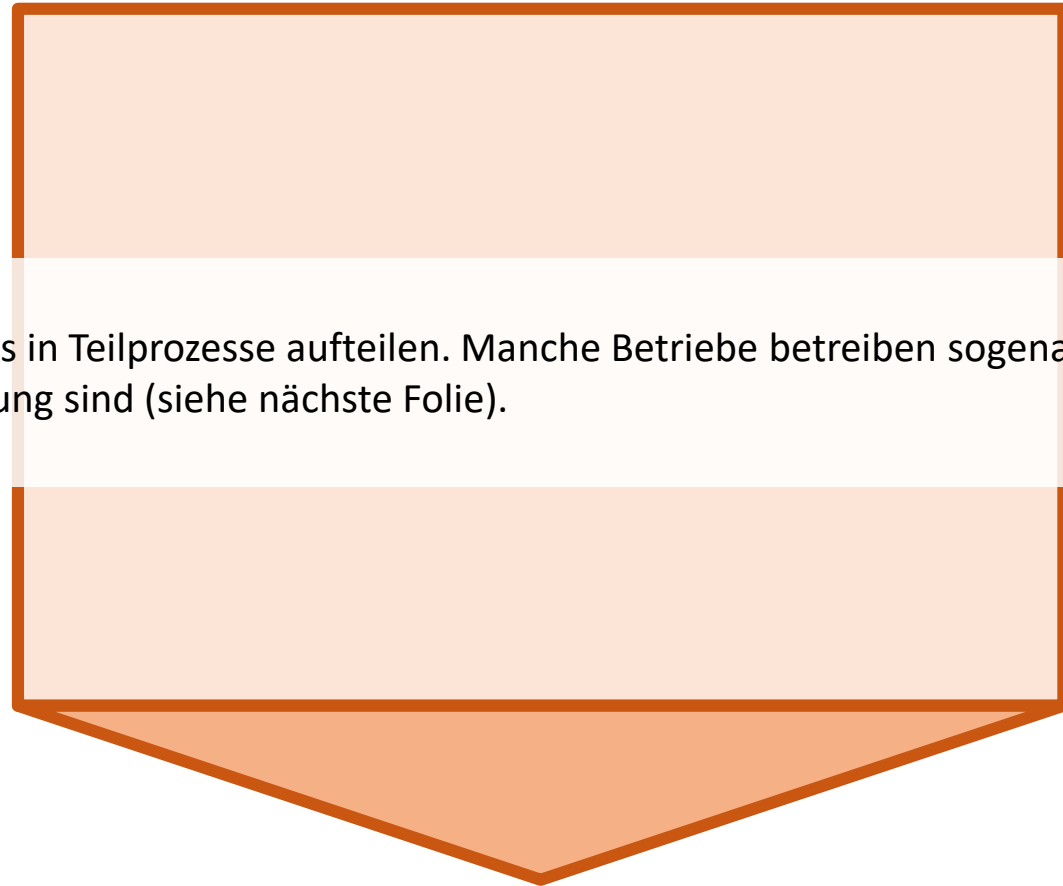
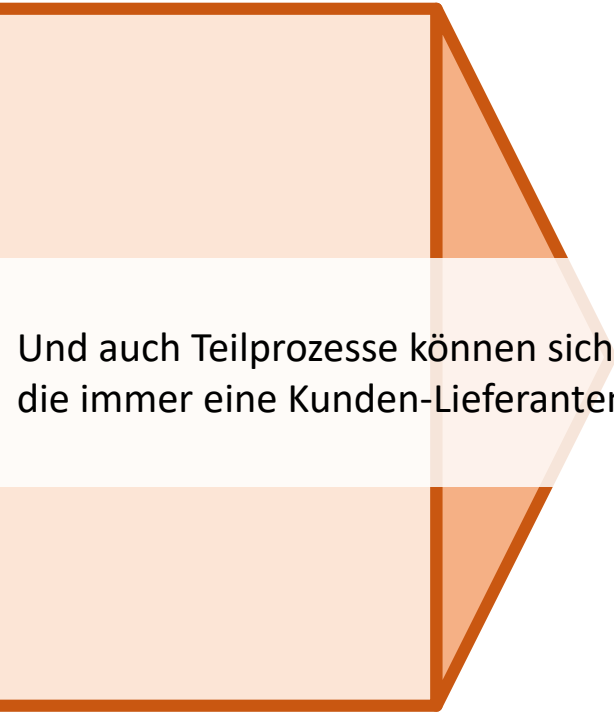


# Prozesse können aus Teilprozessen bestehen



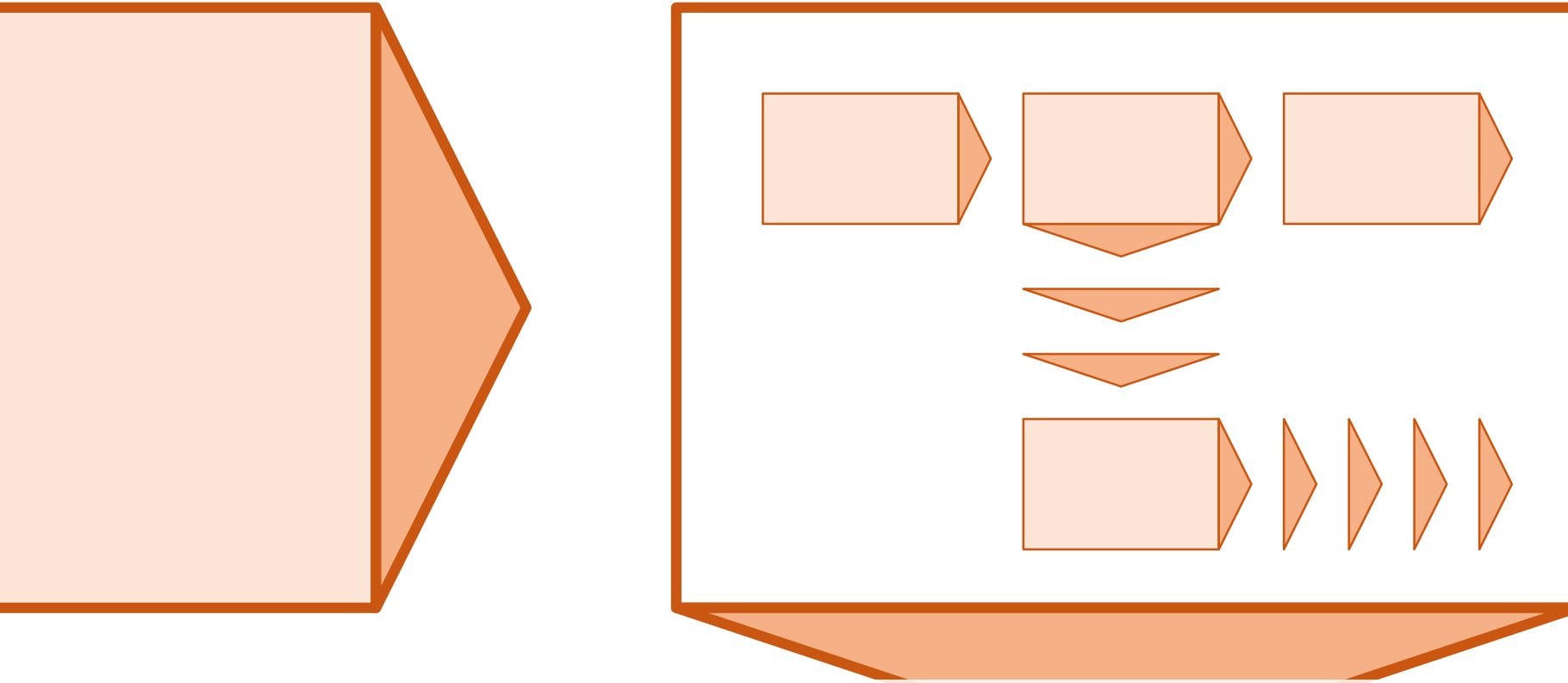
(unbenannte Teilprozesse wie z.B. Drehen, Fräsen, Zuschnitt, Oberflächenbehandlung, Montage, Zwischenlagerung, ...)

