

Handbuch: 3.2. Vorbereitung Ihrer Daten

Beim maschinellen Lernen werden historische Daten analysiert, um gewisse Muster zu erkennen und um diese Muster in ein mathematisches Modell zu konvertieren. Damit das funktionieren kann, bedarf es nicht nur der historischen Daten, sondern auch einiger zusätzlicher Informationen über diese Daten. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie man das alles vorbereiten soll, damit sich dieser Lerneffekt ergibt.

Die Situation, die wir modellieren wollen, wird im Allgemeinen viele Eigenschaften haben, die von Sensoren gemessen werden und die wir für unser Modell verwenden können. Der erste Schritt wäre, die Datenquellen auszuwählen, die für die Analyse relevant erscheinen. Der zweite Schritt wäre, jede dieser Datenquellen mit relevanten Eigenschaften zu versehen – etwa die erlaubte Bandbreite der Messwerte. Der dritte und letzte Schritt wäre es, eine Tabelle mit historischen Messwerten für jede der Datenquellen zu erstellen.

Sind alle diese Daten erst einmal aufgelistet, kann die Datenanalyse und das (maschinelle) Lernen beginnen.