Fallstudien Industrie 4.0

Aktuelle Beispiele zur
Digitalisierung im Mittelstand

PLATTFORM INDUSTRIE 4.0

Die Vision Lasertechnik GmbH ist als Anbieter von Lasersystemen ein klassischer Maschinenbauer. Nach einer strategischen Digitalisierung des Unternehmens ist die Firma inzwischen auch als Anbieter von Steuerungssoftware und Schnittstellen im Bereich der Industrie 4.0 tätig. Das Digitalisierungsprojekt „SmartFactory“ ist Gewinner des Niedersächsischen Wirtschaftspreises 2017.

Retrofit-Lösungen für die Maschinen-optimierung

Herausforderung

Ausgangssituation für die Implementierung von I4.0-Anwendungen bei der Firma Vision Lasertechnik war die fehlende Effizienz der Produktion. Es entstanden Wartezeiten oder Stillstände, weil Material fehlte oder die Aufträge nicht effektiv verteilt werden konnten. Geschäftsführer Philipp Becker (Foto) wollte die Digitalisierung nutzen, um eine bessere Datenlage zu generieren und damit die Abläufe effizienter zu gestalten.

Lösung

Alle in der Produktion beteiligten Maschinen wurden miteinander vernetzt. Mit Hilfe von Smart-Energy-Boxen (Foto) werden so auch Stromflussdaten von älteren Maschinen analysiert. In der Industrie 4.0 spricht man von Retrofit, wenn bestehende Anlagen modernisiert und mit Schnittstellen zur Vernetzung ausgestattet werden. Die so erzeugten Daten fließen in eine KI-Anwendung, die Muster erkennt und Potenziale identifiziert.

Ergebnis

Durch eine ganzheitliche Analyse und Verarbeitung von Daten gibt es kaum noch Ineffizienzen im Betriebsablauf. Die Aufträge werden durch die Künstliche Intelligenz "Gini" so verteilt, dass sie besonders effizient abgearbeitet werden können. Material wird automatisch angefordert. Die Auslastung der Maschinen konnte durch die Digitalisierungsmaßnahmen von nur 60 Prozent auf über 90 Prozent gesteigert werden.

Mehr zur Fallstudie und zur Umsetzung von Industrie 4.0 im Mittelstand auf www.transfernetzwerk.de