# Teilprozesse in Teilprozessen ...



Und auch Teilprozesse können sich ihrerseits in Teilprozesse aufteilen. Manche Betriebe betreiben sogenannte Fraktale (selbstähnliche Muster), die immer eine Kunden-Lieferanten-Beziehung sind (siehe nächste Folie).

# Teilprozesse in Teilprozessen ...



(Teilprozess im Teilprozess – kann quasi beliebig weit vertieft werden)

[Sub-sub-(...)-sub-Strukturen können durch Zukauf oder Fusion von Unternehmen entstehen: z. B. Instandhaltung für die Produktion in Werk 1, am Standort Gütersloh, in der deutschen Gesellschaft eines japanischen Automobilzulieferers]

# Beispiel-Fabrik: mobile Frittenbude (global)

Auf den nächsten Folien wird als Beispiel eine Prozess-Landkarte für eine (ausgedachte) mobile Frittenbude aufgebaut.

Dieses Beispiel gilt ausschließlich (!) für diese eine (ausgedachte) Frittenbude mit all ihren Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmalen.

Ein Übertrag der Landkarte auf andere (echte oder ausgedachte) Frittenbuden wäre falsch. Die individuellen Besonderheiten sind trotz aller Ähnlichkeiten in Arbeitsweise und Produktportfolio zu beachten.

(Vielleicht gibt es KEIN Marketing oder eine externe Kraft reinigt, oder ein Lieferant ersetzt Auswahl und Einkauf von Zutaten, oder ...)

Es lohnt sich, Arbeit in eine Prozesslandkarte zu stecken. Nur so werden eventuelle Unsinnigkeiten oder Doppelstrukturen transparent und können infolgedessen abgestellt werden.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass Ihre Organisation sub-optimal funktioniert – und es ist sehr, sehr wahrscheinlich, dass Sie es OHNE methodisches Vorgehen niemals herausfinden.

Analyse- und Optimierungsprozesse





# Beispiel-Fabrik: mobile Frittenbude (global)

## Managementprozesse



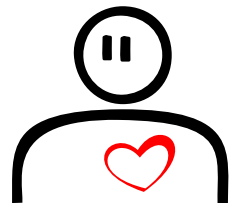
frittieren

grillen

pro

servieren

Kundschaft  
abkassieren



## Unterstützungsprozesse

## Analyse- und Optimierungsprozesse



# Beispiel-Fabrik: mobile Frittenbude (global)

## Managementprozesse



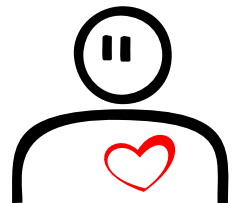
frittieren

grillen

pro

servieren

Kundschaft  
abkassieren



einkaufen

Salattheke  
bestücken

Frittenbude  
umparken

Frittenbude  
reinigen

Abrechnung  
machen

## Analyse- und Optimierungsprozesse



# Beispiel-Fabrik: mobile Frittenbude (global)

Bedarfe  
ermitteln

Standorte  
buchen

Dienstplan  
erstellen

Lieferanten  
auswählen

frittieren

grillen

servieren

Kundschaft  
abkassieren

einkaufen

Salattheke  
bestücken

Frittenbude  
umparken

Frittenbude  
reinigen

Abrechnung  
machen

**Analyse- und  
Optimierungsprozesse**



# Beispiel-Fabrik: mobile Frittenbude (global)

Bedarfe  
ermitteln

Standorte  
buchen

Dienstplan  
erstellen

Lieferanten  
auswählen

frittieren

grillen

servieren

Kundschaft  
abkassieren

einkaufen

Salattheke  
bestücken

Frittenbude  
umparken

Frittenbude  
reinigen

Abrechnung  
machen

Tüv

Hygiene-  
Kontrollen



# Beispiel-Fabrik: mobile Frittenbude (global)

„Steht“ die Prozess-Landkarte, dann ist die nächste Zoom-Stufe die Prozess-Betrachtung.

Es lohnt sich, von „grob nach fein“ vorzugehen. Also: kritische Prozesse zuerst, später dann das „Kleinvieh“.

Welche Prozesse sind die wichtigen?

- zeitaufwendige
- kostenaufwendige
- wo viel schief gehen kann

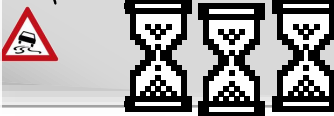
Im Schaubild wurden die Prozesse mit Piktogrammen bewertet: ein Prozess mit vielen und/oder großen Piktogrammen ist eher wichtig.

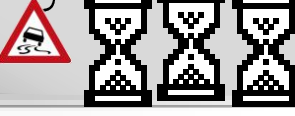
Bedarfe ermitteln 

Standorte buchen 


Dienstplan erstellen 

Lieferanten auswählen 

frittieren 

grillen 

servieren 

Kundschaft abkassieren 


einkaufen 


Salattheke bestücken 

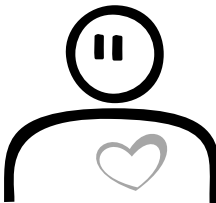
Frittenbude umparkieren 

Frittenbude reinigen 

Abrechnung machen 

Tüv 

Hygiene-Kontrollen 



# Beispiel-Fabrik: mobile Frittenbude (global)

Bedarfe ermitteln ⚠️ € ⌚

Standorte buchen ⚠️ € ⌚

Dienstplan erstellen ⚠️ € ⌚

Lieferanten auswählen ⚠️ € ⌚

frühtieren ⚠️ ⌚ ⌚ ⌚

grillen ⚠️ € ⌚ ⌚ ⌚

servieren ⚠️ ⌚ ⌚ ⌚

Kundschaft begeistern ⚠️ € ⌚

**von grob nach fein**

einparken ⚠️ € ⌚

Snacktheke bestücken ⚠️ € ⌚

Frittenbude umparkieren ⚠️ € ⌚

Frittenbude reinigen ⚠️ € ⌚

Abrechnung machen ⚠️ € ⌚

Op... Tüv ⚠️ € ⌚

Hygiene-Kontrollen ⚠️ € ⌚

# Beispiel-Prozess:

servieren

Pappe mit  
Fritten  
annehmen

Beginn mit  
leerer Pappe

Info an  
Kasse  
geben

Die nächsten Folien zeigen einen beispielhaften (Teil-)Prozess in der ausgedachten Frittenbude. Es entsteht ein Prozess-Schaubild, das den Arbeitsablauf schematisch zeigt. Beispielhaft wird hier das Servieren von Menüs gezeigt.

