

# FRAKTALE

## ORGANISATIONSFORM ZUR HANDHABARMACHUNG DER STEIGENDEN KOMPLEXITÄT

Dirk Röllinghoff

Produktionsleiter Motorenfertigung

Vorwerk Elektrowerke

Wuppertal, 31/08/2017



# AGENDA

1. Die Elektrowerke
2. Ausgangsbasis (Organisation heute)
3. Fraktale
4. Motivationen
5. Organisation für Fraktale
6. Leadership style

# Produkte und Dienstleistungen



**Thermomix**



**Kobold**



**JAFRA Cosmetics**



**Lux Asia Pacific**



**Twercs**



**akf-Gruppe**



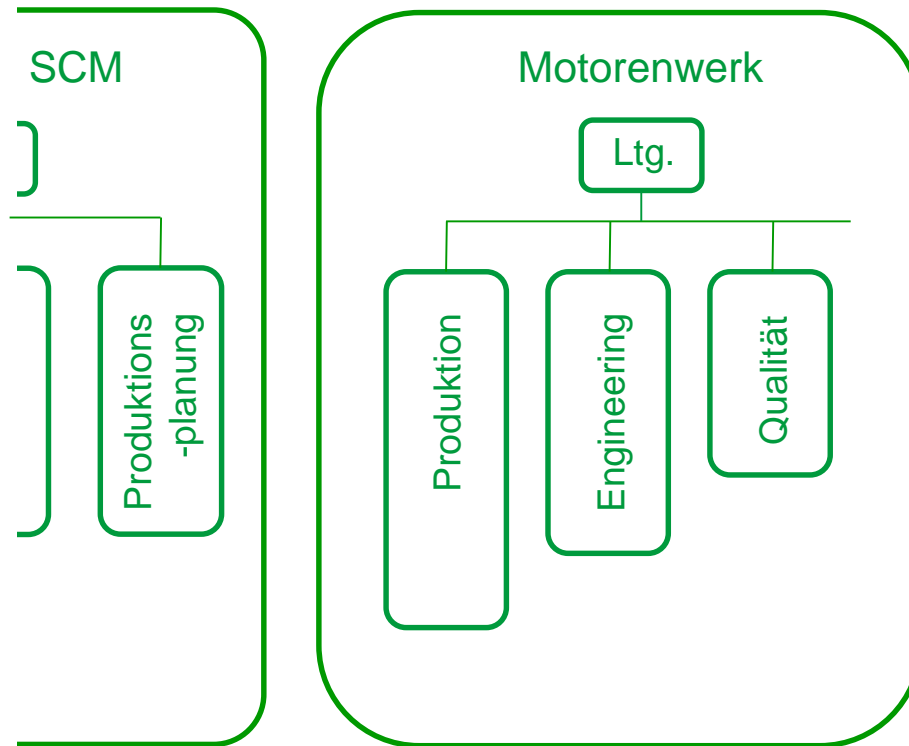
