

Digitalisierungsstrategien in Industrie Organisationen.

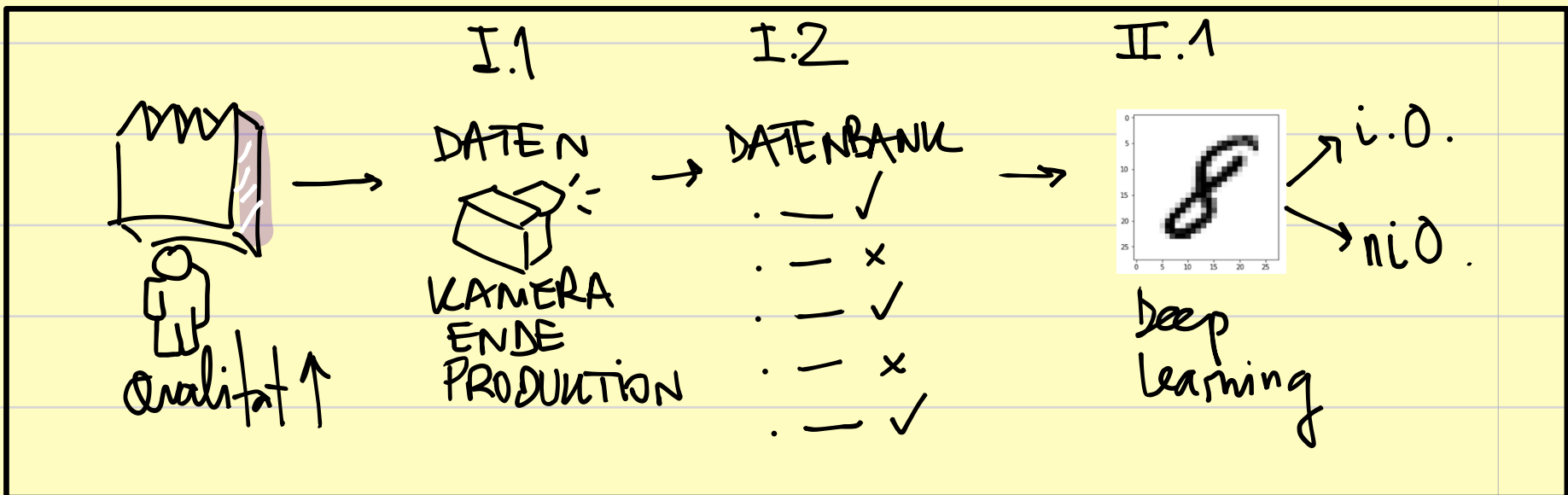
I Information

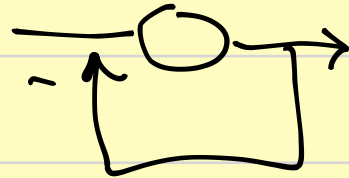
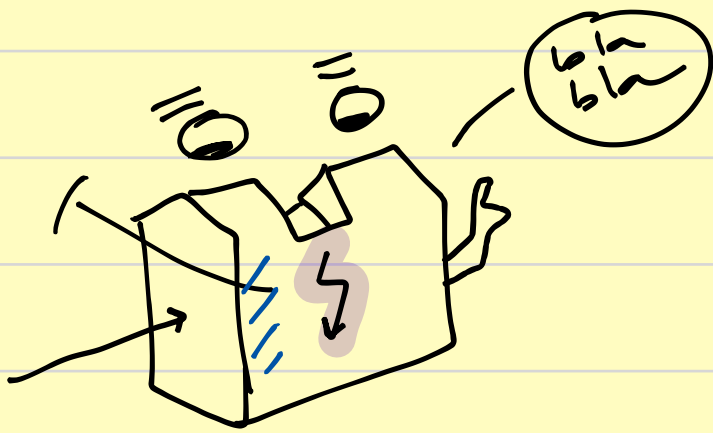
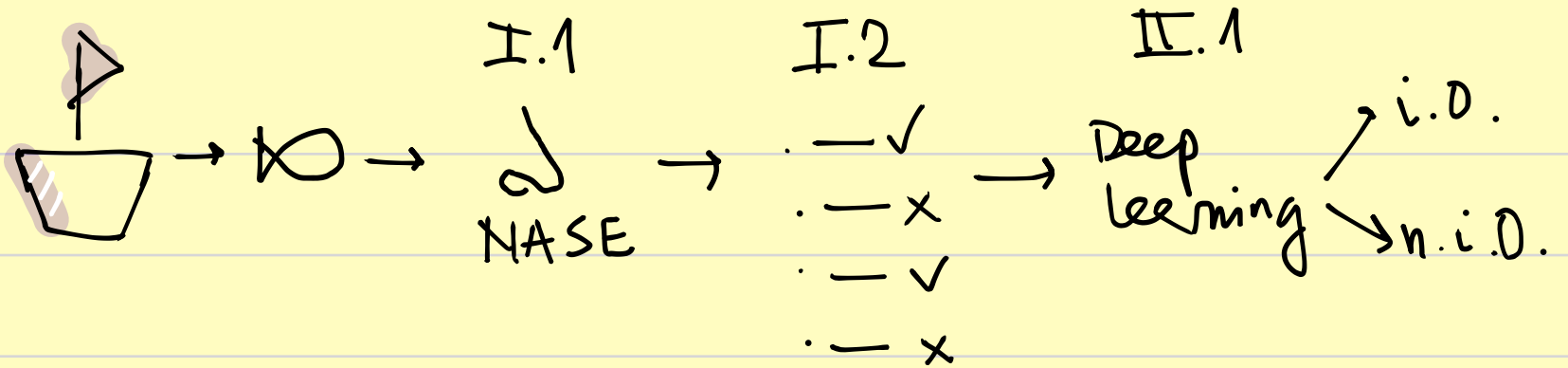
I.1 DATENAUFNAHMESTRUKTUR	<ul style="list-style-type: none"> SENSOREN (RFID, EEG, SmartWatch, ...) INFRASTRUKTUR (5G, ...)
---------------------------	--

<p>I.2 DATENSTRUKTUR</p> <p>Python Blöcke 1.2.3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> AUSWAHL (Statistische Analysen) REINIGEN (Clustering) UMWANDLUNG (Visualisierung)
--	---

II Wissen

<p>II.1 BUSINESS ANALYTICS</p>	<ul style="list-style-type: none"> Deskriptive (Power BI; SAP) ^{SQL} Diagnostik (Deep learning; Monte Carlo) Prädiktive (Long short Term Memory; Quantum Computing)
--------------------------------	---