Auch dieser Beispiel-Prozess gilt ausschließlich (!) für diese eine (ausgedachte) Frittenbude mit all ihren Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmalen. Ein Übertrag auf die Servier-Prozesse anderer Frittenbuden wäre auch hier falsch. Vielleicht arbeiten dort mehr oder weniger Leute, oder die Beschäftigten teilen sich ihre Arbeit unterschiedlich auf, oder bieten mehr oder weniger Extras an, oder...

Bestellung  
laut  
wiederholen

Bestellung  
abwarten

Grillgut  
gewünscht?

nein

Beilagen  
gewünscht?

nein

Bestellung  
Kassa in  
reichen

ja

Grillgut auf  
Pappe legen

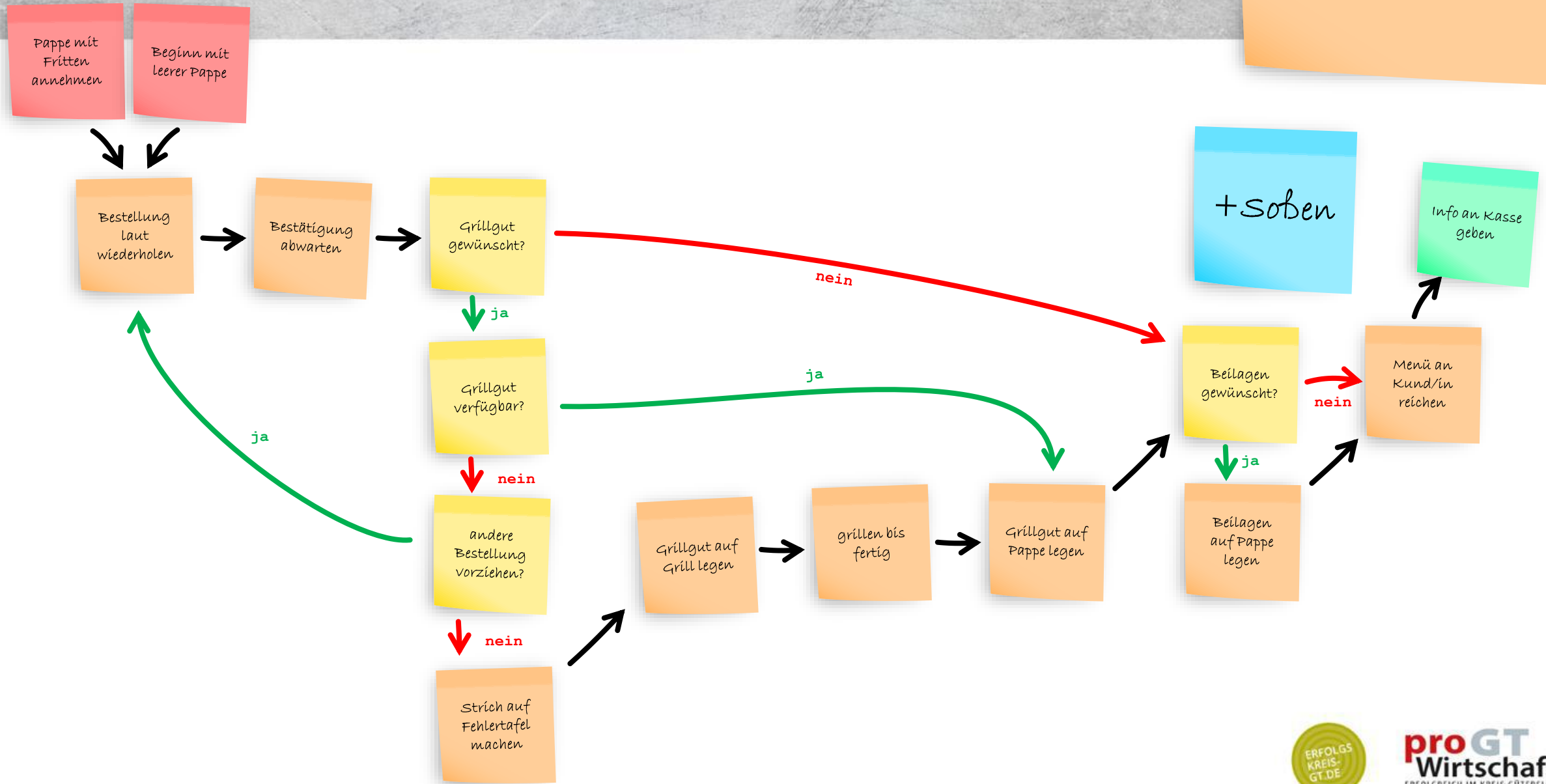
ja

Beilagen  
auf Pappe  
legen



# Beispiel-Prozess:

servieren





# Beispiel-Prozess:

servieren

Pappe mit  
Fritten  
annehmen

Beginn mit  
leerer Pappe

Info an  
Kasse  
geben

Jeder Prozess hat einen oder mehrere Anfänge, die den Prozess starten (rote Klebis).  
Außerdem endet jeder Prozess mit einem oder mehreren Prozess-Ergebnissen (grünes Klebi).

(Anders als Projekte (mit einem definierten Start, definiertem Ende, und definierten Zeit-, Geld- und Personal-Ressourcen) können Prozesse zyklisch sein. Das Prozess-Ende stößt dann den Prozessbeginn an (Kreisprozesse).)

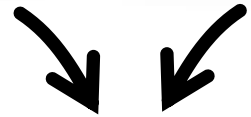


# Beispiel-Prozess:

servieren

Pappe mit  
Fritten  
annehmen

Beginn mit  
leerer Pappe



Bestellung  
laut  
wiederholen



Bestätigung  
abwarten



Menü an  
Kund/in  
reichen



Info an  
Kasse  
geben

Jeder Prozess lässt sich in Prozess-Schritte zerlegen (apfelsinfarbene Klebis).  
Prozessschritte können ein Arbeitsschritt bzw. eine einfache Handlungsanweisung sein.

# Beispiel-Prozess:

servieren

Pappe mit  
Fritten  
annehmen

Beginn mit  
leerer Pappe

In einem Prozess kann es alternative Pfade geben (Ketchup oder Mayo), die zu einem Prozess-Ende führen. Hierfür sind Entscheidungen notwendig (gelbe Klebis).