**Vorwerk flooring**



**Vorwerk Direct Selling Ventures**

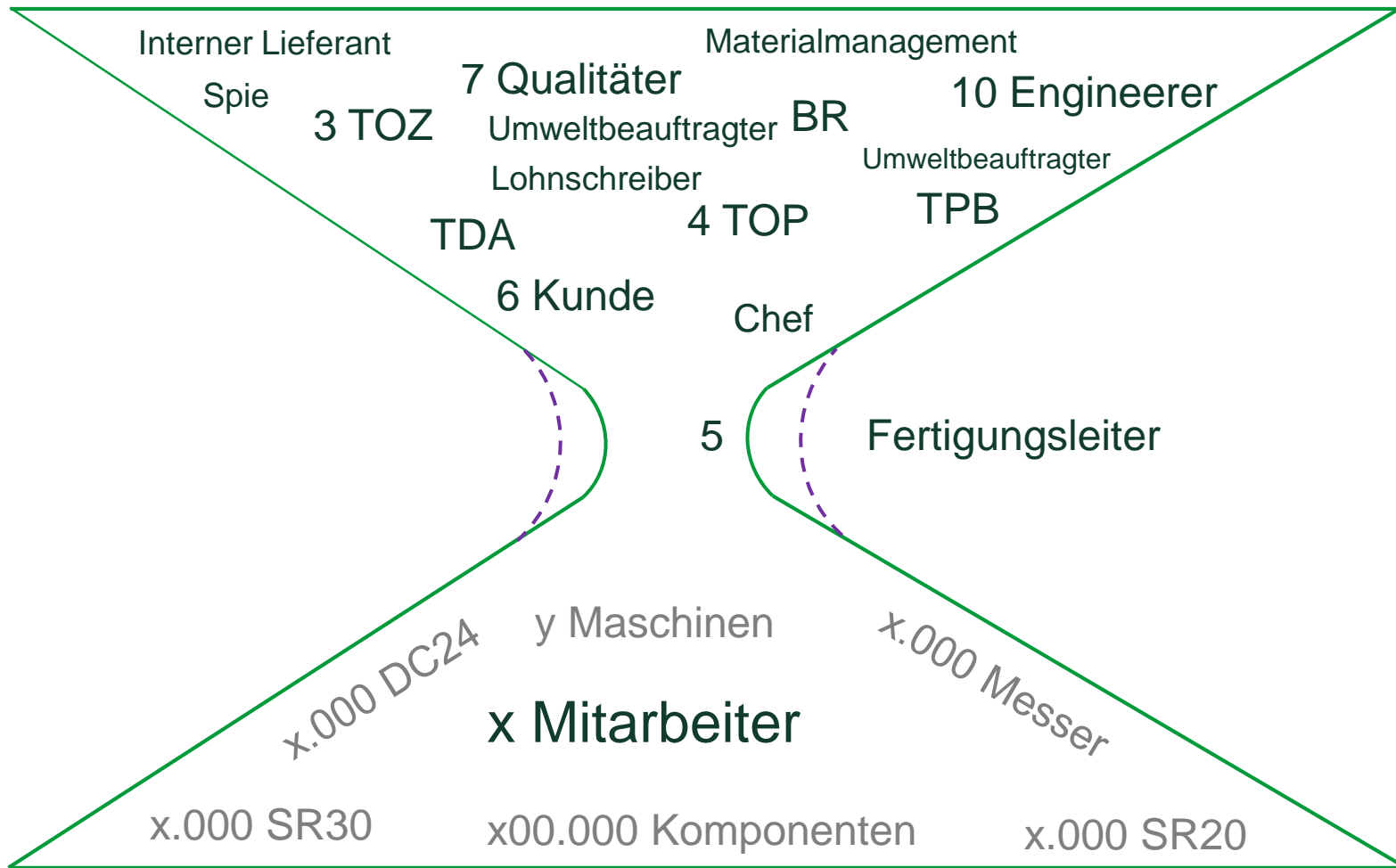
## 2. Ausgangsbasis

### Funktionale Organisation



Die Organisation folgt den verschiedenen Disziplinen, die es zur Herstellung der Produkte braucht. Die Idee ist die **Stärkung der Disziplin** durch kurze Wege und gemeinsame Regeln und Abläufe. Der stärkste Bezug für den Einzelnen ist die eigene Abteilung und der eigene Prozess. **Optimiert** wird der eigene Prozess und die eigene **Abteilung**.

