Data Scientist wird als attraktivster Job des 21. Jahrhunderts angepriesen. Im Jahr 2015 wurde in der Amtszeit von Präsident Barack Obama ein Chief Data Scientist ernannt. Aber was macht ein Data Scientist, und welche Qualifikation wird dazu benötigt? Die Tätigkeiten eines Data Scientist können sehr vielfältig sein. Um die umfangreichen Kenntnisse zu beschreiben, die Data Scientists für die Durchführung ihres Jobs benötigen, wurde eine Liste von Qualifikationen aufgestellt und verschiedenen Themenbereichen zugeordnet.

Hierbei sind achtzehn Qualifikationen fünf Themenbereichen zugeordnet. Unter dem Themenbereich Machine Learning / Big Data sind auch Qualifikationen für strukturierte, unstrukturierte und verteilte Daten zusammengefasst. Der Themenbereich Mathematik / Operation Research beinhaltet auch Qualifikationen für Algorithmen, Bayes'sche Statistik und Monte-Carlo-Methoden, grafische Modelle sowie Simulation. Der Themenbereich Programmierung / Systemadministration schließt neben der Systemadministration die Programmierung von Back-End und Front-End ein. Der Themenbereich Statistik umfasst neben Statistik auch Qualifikationen für Umfragen und Marketing sowie für Visualisierung.

Für Data Scientists lassen sich vier Spezialisierungen ableiten. In Abhängigkeit davon, in welchem Umfang sich die Qualifikationen den fünf Themenbereichen zuordnen lassen, ergeben sich folgende Spezialisierungen:

- Data-Business-Person: Eine Person mit Fokus auf Qualifikationen für Business
- Data Creative: Eine Person, bei der die Qualifikationen ungefähr gleichmäßig auf die fünf Themenbereiche verteilt ist
- Data Developer: Eine Person mit Fokus auf Qualifikationen für Programmierung
- Data Researcher: Eine Person mit vertieften Qualifikationen für Statistik

Gute Data Scientists sollen

- über technische Expertise verfügen, die beispielsweise über den Abschluss eines naturwissenschaftlichen Studiums nachgewiesen werden kann,
- neugierig sein mit einem Verlangen, zu entdecken und in die Tiefe zu gehen, um ein Problem in Hypothesen aufzuschlüsseln, die getestet werden können,

- Storytelling betreiben, indem sie Daten dazu verwenden, um eine Geschichte zu erzählen und diese effektiv zu kommunizieren,
- Cleverness besitzen, um Probleme kreativ und auf unterschiedliche Weise anzugehen.

Darüber hinaus zeichnet sich ein Team, das Data Science durchführt, durch eine intensive kollaborative Zusammenarbeit aus.