25 Spind. ~ 50 Parameter
 +
 Legierung
 +
 Temp
 +
 Kühlschmiermittel
 +
 ...

~ 1.000 Dimension

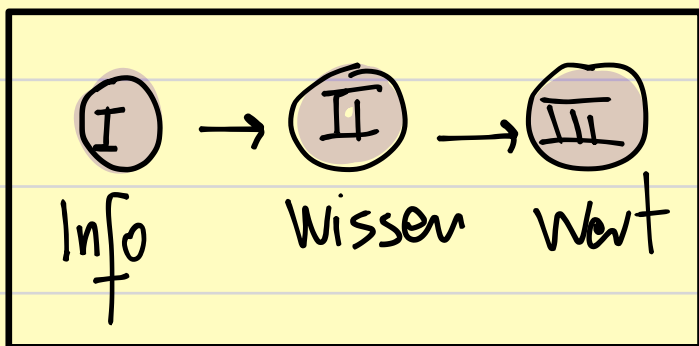
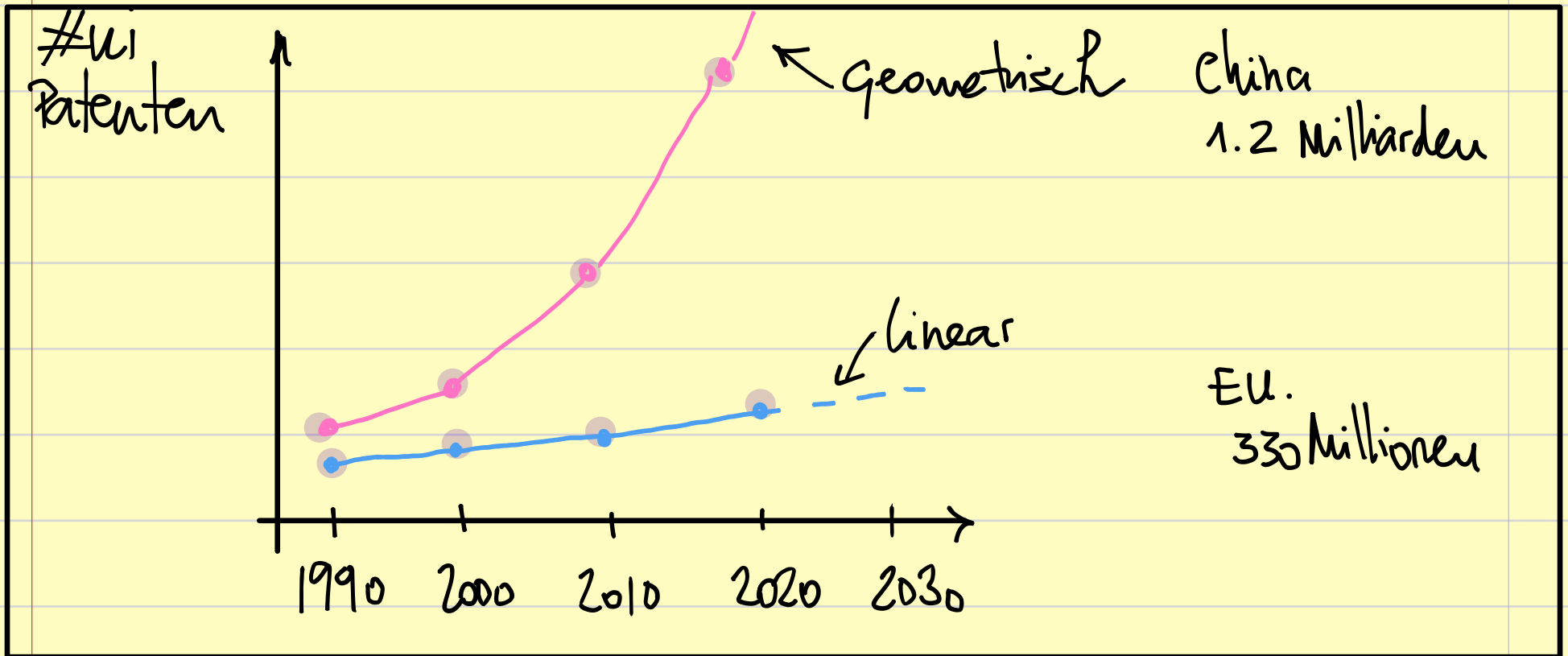
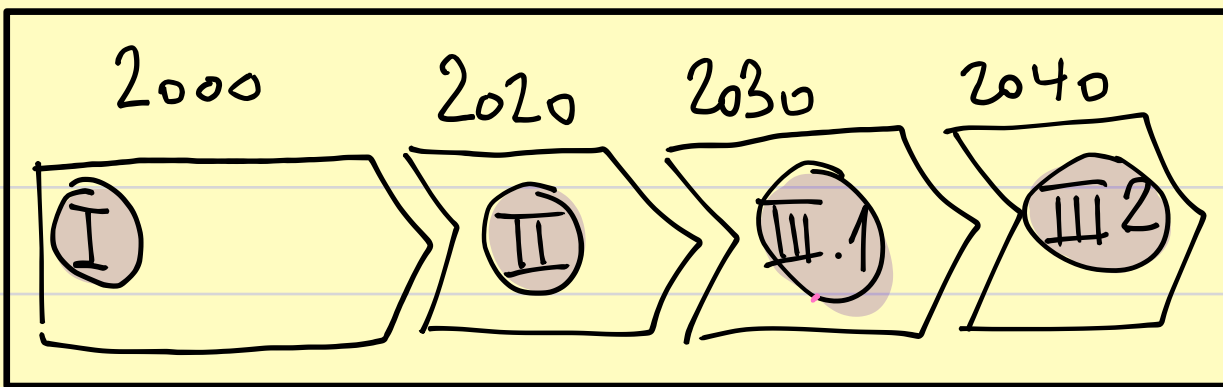
III Wert

III.1. Business Decision Making.