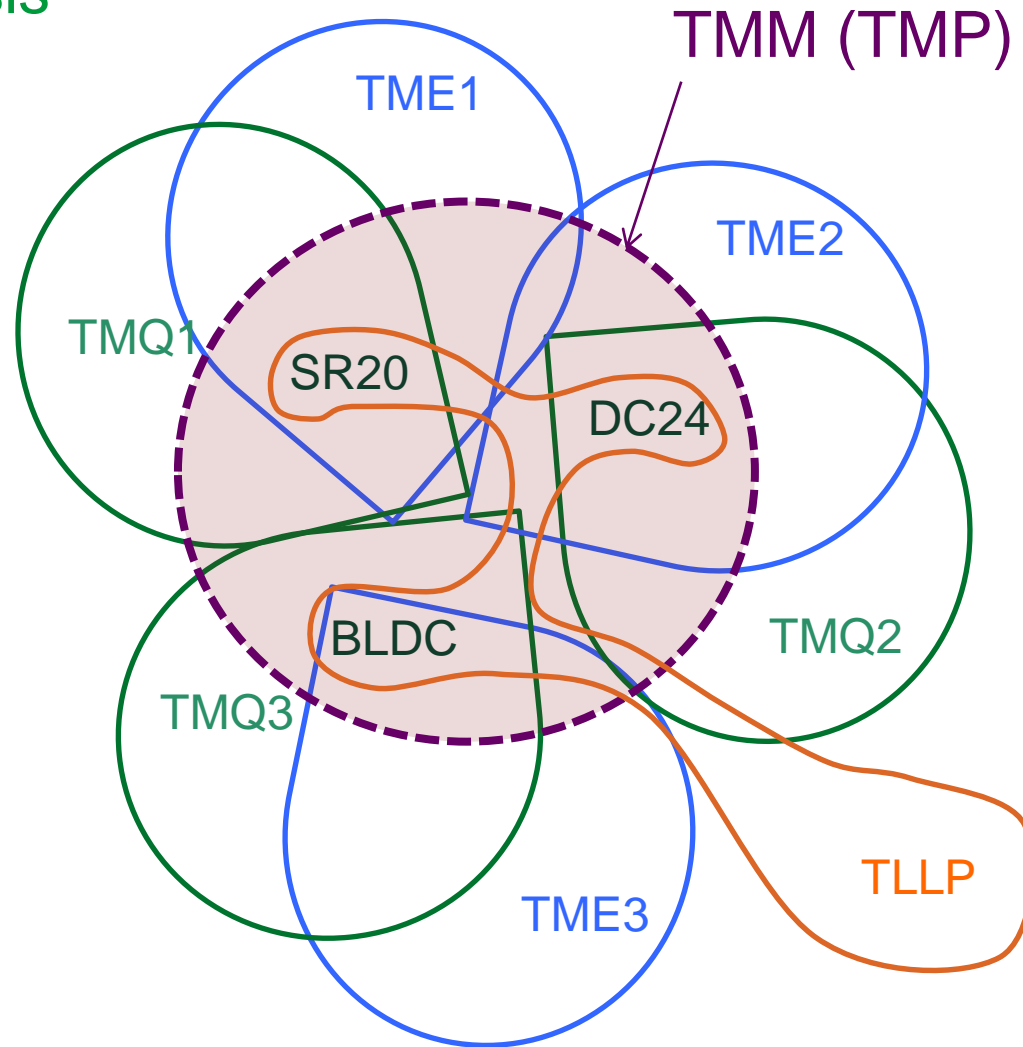
## 2. Ausgangsbasis: Informationsfluss in die Fertigung



## 2. Ausgangsbasis

### Verantwortungsaufteilung

- Viele Beteiligte
- Viele Schnittstellen
- Nur partielle Überlappungen



---

## 2. Ausgangsbasis: Schnittstellen

### Schnittstellen sind Arbeit

- Schnittstellen müssen **gepflegt** und mit Informationen versorgt werden.
- Schnittstellen müssen **definiert** und beschrieben werden.
- Viele Schnittstellen bedeuten **viele** Informationspartner.
- Desto **mehr Schnittstellen**, desto **geringer** die Informationsdichte.
- Desto geringer die Informationsdichte, desto **weniger Wissen/Kennntnis** vom anderen.
- **Weniger Wissen** bedeutet auch **weniger Qualität**.