Entscheidungen können 2 oder mehr Ausgänge haben: (A/B oder ja/nein oder A/B/C/.../Z) und 2 oder mehr alternative Pfade anstoßen. Es lohnt sich, Entscheidungen optisch abzuheben (andere Farbe □□ oder andere Form □◇)

Info an  
Kasse  
geben

Bestellung  
laut  
wiederholen

Bestätigung  
abwarten

Grillgut  
gewünscht?

Beilagen  
gewünscht?

Menü an  
Kund/in  
reichen

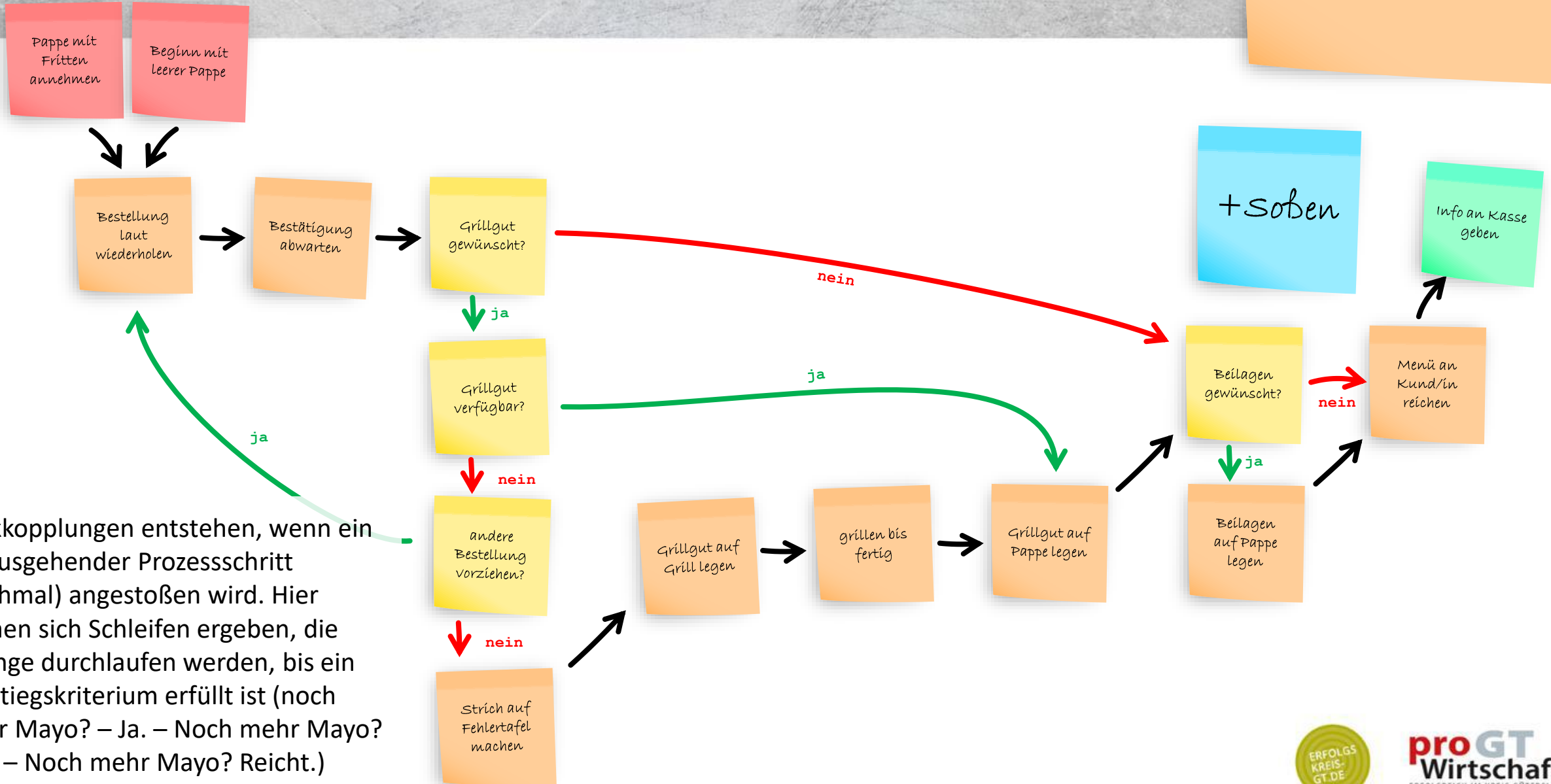
Grillgut auf  
Pappe legen

Beilagen  
auf Pappe  
legen



# Beispiel-Prozess:

servieren

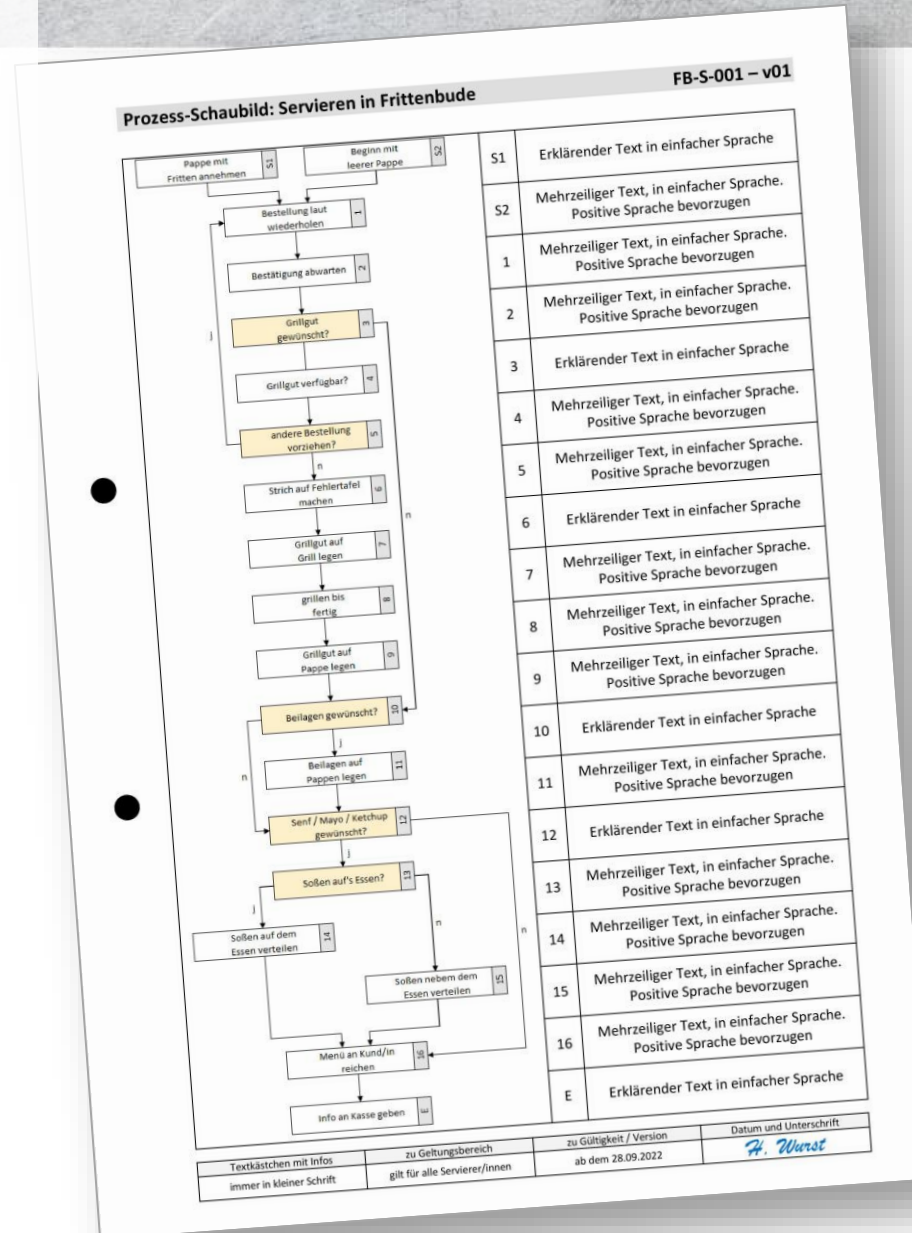


Rückkopplungen entstehen, wenn ein vorausgehender Prozessschritt (nochmal) angestoßen wird. Hier können sich Schleifen ergeben, die solange durchlaufen werden, bis ein Ausstiegskriterium erfüllt ist (noch mehr Mayo? – Ja. – Noch mehr Mayo? – Ja. – Noch mehr Mayo? Reicht.)

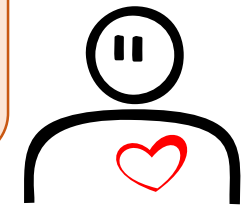
