

Heatmap

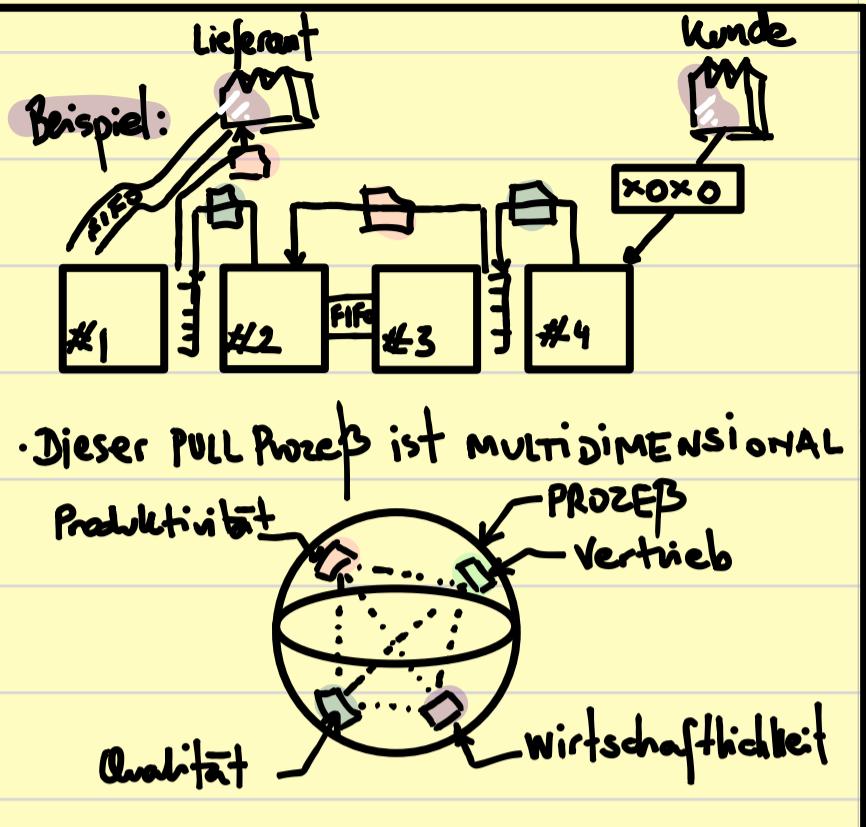
w3.proft4.com

RESEARCH
▼

„HOSTHINKANRITREE“

Qualitative Betrachtung von multi-dimensionale Produktions- oder Beschaffungsprozesse.

Annahme: wir verfügen nicht über Messungen (Quantitativ) des Prozesses. Wir verfügen lediglich über eine Dimensionierung (SMP) & Design (Informations- & Materialflüsse).



- Die MULTIDIMENSIONALITÄT führt zu Konflikte und Missverständnisse in der Organisation. Grund dafür sind mögliche Konträre Ziele.
z.B. Die Produktion möchte immer Rohmaterial vorhanden haben, dies beeinträchtigt die Wirtschaftlichkeit (Cash Flow ist gemindert dadurch, dass wir gebundenes Kapital an das Rohmaterial haben.)

FAZIT: Die Wechselwirkungen der unterschiedlichen Prozessdimensionen sehr schwer vorhersehbar sind.

Beispiel: In einer Fabrik wird die Leiharbeiteranzahl erhöht um Personalkosten zu sparen. Kurzfristig werden die Gesamtkosten gesenkt. Mittelfristig aber werden Qualitätsprobleme auftreten. Dadurch erhöhen sich die Produkt-/Qualitätskosten erheblich. Die endgültige Konsequenz der anfänglichen Maßnahme ist eine dramatische Kostensteigerung und einen Kundenverlust.

- Weil es so schwer ist Wechselwirkungen in industriellen Prozessen zu erkennen, werden Kennzahlen aufgenommen bzw gemessen.

Mit Hilfe von K.I./Statistik werden sie ausgewertet.
So kann das Management korrekte Entscheidungen treffen.