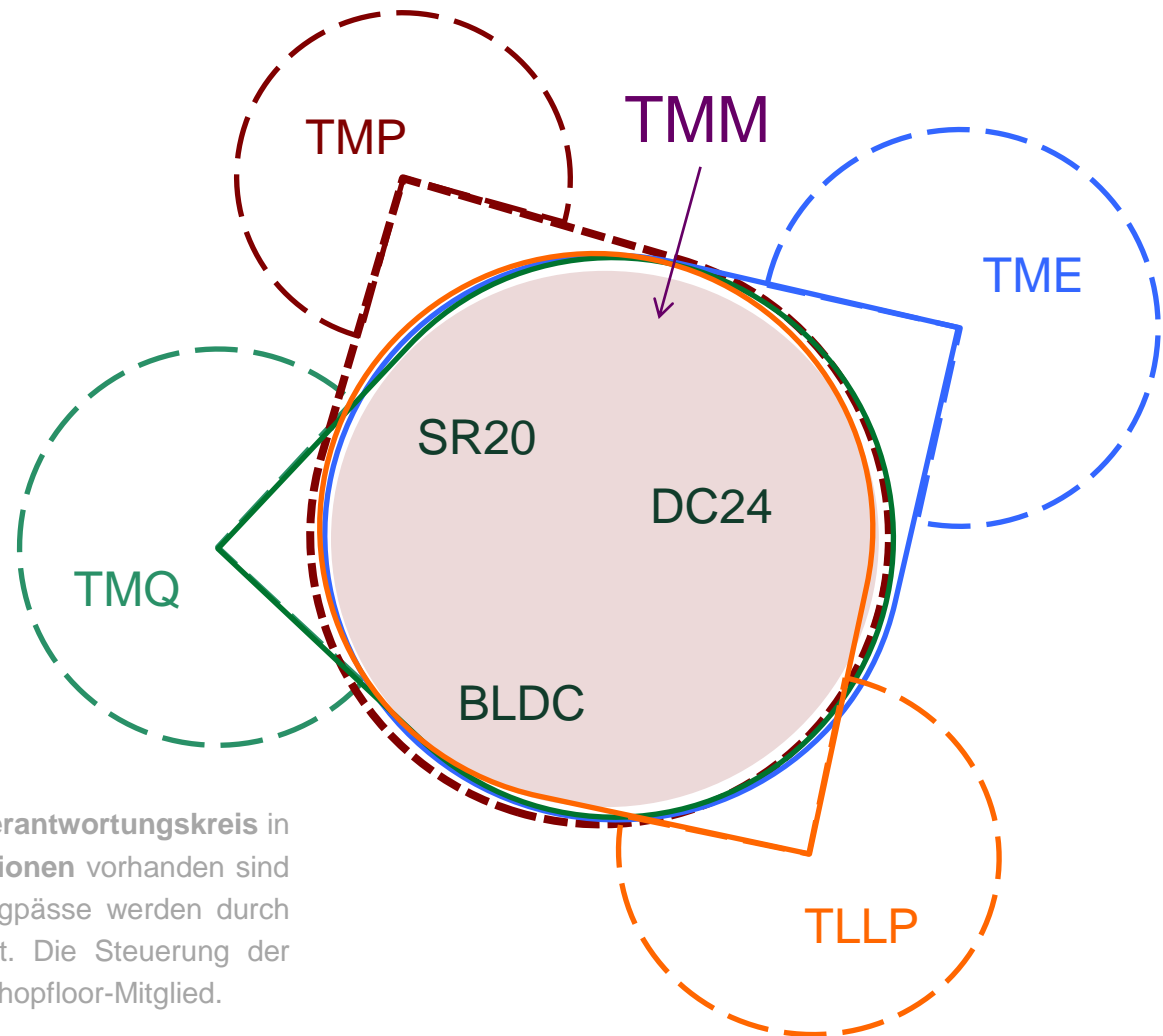
Fraktale können die Anzahl der Schnittstellen deutlich reduzieren!

- Der Blick richtet sich auf einen **gemeinsamen Bereich** und somit auch auf die **gleichen Themen**.

### 3. Fraktale:

#### Verantwortungsaufteilung.

- Weniger Beteiligte
- Weniger Schnittstellen
- Große Überlappung



Reduzierung der Schnittstellen.

Mitarbeiter schauen auf das **gleiche Arbeits- /Aufgabengebiet**.

Es entsteht ein **gemeinsamer** Wirk- u. **Verantwortungskreis** in dem **gemeinsame/einheitliche Informationen** vorhanden sind und ausgetauscht werden. Kapazitätsengpässe werden durch die verschiedenen **Fach-Büros** gedeckt. Die Steuerung der Zusatzkapazität läuft über das jeweilige Shopfloor-Mitglied.

Die Teammitglieder agieren aus dem Fraktal heraus ... und nicht aus der Abteilung in das Fraktal hinein!

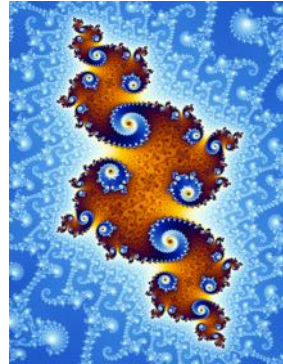


# 3. Fraktale:

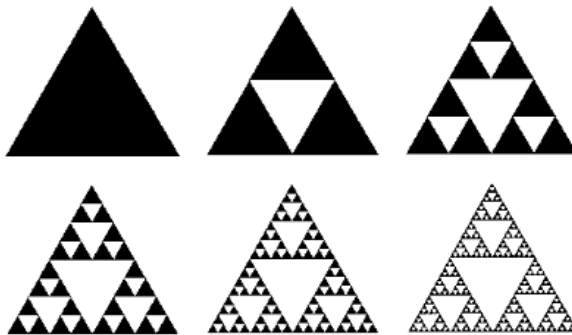
## Beispiele zu Fraktalen:



Schneekristall



Mandelbrotmenge



Konstruktion Sierpinski-Dreieck

„Fraktal ist ein vom Mathematiker Benoît Mandelbrot 1975 geprägter Begriff (lateinisch fractus ‚gebrochen‘, von lateinisch frangere, (in Stücke zer-),brechen‘), der bestimmte natürliche oder künstliche Gebilde oder geometrische Muster bezeichnet. Sie weisen zudem einen hohen Grad von Selbstähnlichkeit auf. Das ist beispielsweise der Fall, wenn ein **Objekt aus mehreren verkleinerten Kopien seiner selbst besteht.**“

„(Quelle : <http://wikipedia.org/wiki/Fraktal>)“

Hans J. Warnecke (Prof. für industrielle Fertigung an der UNI Stuttgart) verwendet den Begriff in seinem 1995 erschienen Buch „AUFBRUCH ZUM FRAKTALEN UNTERNEHMEN“ zur Beschreibung von **dezentralen, sich selbst organisierende Strukturen** in Unternehmen, die sich wie Fraktale zum Ganzen verhalten.

„Das Modell bedient sich natürlicher Systeme als Vorbild. Die Fabrik besteht aus **dezentralen Strukturen** mit **kleinen Regelkreisen** für die intensive Kommunikation zwischen den Subsystemen der Fabrik. Die Fraktale sind nach Warneckes Verständnis **autonome, dynamische und selbstähnliche Gebilde**, die nach dem Prinzip der Selbstorganisation und Selbstoptimierung als eigenständige Unternehmenseinheiten agieren. Sie wirken an ihrer Entstehung, Veränderung und Auflösung aktiv mit und **richten ihre Ziele** an den **generellen Unternehmenszielen** aus.“

„(Quelle: <http://wikipedia.org/wiki/Fraktal-Fabrik>)“

---

## 2. Fraktale

Fraktale bilden für ihre Member einen gemeinsamen und überschaubaren Verantwortungskreis.

Im Wesen sind Fraktale eigenständige Einheiten. Ihre Kern ist Selbständigkeit. Diese Selbständigkeit braucht es, um ihre Wirkung bzgl. der Komplexitätsreduzierung voll zu entfalten.

Das bedingt aber eben auch, die zur Aufgabenerfüllung notwendigen Funktionen und Ressourcen an Board zu haben.

Es braucht aber auch eine andere Art der umgebenden Organisation und Führung.

