# Aufbau Minitab

**Input**

Datenquellen
- Prozesse
- Kunden
- Finanzen

**Verarbeitung**

Transformationen
- Datentypen

Vorbereitungen
- Bereinigungen

Analysen
- Deskriptiv
- Induktive Statistik
- Explorativ

**Output**

Berichtsfenster
- Berechnungsergebnisse

Grafiken
- Einfache, eigenständige
- Komplexe, zu einer Analyse gehörende



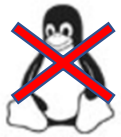
Datenbanken (ODBC)



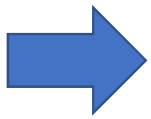
MS Excel



Cloud *

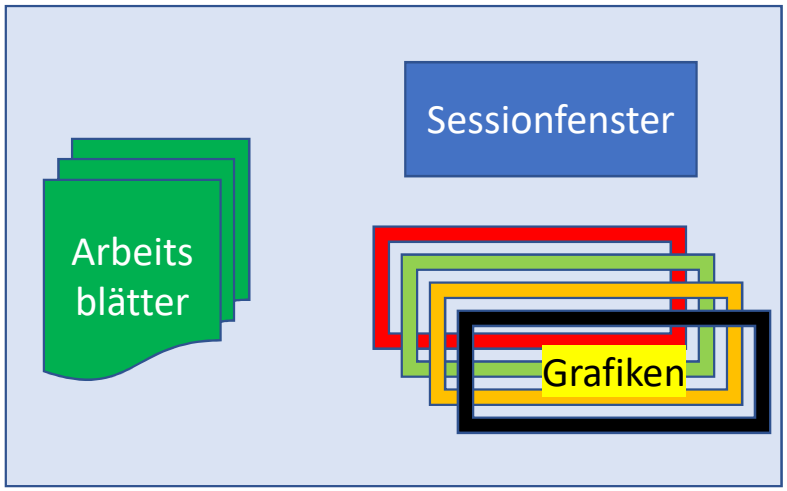


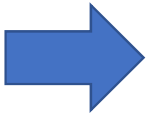
Linux





Big Data *





MS Word



PDF



Reporting *




HTML

*: über Automatisierung mit Minitab

## QM Praktikumsinhalte:

Input:
- Excel- oder Minitab Arbeitsblattdateien
- Manuelle Eingaben
- Realistische (Echt-) Daten aus Fertigungsprozessen, Dienstleitung und Forschung / Entwicklung

Verarbeitung:
- Deskriptive Statistik (Zeitreihendiagramm, Einzelwertdiagramm, Boxplot, Histogramm, ggf. Fehlerbalkendiagramm)
- Explorative Statistik (Streudiagramm, Wahrsscheinlichkeitsnetz, Stamm- und Blatt-Diagramm)
- Statistische Tests
  - Mittelwerttest, Streuungstests, Verteilungstests, Tests auf Anteile, Regressionen, …
  - Trennschärfe und Stichprobengröße
- Komplexitätsreduktion * (Best Subset, Partielle Regression, Cluster-, Faktoren-, Diskriminanzanalyse)
- Klassifikationen * (CART)

Output:
- Bericht (Word → PDF)
- Alle Aufgaben zusammen → Booklet

*: keine Vertiefung …

# Abgrenzung Klassische Statistik – Data Mining