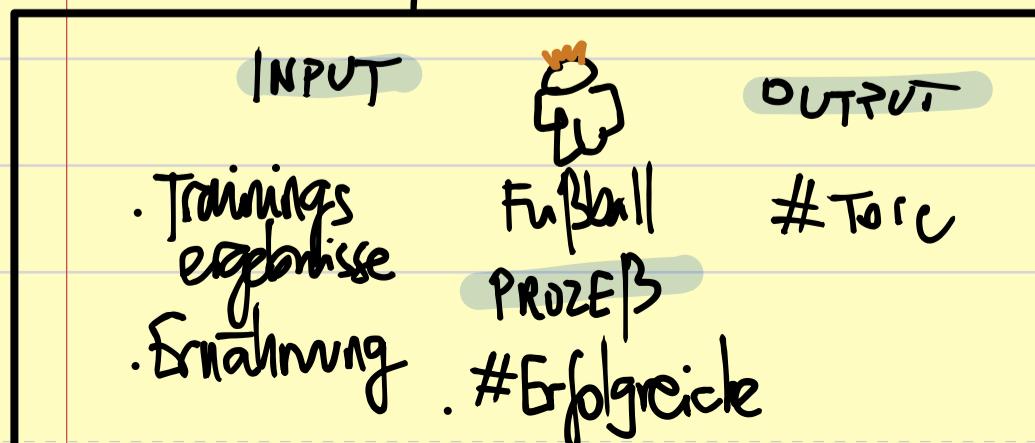
- Zuerst kann man mit Hilfe von Prozessverständnis, eine Qualitative Analyse durchführen um zu wissen, welche sind die wichtigsten Prozeß & Output Kennzahlen um den Prozeß zu messen.



KPI:
Key Performance
Indicator
"K
Kennzahl

- Je nach dem wie wir den Erfolg messen, erzeugen wir unterschiedliche Verhaltensmuster.
- Die Kennzahlen bestimmen das Verhalten.

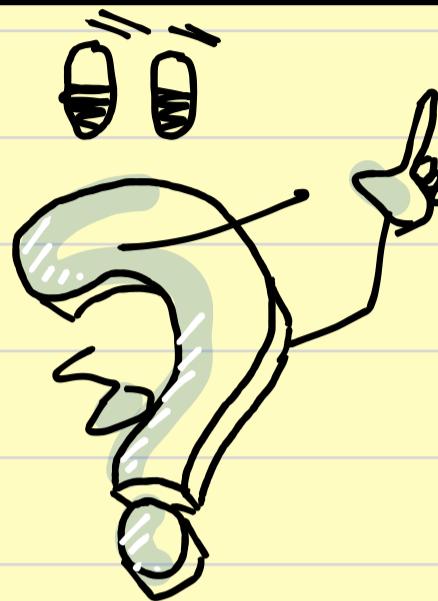
$$\frac{[\text{Input} + \text{Prozeß}]}{\text{Prozeß}} \& \text{Output Kennzahlen}$$



- Motivation
- Pässe
- # Tor
- Chancen
- Min Ballbesitz

Die Fragestellung lautet:

Mit welchen Kennzahlen sollten wir als Führungskräfte unsere Prozesse messen, wenn wir noch keine Gelegenheit hatten Daten aufzunehmen?



Heatmap / Hitze Karte

1. Erstellung einer Liste von möglichen Kennzahlen.

1. DLZ (Durchlaufzeit)
2. Cash Flow (CF)
3. Qualität (ppm)
4. EPEI (Flexibilität)

2. Heatmap.

	1	2	3	4	Σ Zeilen
1	2	2	2	6	
2	0	2	0	0	0
3	2	2	2	6	
4	1	2	1	2	4
Σ Spalten	3	6	3	4	

2.1. Frage: Wie beeinflusst KPI_i den KPI_j?

0. Kein Einfluss
1. Schwacher ..
2. Starker ..

2.2. Σ Zeilen Σ Spalten

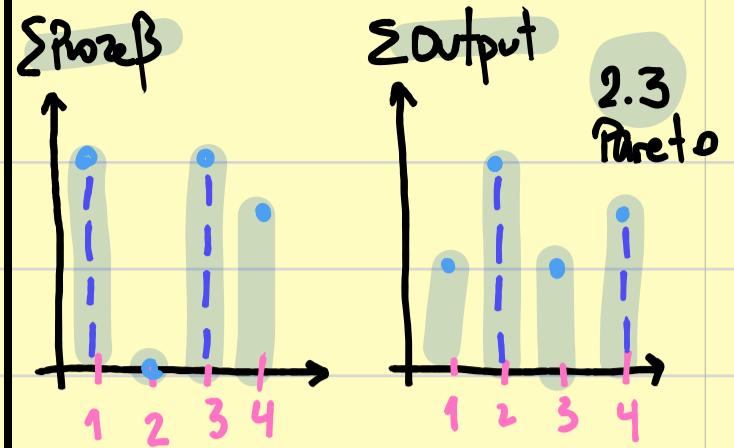
- Die Σ Zeilen bedeutet .. wie stark beeinflusst der KPI allen anderen .. Wichtigkeit als PROZESS KPI.