**Organisation:** Shopfloor-Teams berichten gemeinsam an die nächste Ebene.

**Führung:** „Gute Führung ermöglicht anderen Erfolgreich zu sein“

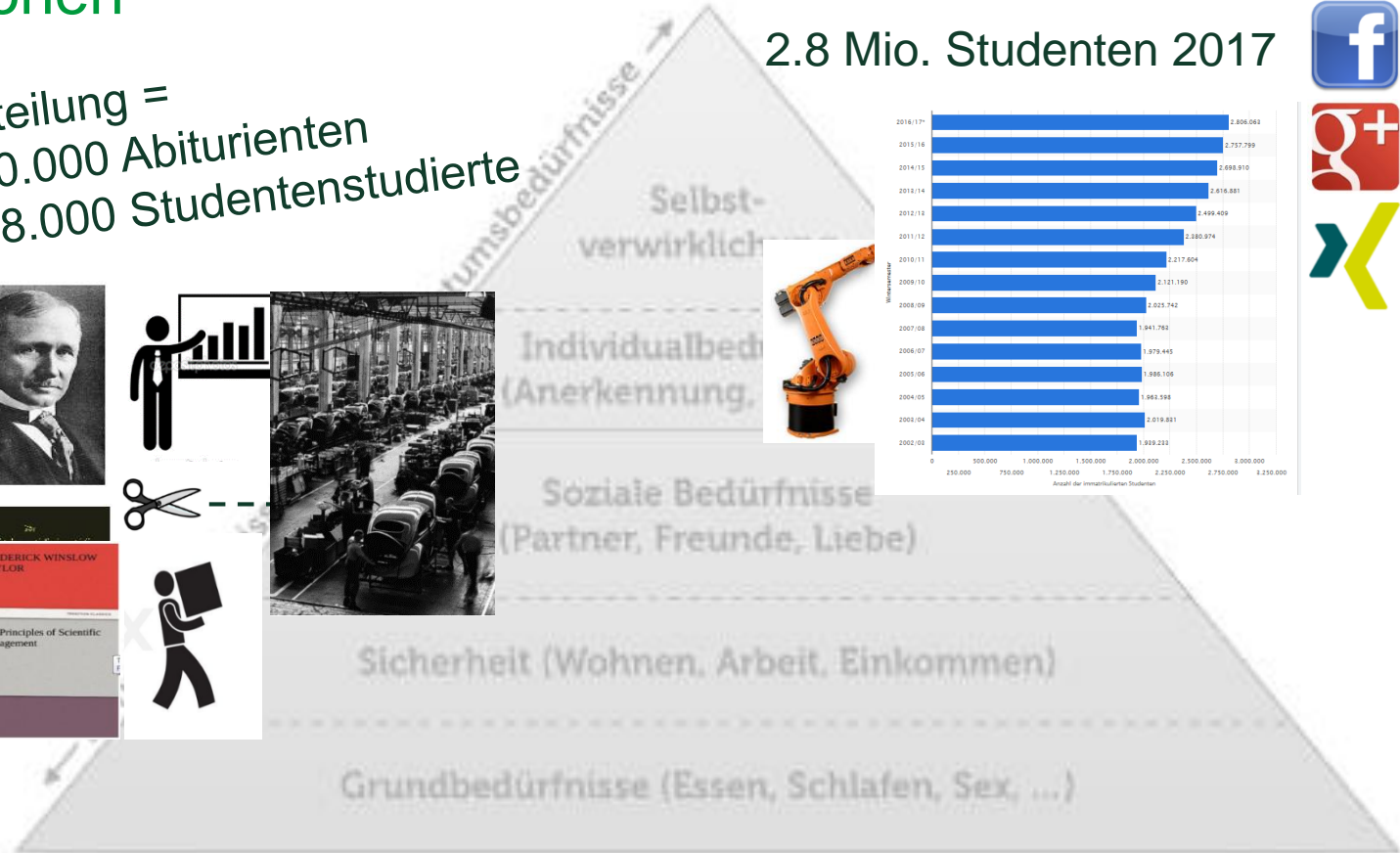
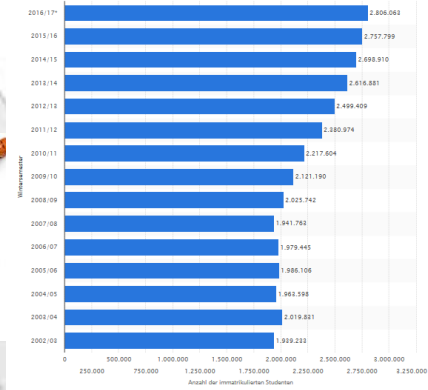
Wir werden uns mehr mit dem Rollenverständnis der Fraktal-Mitglieder auseinandersetzen müssen. Der Einfluss jeden einzelnen wird in dieser dezentraleren Organisationsform größer, da er nicht mehr in der bisherigen Form durch die Abteilungsmeinung eingegrenzt wird. Die Meinung der Einzelnen wird stärker und muss stärker werden, denn mehr Eigenständigkeit ist der Schlüssel zum Erfolg der Fraktale.

In der Werkskommunikation stellen die Abteilungen nicht mehr den bisherigen Grad an Filtration dar. Durch die Fraktal-Berichtserstattung gibt es ein einheitlicheres und umfassenderes Bild für die nächste Hierarchie-Ebene (In unserem Fall das Leitungsteam). Die Berichte werden ausgewogener.

# 4. Motivationen

Bildungsverteilung =  
 180.000 Abiturienten  
 18.000 Studentenstudierte

2.8 Mio. Studenten 2017




---

# Leadership für Fraktale

Feedback als ein zentrales  
Element für den Fortschritt  
der Organisation!

Stärkung der  
Fachkompetenz!

Stärkung der  
**Sozial**kompetenz!

Watch your people!  
Ives Morieux

Stärkung der  
Selbständigkeit!

Stärkung des  
Einzelnen in  
seiner Wirkung für  
das Fraktal!

Führen vor Ort!

Führung/Coaching ist  
**DIE AUFGABE**  
der Führungskräfte!

Aufbau von  
Kompetenz,  
wie die  
Gruppen  
funktionieren  
und warum!

Ständiges  
Training!

Führung von  
Führungskräften heißt  
sehen lehren!