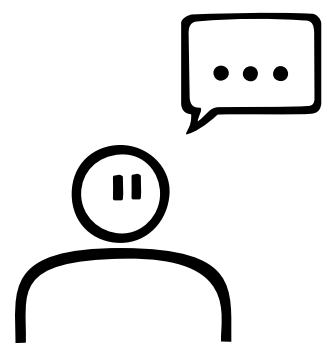
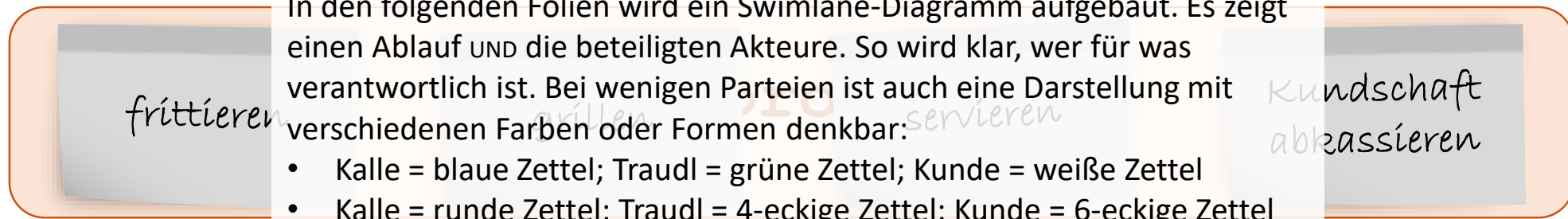
# Beispiel-Prozess:

servieren

Der gleiche Prozess wie eben mit Klebis dargestellt, lässt sich auch geordneter darstellen.



# Beispiel-Fabrik: mobile Frittenbude (global)



# Beispiel-Fabrik: mobile Frittenbude (global)

Bedarfe  
ermitteln

Standorte  
buchen

Dienstplan  
erstellen

Lieferanten  
auswählen

frittieren

grillen

servieren

Kundschaft  
abkassieren

einkaufen

Salattheke  
bestücken

Frittenbude  
umparken

Frittenbude  
reinigen

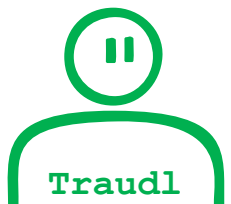
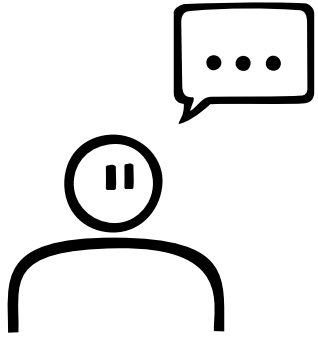
Abrechnung  
machen

Tüv

Hygiene-  
Kontrollen



# Beispiel-Fabrik: mobile Frittenbude (global)



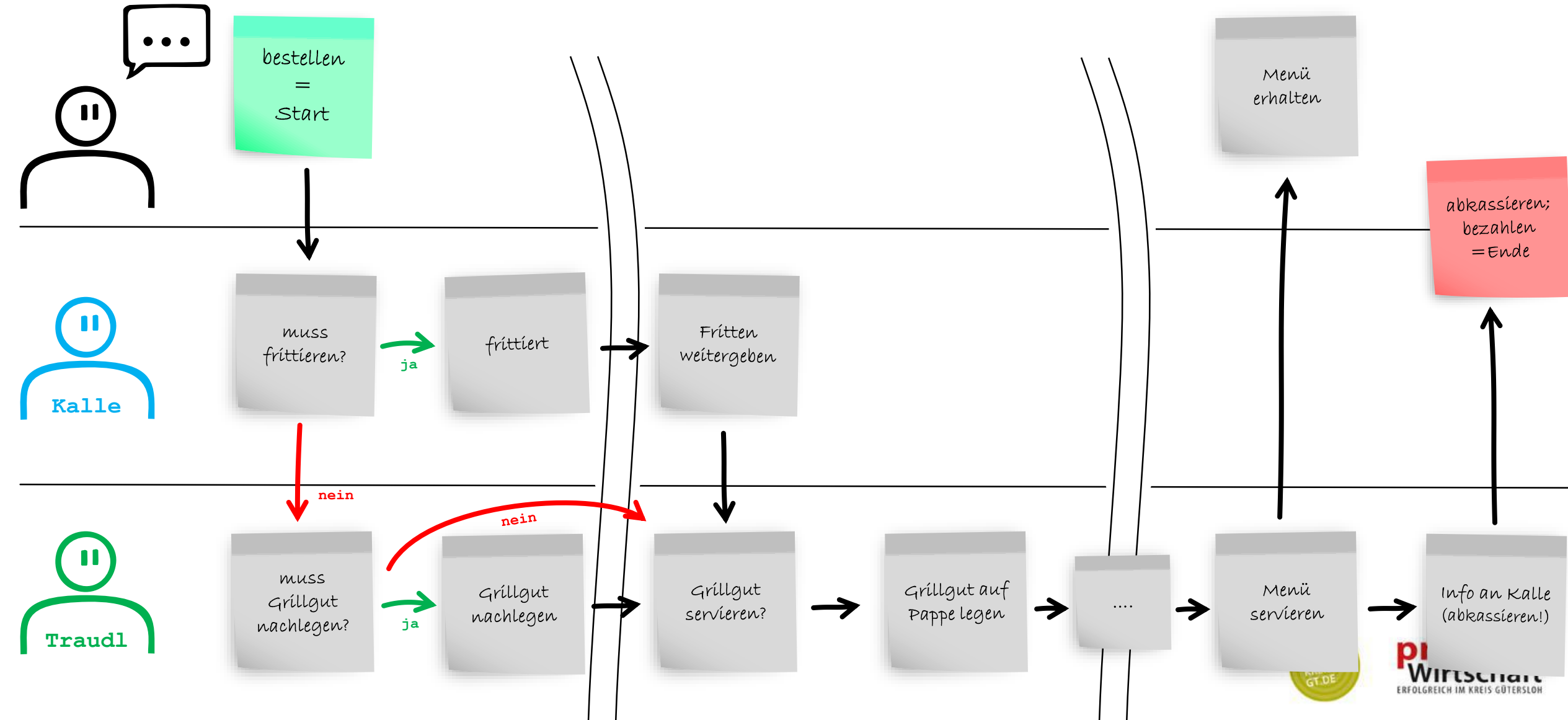
Die 3 Akteure sind auf 3 Swimlanes angeordnet (Swimlanes ≈ Bahnen im Schwimmbad; mit Abtrennung dazwischen).