- Die Σ Spalten bedeutet .. wie stark werde ich als KPI von den anderen beeinflusst .. Wichtigkeit als OUTPUT KPI.

Hilfestellung: immer Zeilenweise!

• Diagonale ist immer gleich, wird also nicht bewertet. //

• NKPIs $\rightarrow N^2 - N$ Beziehungen.



1. \rightarrow 2. Wenn die DLZ sich erhöht, erhöhen sich die Umlaufbestände oder verringert sich die Ausbringung. (Little's Law). Dies führt zu einer Verschlechterung des CFlows.

(2)

1. \rightarrow 3. Siehe bitte Begründung des Qualitätsfeedback loops.

(2)

1. \rightarrow 4. Wenn die DLZ sich erhöht, kann ich nur langsamer auf Kundenwunschanänderungen reagieren. Grund dafür ist die Erhöhung der Bestände.

(2)

2. \rightarrow 3. Kein Einfluss.

(0)

2. \rightarrow 4. Kein Einfluss.

(0)

3. \rightarrow 1. Wenn die ppm sich erhöhen, muss ich den Bestand sperren, ggf. muss ich neu produzieren und dies alles verlangsamt mein Prozess (Little's Law).

(2)

3. \rightarrow 2. Wenn die ppm sich erhöhen, sinken die Einnahmen weil das Produkt nicht so stark gefragt ist.

(2)

3. \rightarrow 4. Wenn die ppm sich erhöhen, sinkt die Flexibilität zum

② Kunde (die Anzahl Reklamationen steigt), ich muss nacharbeiten, ...

4. → 1. Die Flexibilität frisst Kapazitäten auf die eine negative Wirkung auf die DLZ haben können.

4. → 2. hohe Einfüsse durch Kunden (vn) Wiederholung.

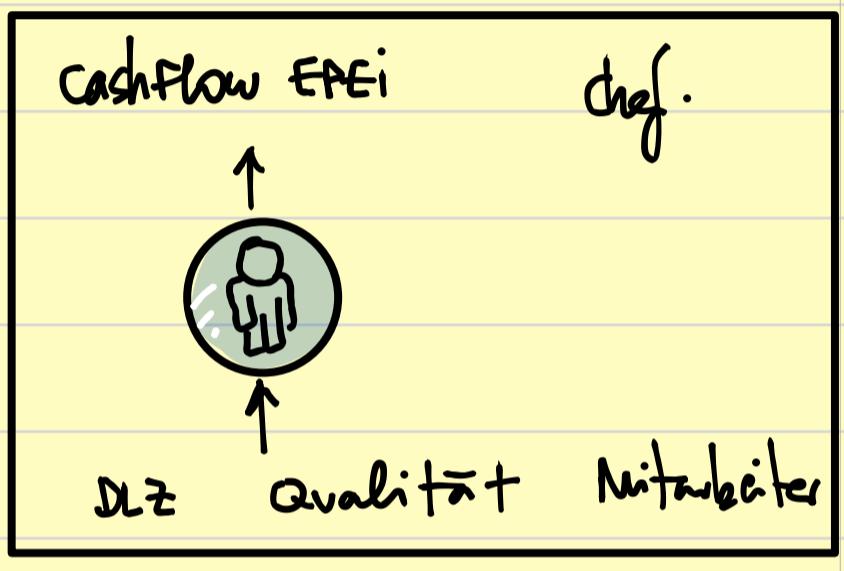
②

4. → 3. Gleiche Begründung 4. → 1.

①

3. Interpretation

- Aus der Sicht des Prozeßbeigners, sind PROZEß KPI's wichtig für die eigenen Mitarbeiter.
- OUTPUT KPI's dagegen, sind wichtig für die Berichterstattung an meinem Chef.



w³.proft4.com



