# BIG DATA

Definition, Merkmale und Technologien

Als Big Data werden Daten bezeichnet, sich die in den Merkmalen Volumen, Geschwindigkeit, Datentypen, Qualität, Wert oder Variabilität von klassischen, strukturierten Datensätzen unterscheiden. Diese

benötigen sowohl Daten Aufnahme, Speicherung als auch Analyse neue, spezialisierte Systeme und Methoden, ermöglichen aber sogleich genauere und umfangreichere Analysen und Vorhersagen als zuvor.

### MERKMALE (6Vs)

#### **VOLUME**



Sehr große Anzahl an Einträgen und / oder Attributen.

#### **VELOCITY**



Sehr schnell generierte oder sich ändernde Daten.

#### **VARIETY**



Unstrukturierte Daten wie Bilder und Text.

#### **VERACITY**



Qualität des Inhalts und der Herkunft der Daten.

#### **VALUE**



Einsatzzweck und Wert der vorhandenen Daten.

#### VARIABILITY



Fluktuationen und hohe Varianz wie Saisonalität.

## TECHNOLOGIEN (Beispiele)

#### Akquise & **Extraktion**



Talend



Kafka



#### Speicherung & Bereitstellung



MongoDB



Hadoop



#### **Verarbeitung & Analyse**



python



**KNIME** 



Google **AutoML** 

#### **Deployment &** Visualisierung



Docker





Amazon API Gateway

(und viele, viele Weitere)