Der Prozess wird so dargestellt, dass er auf Bahnen oder Überschneidungen Rücksicht nimmt (nächste Folie).



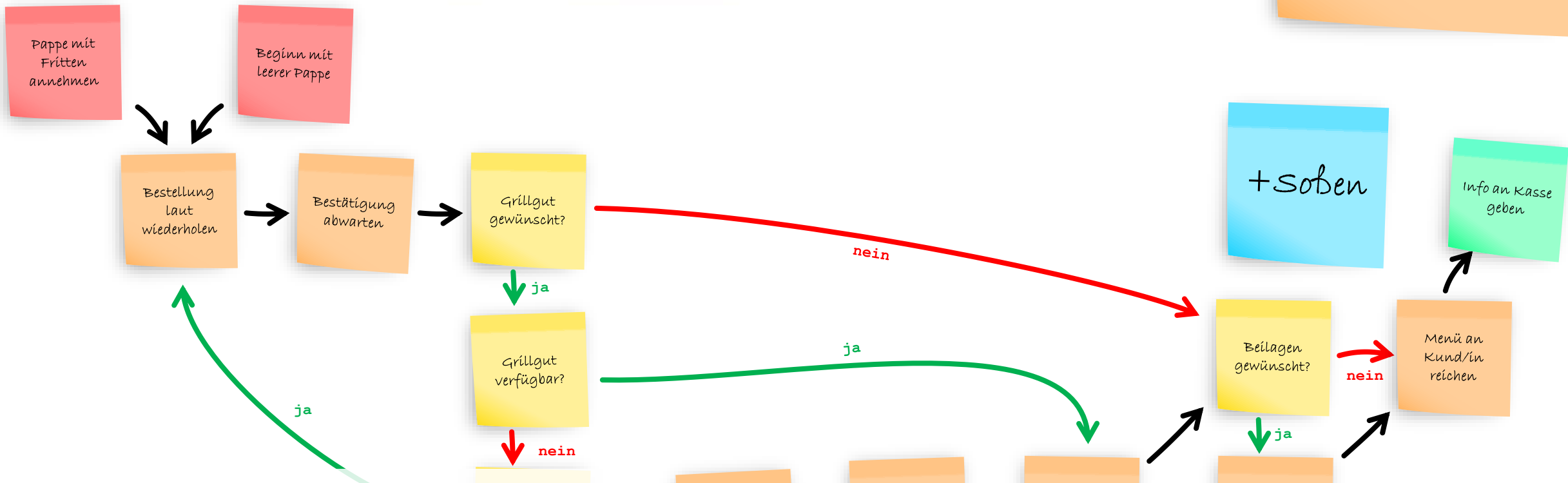


# Beispiel-Fabrik: mobile Frittenbude (global)



# Beispiel-Prozess:

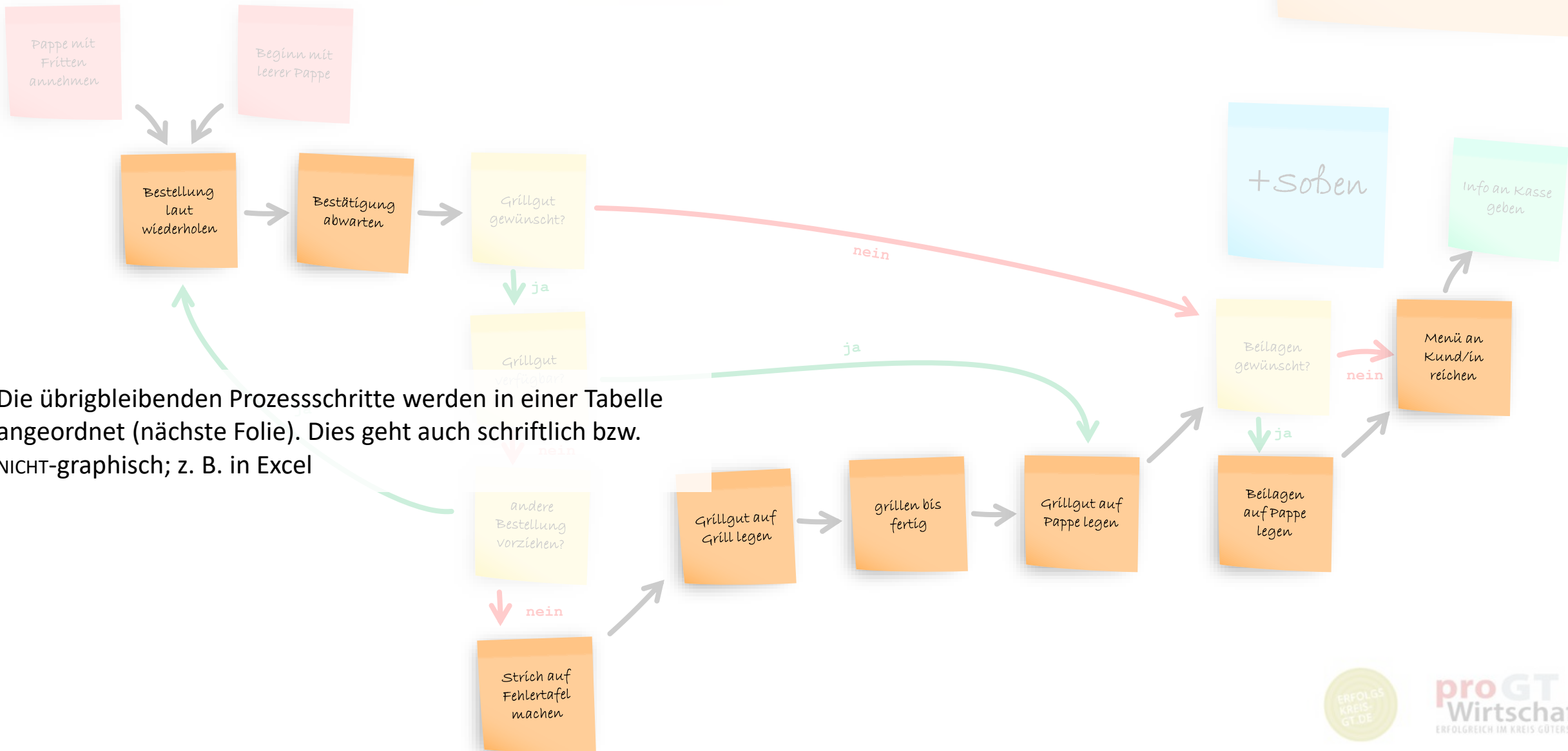
servieren



Prozesse können auf Verschwendung untersucht werden. Hier lohnt es sich, die Prozessschritte zu analysieren, die Zeit kosten. Im Beispiel werden nur Prozessschritte analysiert, die Zeit kosten. Entscheidungsprozesse werden hier ignoriert. Ich würde sie untersuchen, wenn sie Zeit Kosten, oder zeitaufwendige / teure / sinnlose Prozesse anstoßen.

# Beispiel-Prozess:

servieren



Die übrigbleibenden Prozessschritte werden in einer Tabelle angeordnet (nächste Folie). Dies geht auch schriftlich bzw. NICHT-graphisch; z. B. in Excel

# Beispiel-Prozess:

servieren

	wertschöpfend?	notwendig?	Zu viel? (überproduktion)	(unnötige) Bewegung?	(unnötiger) Transport?	(unnötige) Lagerung?	over- processing?	verschwendete Zeit/ Wartezeit
Bestellung laut wiederholen	Hier wird jeder Prozessschritt überprüft, ob er überhaupt wertschöpfend ist, also ob er der Kundschaft nutzen bringt (ob Arbeit am Produkt verrichtet wird, für die der Kunde gerne zahlt).							
Bestätigung abwarten	⚠ Manche Arbeiten sind zwar aufwendig und sicher auch teuer (Maschinenstundensätze, Energiekosten, Personalkosten, Ressourcenkosten, ...) sind dem Kunden aber egal. Es gilt herauszufinden, welche Arbeiten die Kundschaft zu vergüten bereit ist.							
Strich auf Fehlertafel machen	In einer Frittenbude könnte man z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbst Kartoffeln schälen und händisch zu Pommes schneiden,</li> <li>• die Dicke der handgeschnittenen Pommes mit einem Messgerät nachmessen und in 3 verschiedene Dicke-Stufen einteilen</li> <li>• Jeden der 3 Pommes-Typen in eigenen Frittiergeräten mit unterschiedlichem Frittenfett zubereiten</li> </ul>							
Grillgut auf Grill legen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Und die fertigen Fritten von einem französischen Restaurantkenner verkosten und zum Verzehr freigeben lassen.</li> </ul> <p>Nur wenige Kund:innen werden die dafür notwendigen Arbeits- bzw. Lohnkosten bezahlen wollen.</p>							



# Beispiel-Prozess:

servieren

	wertschöpfend?	notwendig?	Zu viel? (überproduktion)	(unnötige) Bewegung?	(unnötiger) Transport?	(unnötige) Lagerung?	over-processing?	verschwendete Zeit/ Wartezeit
