

Roboter sollen künftig näher mit Menschen zusammenarbeiten

Autor(en): **Novotný, Radomir**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **107 (2016)**

Heft 10

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-857207>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Roboter sollen künftig näher mit Menschen zusammenarbeiten

Impressionen von der 3. Sindex in Bern

Vom 6. bis 8. September 2016 trafen sich Automationspezialisten, Antriebsexperten, Sensorikentwickler und IT-Fachleute an der Sindex, um sich Orientierung in dem weiten Feld der Industrie 4.0 zu verschaffen. Und um die aktuellen Errungenschaften der über 400 Aussteller kennenlernen zu können.

Radomír Novotný

Der Fun-Factor hatte an der diesjährigen Automatisierungsmesse einen hohen Stellenwert: Man konnte in Rennwagensimulatoren fahren, Roboter durch eigene Körperbewegungen steuern und dem Schweizer Meister im Tischfussball über die Schultern schauen, als er versuchte, gegen einen Roboter zu punkten, der sich auf seine Spielweise einstellte. Beim Punkten waren der Spieler und der Roboter praktisch ebenbürtig. Auf spielerische Weise konnte man die Leistungsfähigkeit moderner Antriebs- und Regelungssysteme ergründen.

Ernster, aber nicht weniger interessant, wurde es bei Demos mit Ausschnitten aus Produktionsanlagen, die die Vorzüge des Konzepts Industrie 4.0 präsentierten. Ein konkretes Beispiel im Eingangsbereich war eine Anlage von

W. Althaus für den effizienten Schaltschrankbau, die individuelle Vorgaben automatisch umsetzt. Live-Schaltungen zu Weidplas in Rüti und zur Migros-Betriebszentrale gaben einen Einblick in Industrie 4.0 in grösserem Rahmen. Diese Beispiele direkt aus der Praxis illustrierten, wo sich dieser Ansatz gewinnbringend einsetzen lässt.

Lohnt es sich für uns?

Welche Schritte Produktionsunternehmen für den Einsatz von Industrie 4.0 im konkreten Fall unternehmen müssen, erfuhr man bei Siemens. Ein nützlicher Check, der «Digital Maturity Benchmark», berücksichtigt Firmengrösse, Art der Produktion, Fertigungsschritte und vieles mehr, um die noch zu füllenden Lücken ausfindig zu machen. Dabei wird



Die spielerische Seite zeigte sich auch in diesem Roboter, der Posen imitieren konnte.

auch betont, dass das Tool helfen kann, neue Dienstleistungen zu entdecken, die den traditionellen Produktionsrahmen sprengen. Der präventive Unterhalt ist eine der Möglichkeiten, die durch die Vernetzung attraktiv werden.

Bei Siemens wurden aber nicht nur die Themen Digitalisierung und industrielle Kommunikation, sondern auch die heute an Bedeutung zunehmenden Sicherheitsfragen behandelt.

Collaborative Robots

Ein weiteres Trendthema waren Roboter, die direkt mit Menschen zusammenarbeiten können – ohne dabei ein Sicherheitsrisiko darzustellen. Dass die Roboter im Vergleich zu ihren vergitterten Kollegen deutlich langsamer sind, um den Richtlinien zu entsprechen, und aus Sicherheitsgründen nur Lasten bis 35 kg heben können, könnte zwar ihre Popularität etwas schmälern. Andererseits können Sie hochgenau Lasten in einem menschenähnlichen Rhythmus platzieren und helfen, Bandscheibenvorfälle und ähnliches zu vermeiden.

Die nächste Sindex wird vom 28. bis 30. August 2018 erneut in Bern stattfinden.



Kollaborative Roboter – Roboter, die in der Produktion direkt neben Menschen arbeiten können – gewinnen an Bedeutung. Dieser Roboter von Fanuc kann bis zu 35 kg präzise platzieren.

Bilder: No