

Maschinelles Lernen : Was geht (schon), was (noch) nicht



Maschinelles Lernen ist die Schlüsseltechnologie intelligenter Systeme. Durch die fortschreitende Digitalisierung wird sie wirtschaftlich, gesellschaftlich und strategisch immer wichtiger. Ihr Einsatz wird in vielen

Anwendungsgebieten wettbewerbsentscheidend sein. Doch wo stößt das Maschinelle Lernen an seine Grenzen? In ihrem aktuellen Statusreport zeigt die VDI-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik die Herausforderungen im praktischen Einsatz.

Wie der Name schon sagt: Beim Maschinellen Lernen (ML) wird eine Maschine, also ein Computer, in die Lage versetzt, mit Hilfe von Algorithmen aus vorgelegten Datensätzen zu lernen. Das funktioniert überall dort besonders gut, wo viele repräsentative und verlässlich annotierte, also um strukturierte Zusatzinformationen ergänzte Daten verfügbar sind. Und weil es überall Daten gibt, sind ML-Techniken dabei, sämtliche Branchen und Lebensbereiche nachhaltig zu beeinflussen. Das geschieht heute vor allem bei der Bild- bzw. Videoanalyse und in der Sprachverarbeitung. Vorreiterbranchen sind neben den Technologiekonzernen der Maschinen- und Anlagenbau, die Automobilindustrie und das Gesundheitswesen.

Folgende Branchen ziehen schon nach oder setzen in naher Zukunft ML ein:

- Telekommunikation

- Landwirtschaft
- Kundendienst
- Konsumelektronik
- Anbieter von Smart-Home-Anwendungen
- Verteidigung
- zivile Sicherheit und
- öffentliche Verwaltung

Mehr lesen