Bestellung laut wiederholen								
Bestätigung abwarten								
Strich auf Fehlertafel machen								
Grillgut auf Grill legen								

Arbeitsschritte, die NICHT wertschöpfend sind, werden auf ihre Notwendigkeit hin überprüft. Die Rechnungsstellung ist zum Beispiel notwendig, damit das Finanzamt die Rechtmäßigkeit von Geschäften überprüfen kann. Endkunden können aber vielleicht auf einen Beleg für die Bezahlung erhaltener Fritten verzichten. Trotzdem bezahlen sie als Teil des Endpreis die Anschaffung eines Druckers, einer Geldkassette, eines Quittungsblocks oder eines elektronischen Kassensystems.



# Beispiel-Prozess:

servieren

	wertschöpfend?	notwendig?	Zu viel? (überproduktion)	(unnötige) Bewegung?	(unnötiger) Transport?	(unnötige) Lagerung?	over- processing?	verschwendete Zeit/ Wartezeit	Ausschuss
Bestellung laut wiederholen	✗	✓	✗	✗	...	...	✓	...	...
Bestätigung abwarten	✗	✓	Außerdem sollten alle Prozessschritte daraufhin untersucht werden, ob sie Verschwendung beinhalten oder auslösen (Verschwendung ≈ jap. „Muda“). Die 7 grauen Klebis stehen für je eine Art der Verschwendung.						
Strich auf Fehlertafel machen	✗	✗	⚠ Gerade im Bestand kann es sein, dass man mit der einen oder anderen Art der Verschwendung leben muss. Beispielsweise könnte man häufige Wartezeiten auf externe Lieferanten, mit höherer Lagerhaltung begegnen und so eine Verschwendungsart gegen eine andere eintauschen.						
Grillgut auf Grill legen	✗	✓	✗	✓	...	...	...		



# Beispiel-Prozess:

servieren

80/20 Regel!!

wert-schöpfend?

not-wendig?

Zu viel? (überproduktion)

(unnötige) Bewegung?

(unnötige) Trav...

...

over-processing?

verschwendete Zeit/ Wartezeit

Ausschuss

Natürlich lohnt sich der Aufwand für eine akribische Prozess-Analyse nur dort, wo ein ausreichend hohes Maß an Verschwendung vermutet wird.

Hier ist die 80/20-Regel anzuwenden:

Annahme: 20 % der Prozesse binden 80 % der Arbeitskraft oder Arbeitszeit. Die dicken Brocken sind zuerst zu analysieren.

Die 80/20-Regel lässt sich auch auf (Ressourcen-)Kosten, Ausschuss oder Frust anwenden.

Bestellung

Bestätigung

Strich auf Fehlertafel machen

Grillgut auf Grill legen

	X	X	.			✓	...	...
	X	X	...	...		✓	✓	...
	X	✓	...	...		✓	...	...
	X	✓	...	...		...		



# Pommes sind mal labberig, mal zu kross?

Warum?

falsche  
Frütti-  
er-Dauer

Bräunungs-  
grad schwer  
einsehbar

Warum?

Frütti-  
ergerät  
steht im  
Dunkeln

Warum?

