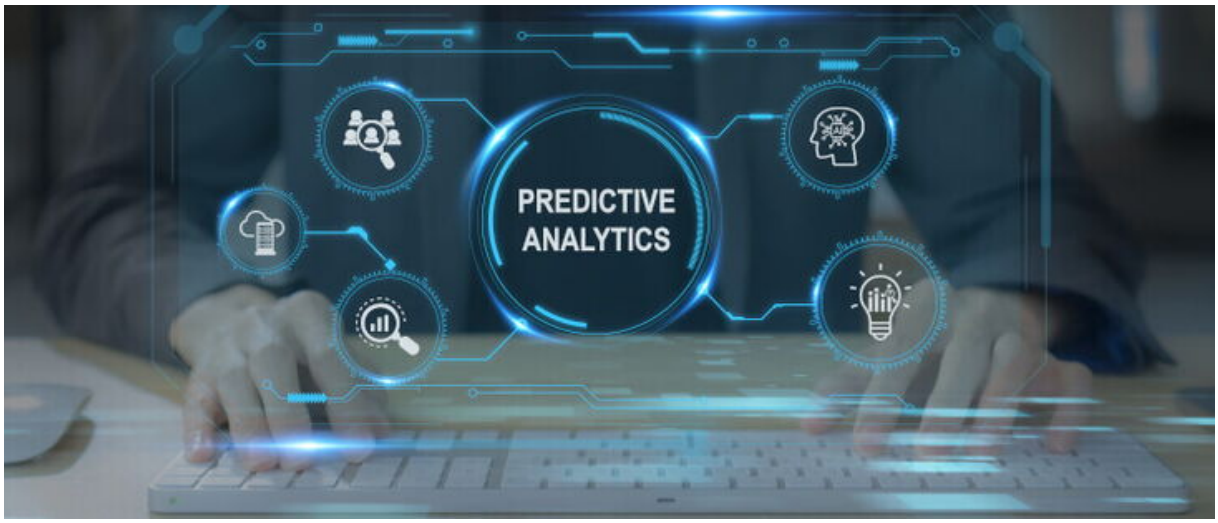
Begriffe und Anwendungen zur Digitalisierung: Predictive Analytics

13.06.2024, 08:40 Uhr
Kommentare: 0
Sicher arbeiten



Predictive Analytics lässt sich in die beiden Ansätze Diagnostik und Prognostik teilen. (Bildquelle: Parradee Kietsirikul/iStock/Getty Images Plus)

Der Begriff „Predictive Analytics“ steht für eine vorhersagbare, prognostizierende Analyse. Damit sollen Entwicklungen und Tendenzen im jeweiligen Themengebiet frühzeitig sichtbar gemacht werden. Die Grundannahme dabei ist, dass es kein abruptes, jähes Eintreten bestimmter Ereignisse gibt. Vielmehr treten diese auf, weil über einen längeren Zeitraum kleinere Signale ignoriert wurden. Gelingt es nun, diese kleinen Signale bzw. Veränderungen in den Daten zu erfassen und daraus die richtigen Schlüsse zu ziehen, können viele Entwicklungen vorab erkannt und deren Auftreten verhindert werden.

Der Begriff „Predictive Analytics“

Predictive Analytics kann in zwei Ansätze geteilt werden: einerseits in die Diagnostik und andererseits in die Prognostik. Mit der Diagnostik werden aktuelle technische Probleme und deren Ursachen erkannt, per Software geeignete Maßnahmen zur Störungsbehebung vorgeschlagen und über eine Planungsfunktion mögliche Zeiträume zur Reparatur definiert. Allerdings gibt die Diagnostik keine Aussage darüber, wann der Zustand der Komponenten vom Status „funktionsfähig“ in „kritisch“ wechselt.

Genau an dieser Stelle setzt die Prognostik an. Diese erweitert die Diagnostik um die Funktionen:

- Berechnung von Zustandsgradienten
- Ableitung von Zustandsprognosen
- Erweiterung zu Störungsprognosen
- Konsolidierung und Priorisierung der Zustandsdaten
- Abgleich des Prognosehorizonts

Daraus wiederum entsteht die Veranschaulichung der Restlebensdauer mittels Prognoseberichten.

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

der komplette Artikel steht ausschließlich Abonnenten von **elektrofachkraft.de** – Das Magazin zur Verfügung.

Als Abonnent loggen Sie sich bitte mit Ihren Zugangsdaten ein.

Sie haben noch kein Abonnement? Erfahren Sie hier mehr über **elektrofachkraft.de –** Das Magazin.

Autor:

Dipl.-Ing.-Päd. Holger Regber

Trainer und Berater bei Festo Didactic



Dipl.-Ing.-Päd. Holger Regber ist als Trainer und Berater bei Festo Didactic tätig.