□ Präskriptive
Entscheidungs
Support

III.2. Operationalisierung

□ Präskriptive
Entscheidungs
Automatisierung



Digitalisierungsstrategie

Roadmap für Data Science Projekte

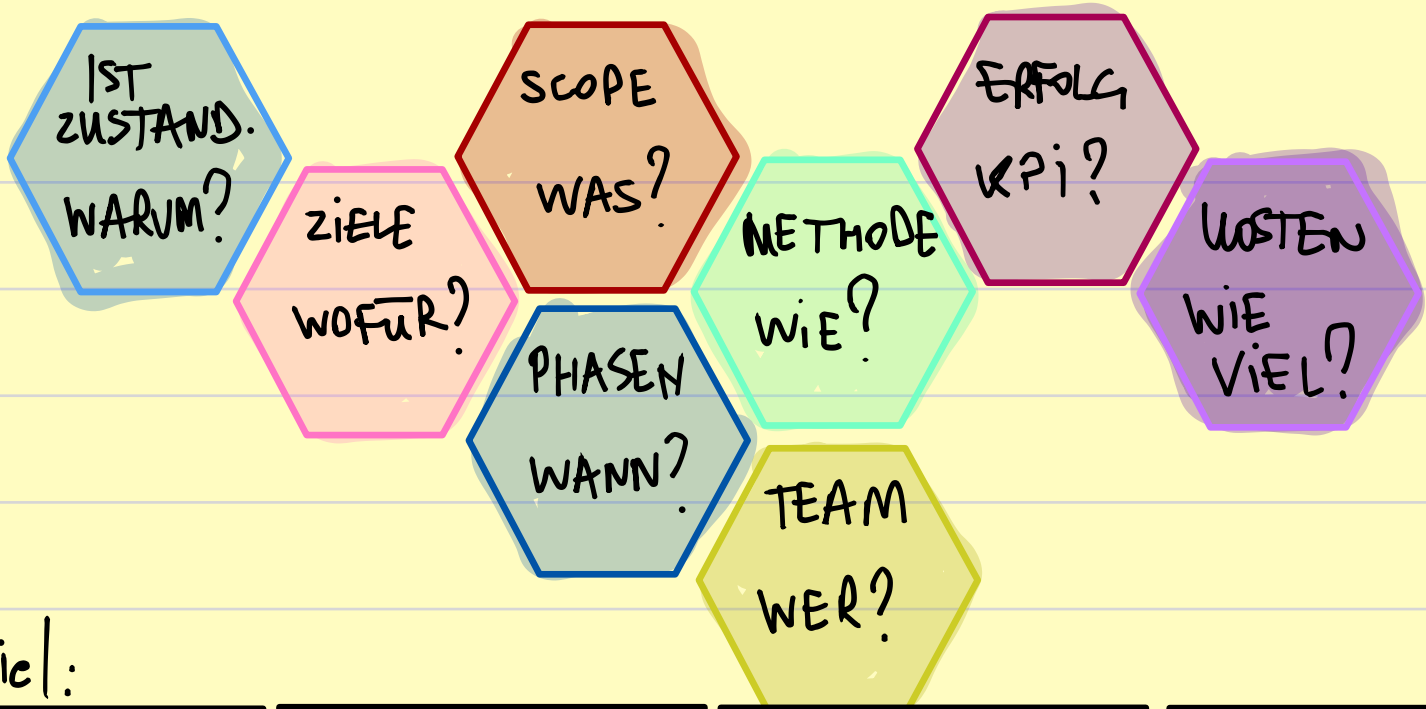
① Projekt-Idee



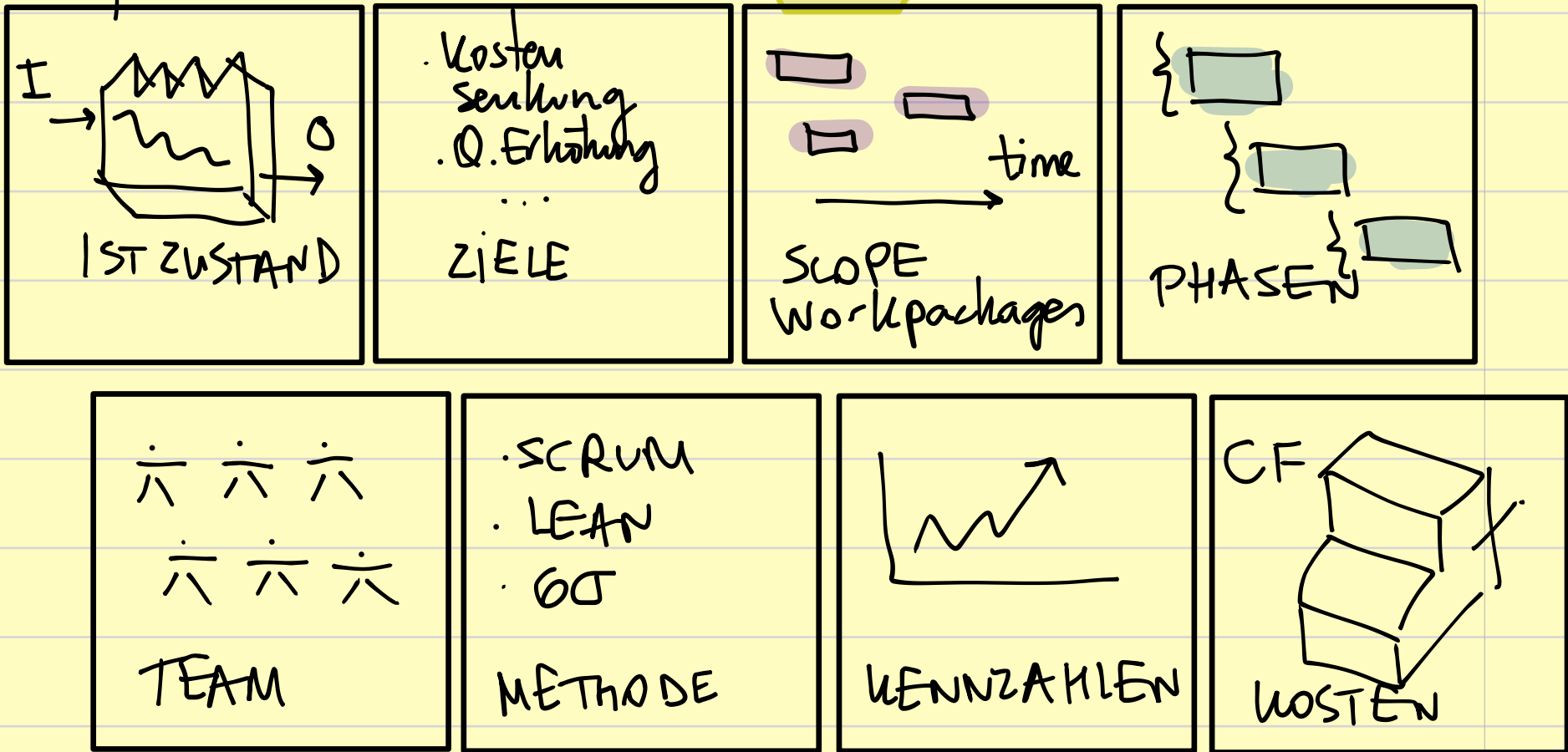
Kann von unterschiedlichen Stakeholders kommen:

- IT Abteilung
- Externe Beratung
- Wettbewerb
- Rollout aus der Zentrale (Standardisierung)

② Charakterisierung



Beispiel:



③ Daten Identifikation (Phase I.1)

hier schaffen wir an jedem Kunde und Produkt Daten heraus.

g/f ZIEL: Monetize the data

- | | | |
|---|--|-------------|
| ④ | 4.1 Auswahl
4.2 Reinigung
4.3 Umwandlung | (Phase I 2) |
|---|--|-------------|

4.1. Es ist sehr wichtig die Daten zu synchronisieren! / anonymisieren.
Alles sollte schriftlich festgehalten werden.
Zeitliche & Qualitative Konsistenz.

4.2. Reinigung

Wie viele Variablen gibt es?

Transformation von Variablen (Normierung $[0,1]$)

4.3. Umwandlung

Null/NaN werden entfernt.

Outliers (Messfehler) werden entfernt.

Visualisierung ist erforderlich.

