

Themenvorschlag Studienarbeit/Abschlussarbeit:

## Big Data Analytics – Methoden, Ergebnisse und Anwendungsbereiche

*„Big data analytics is the use of advanced analytic techniques against very large, diverse big data sets that include structured, semi-structured and unstructured data, from different sources, and in different sizes from terabytes to zettabytes.“*

(<https://www.ibm.com/analytics/hadoop/big-data-analytics>)

Unter dem Begriff Big Data Analytics (BDA) versteht man den Prozess des Sammelns, Organisierens und Analysierens großer Datenmengen mit dem Ziel, Muster, Korrelationen und andere bedeutsame Zusammenhänge zu identifizieren. Heute schon findet BDA Anwendung unter anderem in Produktion, Marketing und Produktentwicklung sowie im Medizinsektor.

Angeboten wird eine Studienarbeit zum genannten Thema. Schwerpunktmäßig soll in der Arbeit ein Überblick über vorhandene Methoden der BDA sowie deren Ergebnisse herausgearbeitet werden; es sollen also die Fragen nach dem Was und dem Wie geklärt werden. In der wissenschaftlichen Literatur existiert eine Reihe an Lehrbüchern und anderen Veröffentlichungen, in englischer wie in deutscher Sprache, die jeweils einen unterschiedlichen Fokus und Abstraktionsgrad aufweisen. Die dort behandelten Methoden sollen analysiert und einander gegenübergestellt werden.

Weiterhin interessieren die Fragen nach dem Wer und dem Wofür: Es sollen konkrete Anwendungsgebiete recherchiert und beispielhaft skizziert werden.

Voraussetzungen für den Kandidaten sind die Begeisterung für das angebotene Thema, gute analytische Fähigkeiten und gute Englischkenntnisse. Gute EDV-Kenntnisse sind wünschenswert, aber nicht zwingend erforderlich. Sprache der Arbeit ist deutsch.

### Aufgabenstellung:

- Recherche und Analyse der unterschiedlichen BDA-Methoden
  - Anwendungsvoraussetzungen
  - zu lösende Problemstellungen
  - Anwendungsgebiete
  - Ergebnisse
- Einordnung des Themas sowie Einschätzung von Kosten, Nutzen und Potential



[[www.bestarion.com](http://www.bestarion.com)]

### Kontakt:

Prof. U. Stache,  
Tel.: 0271/740-2884  
E-Mail: [ulrich.stache@uni-siegen.de](mailto:ulrich.stache@uni-siegen.de)

Universität Siegen  
Institut für Produktionstechnik  
Logistik für Produktionsunternehmen