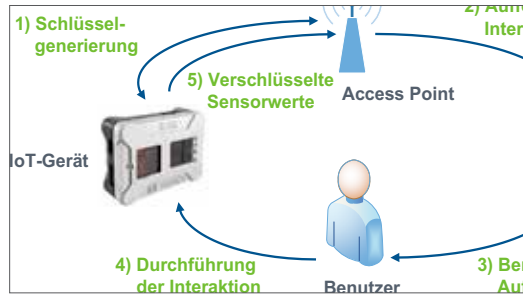


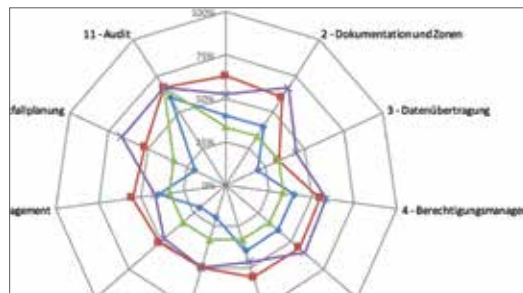
IT-Sicherheit

G. Wunder, A. Müller, C. Paar, H. D. Schotten, T. Wollinger, E. Jorswieck, A. Sezgin
Sicherheit im Internet der Dinge leicht gemacht 6



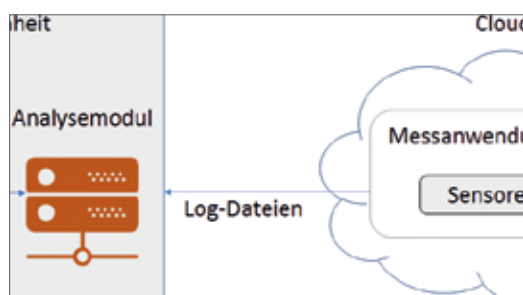
Dieser Beitrag stellt das Forschungsprojekt PROPHYLAXE vor, bei welchem ein neuartiger Ansatz verfolgt wird, bei dem physikalische Eigenschaften der drahtlosen Übertragungsstrecke zwischen zwei Geräten zur Absicherung ihrer Kommunikation ausgenutzt werden.

C. Thim
Absicherung von IT-Risiken im Produktionsumfeld – Integrierter Schutz von Informations- und Produktionstechnologie 11



Die Risiken, welchen Fabrikinfrastrukturen durch IT-Angriffe ausgesetzt sind, erfordern eine gemeinsame Betrachtung von IT-Sicherheit und der Absicherung der Operational Technology (OT). Eine integrierte Betrachtung und ein kontinuierliches Management der IT-Sicherheit helfen dabei, gezielte Maßnahmen zu identifizieren und konzentriert umzusetzen.

A. Wehrhahn-Aklender, N. Pohlmann
Sicheres IT-Auditing einer Cloud – Konzept zum sicheren IT-Auditing in unsicheren Umgebungen zur Erlangung von Vertrauen 27



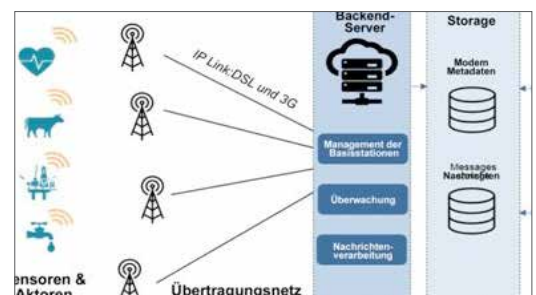
In diesem Beitrag wird eine IT-Sicherheitslösung vorgestellt, die interne Cloud-Prozesse nach Vorbild des Trusted Computing Standards überwacht, ohne dass eine einheitliche TPM Abdeckung notwendig wird.

D. Kotarski
Industriekomponenten (un-)freiwillig im Internet – Ob bewusst oder unbewusst, die Anbindung und die damit verbundenen Gefahren sind gleich 47



Aktuelle Trends wie Industrie 4.0 oder das Internet der Dinge führen zu einer verstärkten Vernetzung und Integration verschiedener Daten in die Produktion. Dies kann jedoch bei schlechter Implementierung den erwarteten Nutzen ins Negative schlagen lassen und entwickelt ein zusätzliches Risiko für die Produktion.

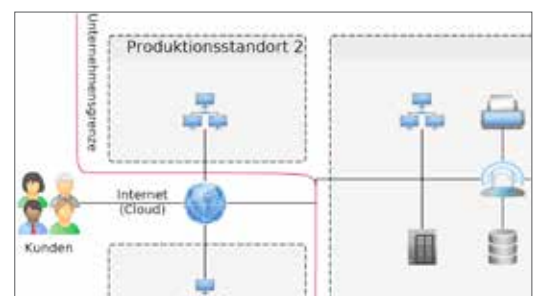
A. Wosylus
Informationssicherheit durch eigenes Funknetz – Zusätzliche Schutzschicht vor dem Internet 51



Neue Geschäftsmodelle

D. Augenstein
Herausforderung Industrie 4.0 meistern – Ein praxisorientierter Ansatz zur Transformation von Geschäftsmodellen 15

