Begriffe und Anwendungen zur Digitalisierung: Cloud-Computing

17.03.2025, 08:44 Uhr
Kommentare: 0
Sicher arbeiten



Cloud-Computing ermöglicht eine fortwährende Datensicherung. (Bildquelle: Techa Tungateja/iStock/Getty Images Plus)

Cloud-Computing revolutioniert die industrielle Datenverwaltung und ermöglicht flexible, kosteneffiziente IT-Ressourcen. Besonders im Bereich der cyberphysischen Systeme bietet es erhebliche Vorteile durch schnelle Datenspeicherung und -auswertung. Das Asset Intelligence Network von SAP nutzt die gemeinsame Plattform für Hersteller- und Anwenderdaten, um präzise Wartungsentscheidungen zu ermöglichen und Maschinenausfälle zu minimieren.

Der Begriff „Cloud-Computing“

Hinter dem Begriff „Cloud Computing“ verbirgt sich die Bereitstellung externer Software- und Datenressourcen über das Internet. Das betrifft Server, Speicher und Datenbanken, Netzwerkkomponenten und Software, aber auch Analyse- und andere intelligente Funktionen. Damit können Cloud-Systeme schnellere Innovationen, flexible Verfügbarkeit und effiziente Skaleneffekte realisieren.

Im industriellen Umfeld sind diese Cloud-Angebote vor allem für cyberphysische Systeme von Bedeutung. Mit ihrer Hilfe kann die erhebliche Menge an erzeugten Daten schnell gespeichert, ausgewertet und anderen Systemen zugänglich gemacht werden. Die Daten befinden sich dabei auf externen Datenservern, von denen aus sie bei Vorliegen der entsprechenden Berechtigungen abgerufen und weiterverarbeitet werden können.

Ebenso gehört zum Cloud-Computing die Möglichkeit, Rechnerleistungen, Anwendersoftware und Algorithmen zur Datenauswertung zu mieten. Die entsprechenden Leistungen werden über Datennetze zur Verfügung gestellt, ohne dass die Software auf dem jeweiligen Rechner des Nutzers installiert sein muss. Angebot und Nutzung dieser IT-Leistungen erfolgen dabei ausschließlich über Schnittstellen, Protokolle und Browser.

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.