

Heatmap (weiterführung)

1. Erstellung einer Liste von möglichen KPIs

- DLZ 1
- Cash Flow 2
- #Fehler 3
- EPEi 4

2. Heatmap

Frage: wie beeinflusst KPI_i den KPI_j? ↗

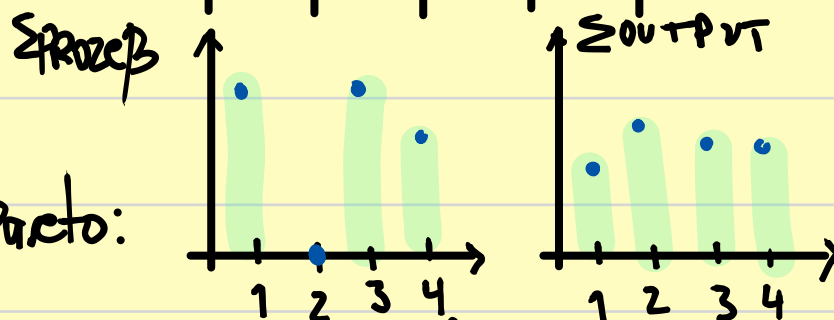
- 0. Kein Einfluß
- 1. Schwacher
- 2. starker .. (Zeilenweise!)

N: $N^2 - N$

• Die Summe der Zeilen bedeutet wie stark beeinflusst der KPI allen anderen.
Wichtigkeit als Prozeß KPI

• Die Summe der Spalten bedeutet wie stark werde ich beeinflusst von anderen KPIs.
Wichtigkeit als Output KPI

	1	2	3	4	Σ Prozeß KPI
1	2	2	2	2	6
2	0	2	0	0	0
3	2	2	2	2	6
4	1	1	2	2	4
Σ Output	3	5	4	4	



Pareto:

1 → 2. Wenn die DLZ steigt, erhöhen sich die Umlaufbestände und
② verringert sich die Ausbringung (Little's Law).

1 → 3. Wenn die DLZ steigt, erhöht sich die Rückmeldereit seitens
② Kunde bei einem Fehler und kann später den Prozeß korrigieren. (Quality feedback loops). Somit sinkt die Qualität stark.

1 → 4. Wenn die DLZ sich erhöht, kann ich langsamer auf
② Kundenwünschenänderungen reagieren.

2 → 1. Kein Einfluß. CF beeinflusst den Prozeß nicht direkt.

② 2 → 3 & 2 → 4. idem.

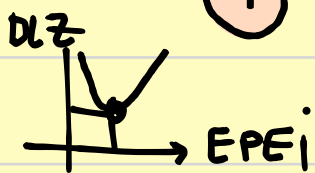
3 → 1.

② Wenn die Fehler steigen, steigt die DLZ stark, da ich die Fehler korrigieren muss.

3 → 2. Wenn die Fehler steigen, steigt der Bestand, somit wird mein gebundenes Kapital steigen und somit sinkt mein CF.

3 → 4. Wenn die Fehler steigen, sinkt die Flexibilität stark
② (z.B. steigen die Anzahl Reklamationen).

4 → 1. Die Flexibilität kann eine schwache Auswirkung auf die DLZ haben.
①



4 → 2. Die Flexibilität kann eine schwache Auswirkung auf den CF haben.
①

4 → 3. Je flexibler desto schneller kann ich auf Kunden/Produkt schwankungen reagieren.
②

3. Management Schlussfolgerung

Chef



Lieferanten



Prozesseigner

Kunde



Mitarbeiter

Prozess KPIs (¹DLZ . ³#Fehler)

Output KPIs (²CF . ⁴EPEI)

Übung: Liste von möglichen KPIs. Bitte hieraus mit Pareto ausstellen.

ROI . Return on Invest (%)

CF . Cash Flow

ppm. Parts per Million

DLZ . Durchlaufzeit

Ausbringung . [Stück/zeit]

Rüstzeit . [zeit]

Krankengrate [#Stkkrank/totalStk]

Bestand [Stück]

MTBF [Mean Time Between Failures]

[Mittelwert zw. zwei Prozessausfällen]

MTTR . [Mean Time to Repair]

[Mittelwert einer Prozess Reparatur]

MZ . Maschinenverlässigkeit [%]

UH . Umschlaghäufigkeit [Turnover Rate]

90 Beziehungen.