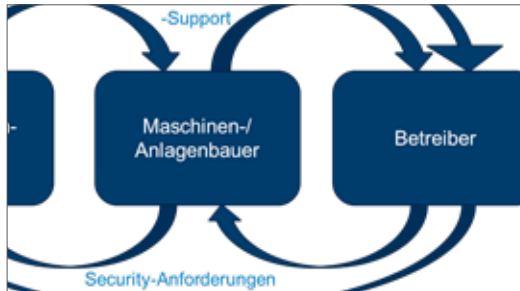
A. Giehl, P. Schneider
Sichere Prozesse für moderne Geschäftsmodelle 55



In diesem Beitrag werden aktuelle Forschungsergebnisse aus dem nationalen Referenzprojekt zur IT-Sicherheit in der Industrie 4.0 (IUNO) für die Umsetzung sicherer Prozesse in Fabriken anhand konkreter Fallbeispiele erläutert.

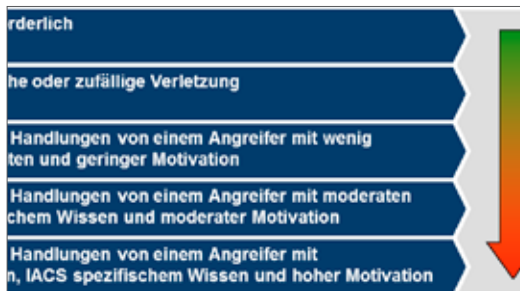
Industrielle Sicherheit

T. Kob, D. Fuhr
Evolution der Werkzeugkiste – Der Reifegrad der Methoden in der Industrial Security 19



Dieser Beitrag stellt die Frage danach, wie reif, wie angemessen und wie erfolgsversprechend die Werkzeugkiste ist, die uns heute zur Verfügung steht, um die Fabrik-IT effektiv abzusichern.

P. T. Kirisci, Z. Ghairi, M. Overbeck
Technologieauswahl bei der Mensch-Roboter-Kollaboration – Ein Vorgehensmodell zur Unterstützung der Technologieauswahl für Mensch-Roboter-Montageprozesse 41

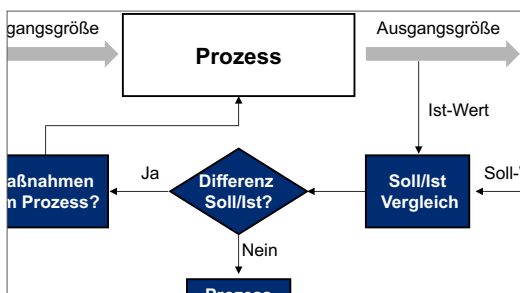


In diesem Beitrag wird ein Vorgehensmodell vorgeschlagen, das Technologieentwickler und Systemintegratoren bei der Auswahl angemessener Technologien und Lösungen für die Mensch-Roboter-Kollaboration unterstützt.

Digitale Transformation

F. Tietze, F. Titov, P. Halata
Produktion perfekt informieren – Digitalisierung des Informationsflusses auf dem Shopfloor 23

N. Hanenkamp, M. Müller, C. Ochs
Nachhaltige Prozessfähigkeit der Wiederbeschaffungszeit bei autonomen Transportsystemen 36



Dieser Beitrag beschreibt eine Vorgehensweise, wie auf Basis des Six Sigma Ansatzes eine Aussage zur

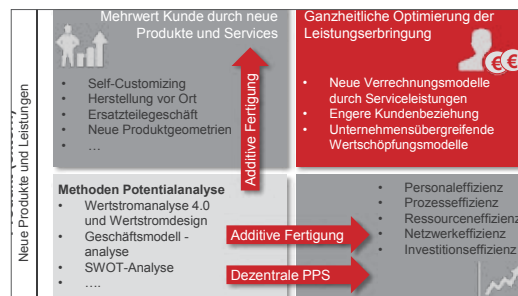
Prozessfähigkeit der Wiederbeschaffungszeit mit autonomen Transportsystemen ermittelt werden kann.

B. Gärtner
Bereit für die Industrie 4.0? – Standortbestimmung mit dem Maturity Index 59



Produktion

P. Stanula, J. Metternich, T. Keller, T. Glockseisen
Strategischer Ansatz zur Umsetzung der Losgröße 1 – Stufenweises Vorgehen zur Implementierung dezentraler Steuerungssysteme in Kombination mit additiven Fertigungsverfahren 31



W. Schmidt, M. Lorse
Produktion und Standortwahl mathematisch optimieren – Mithilfe algorithmischer Berechnungen können produzierende Unternehmen Anwendungen zur Entscheidungsunterstützung entwickeln 63



In diesem Beitrag wird der Einsatz der linearen Programmierung als eine mathematische Methode zur Produktionsplanung anhand von Praxisbeispielen beschrieben.

Service

Editorial 3
 Vorschau auf Industrie 4.0 Management 2/2018 67
 Impressum 67
 Titel: © sdecret / fotolia.com