LED Lampe  
ist oft defekt

LEDs  
sind wärme-  
empfindlich

Warum?

transp.  
Hitzeschutz  
einbauen

Hallogen-  
Lampe  
nutzen

zusätzliches  
Fenster  
einbauen

Mit der 5-Why Methode werden mögliche Ursachen für Symptome gefunden. In der Theorie lässt sich eine Fehlerursache mit der 5-maligen Fragen nach dem Warum finden (Warum = eng. „Why“ abk. „Y“). Entsprechend der „wahren“ Fehlerursache, lassen sich dann wirksame Lösungen finden



# Pommes sind mal labberig, mal zu kross?

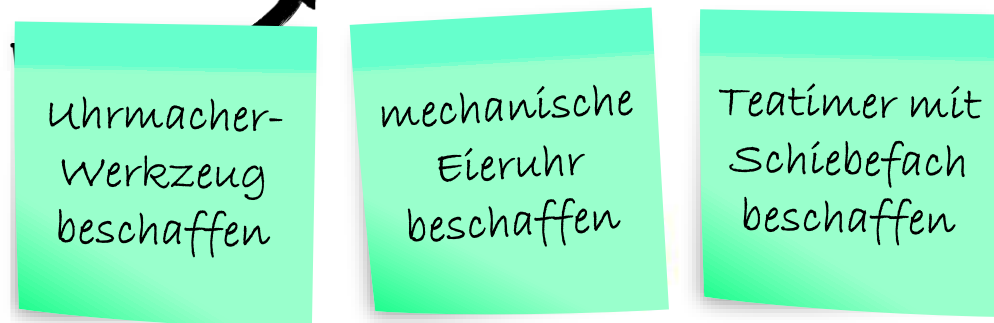
Warum?



Warum?

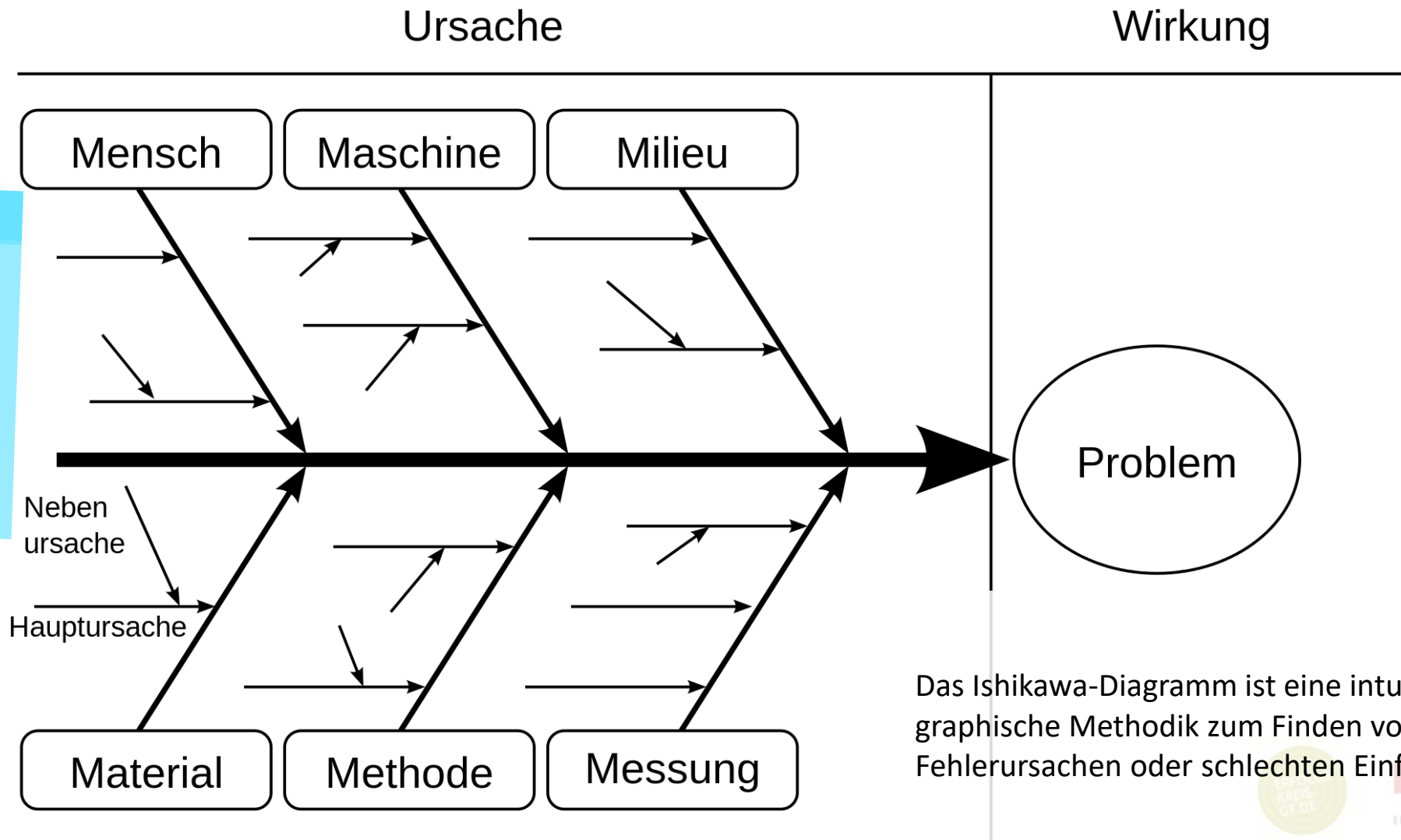
(Ein anderes Ergebnis der 5-Y-Methode für dieselbe Fragestellung)

Wichtig ist, dass NIEMALS, das Fehlverhalten / die Eigenschaften einer Person der Grund für einen MIsstand sind („Kalle hat KEIN Zeitgefühl“; „Traudl hat schlechte Augen“)



# Zum Schwachstellen (plural!) finden:

Ishikawa-Diagramm



Das Ishikawa-Diagramm ist eine intuitive graphische Methodik zum Finden von Fehlerursachen oder schlechten Einflussgrößen.

# Und dann wären da noch...

Wertstrom-  
Analysen

Stoff- +  
Energie-  
Bilanzen

Bilanzieren  
von THG-  
Emissionen

Stakeholder-  
Analyse

Kennzahlen  
erheben +  
nutzen

Rüstzeiten  
mindern

...



mit Wasser  
kochen reicht  
für's Erste

mehr Prozesse  
=  
mehr Fleiß

die Ideen  
kommen beim  
Machen



Ich helfe gern bei organisatorischen oder technischen Baustellen in Ihrem Betrieb.  
Bitte rufen Sie bei Bedarf einfach an!

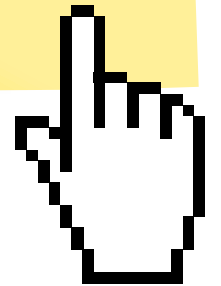
☎ 05241 85-1461

@ p.bruebler@prowi-gt.de

in /pbruebler

[www.prowi-gt.de/](http://www.prowi-gt.de/)

Nachhaltigkeit +  
Transformation



**proGT**  
Wirtschaft  
ERFOLGREICH IM KREIS GÜTERSLOH