

BigData

BigData ist...

- das Zusammenwirken verschiedener Innovation
- Technik, Marketing-Begriff und IT-Sparte zugleich
- ein „Job-Motor“

BigData ist nicht...

- Überwachung
- einheitlich definiert
- die Bezeichnung für jede größere Datenansammlung

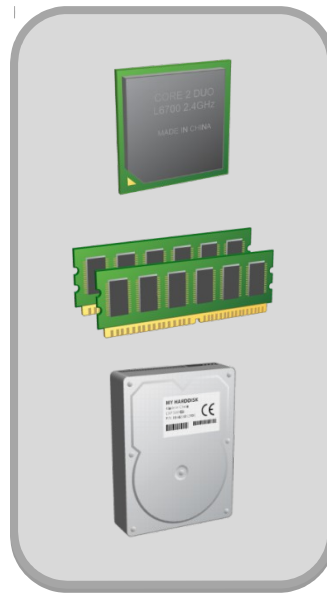
Warum das ganze?

- Mobile Endgeräte und das „Internet of Things“ sind explosionsartig wachsende Datenquellen.
- Unternehmen häufen riesige Datenbestände an, die sie effektiv nutzen und besser verstehen wollen.
- In den Daten der öffentlichen Verwaltungen stecken Informationen, die Anwendungs- und Behördenübergreifend sehr „mächtig“ sind.

Aber zunächst zur Technik...

- Die herkömmlichen relationalen Datenbanksysteme spielen bei den erheblichen Datenmengen keine Rolle mehr.
- Datenbanksysteme sind die wichtigste technische Komponente bei der Bewältigung von *BigData*.
- Ich muss aus dem „Tabellen-Denken“ raus!

RDBMS: scale up

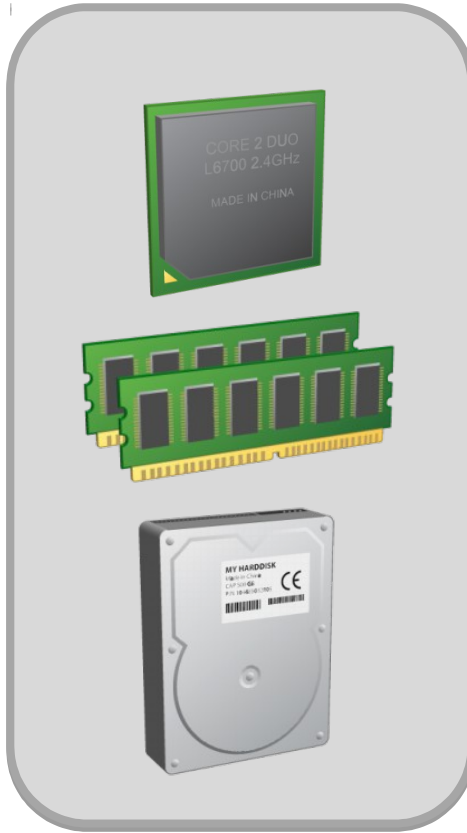


Prozessor

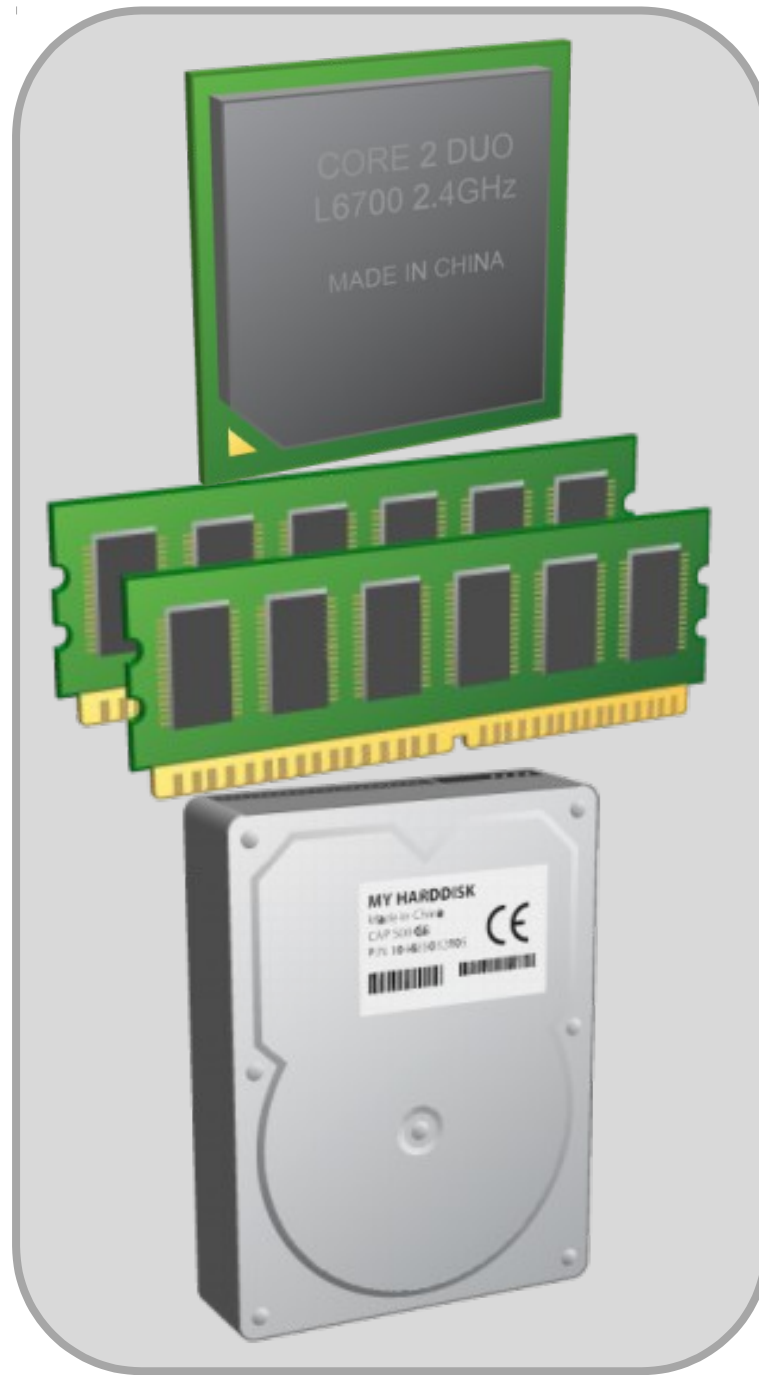
Hauptspeicher

Sekundärspeicher

RDBMS: scale up



RDBMS: scale up



noSQL: scale out



Datenmodelle

- Alles, was nicht SQL spricht, nennt sich selbst heute „noSQL“. Gemeint sind Datenbanksysteme, die andere oder gar keine Datenmodelle vorgeben.
- Wir reden von Begriffen wie
 - key/value-stores
 - in-memory
 - column-oriented
 - document-stores

Dann kann ich ja loslegen...

- Infrastruktur?
- Datenquellen?
- „Benefit“?
- Expertenwissen?
- **Rechtliche Rahmenbedingungen?**



Wer kann helfen?

- Data Engineer
- Management Scientist
- Data Scientist
- Data Steward