

**6 Optimierungseffekte von IT-Sicherheitszertifizierungen – Abwägung zwischen Aufwand und Nutzen von Optimierungsstrategien in aktuellen IT-Prüfschemata**

Die Anzahl der erfolgreichen Cyberangriffe auf industrielle Fertigungen steigt durch den Zuwachs der Digitalisierung und Vernetzung mittels Mobilfunk stetig an. IT-Sicherheitszertifizierungen wirken diesen Angriffen entgegen und schaffen gleichzeitig Vertrauen in die Vergleichbarkeit von der IT-Sicherheit bzgl. Industrie 4.0 und von IT-Produkten.



**24 Datensätze heben, Datenschutz wahren – Mit sicheren KI-Lösungen zu mehr Wertschöpfung**

Künstliche Intelligenz (KI) kann einen großen Beitrag zur Zukunftsfähigkeit unserer Wirtschaft und Gesellschaft leisten – sei es durch Verbesserung bestehender Prozesse oder neue Produkte und Services, die mehr Effizienz, robustere Strukturen und mehr Klimaschutz versprechen.

**IT-SICHERHEIT**

**6** B. Niehöfer, A. Lawall  
**Optimierungseffekte von IT-Sicherheitszertifizierungen – Abwägung zwischen Aufwand und Nutzen von Optimierungsstrategien in aktuellen IT-Prüfschemata**

**10** M. Schmidt  
**Privatheit und Überwachung – Eine (cyber-)ethische Herausforderung in der digitalisierten Gesellschaft**

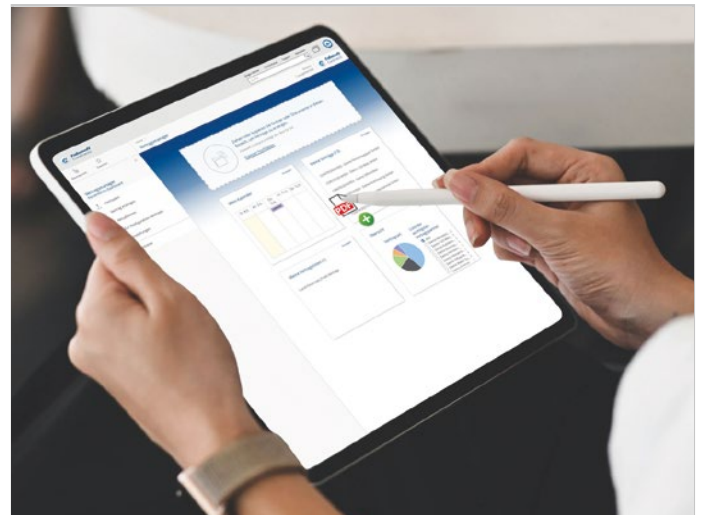
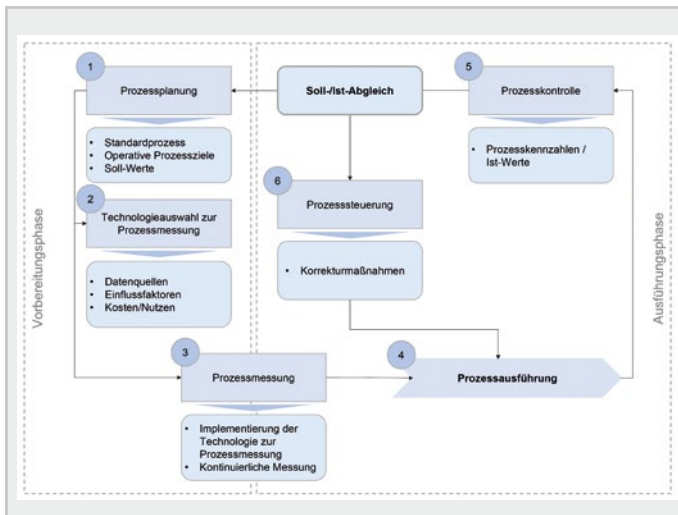
**14** C. A. Schulz  
**BSI empfiehlt: virtuell und sicher surfen**

**KÜNSTLICHE INTELLIGENZ**

**20** O. Resch  
**Digital Trust Management**

**24** D. Houdeau  
**Datensätze heben, Datenschutz wahren – Mit sicheren KI-Lösungen zu mehr Wertschöpfung**

**28** D. Schmalzried, M. Hurst, J. Zander, M. Wentzien  
**Ordnungsrahmen für Anwendungen der Künstlichen Intelligenz im Industrie 4.0-Kontext**



## 42 Prozessorientierte Methodik der BLE-basierten Datenerhebung – Auf dem Weg zu einem standardisierten Process Performance Management auf Baustellen

Die zunehmende Industrialisierung der Baubranche ermöglicht die Implementierung eines standardisierten Process Performance Managements (PPM), mit welchem operative Prozesse auf Baustellen analysiert und gesteuert werden können.

## 56 Digitales Vertragsmanagement in der Industrie

Die Digitalisierung steht für Effizienz und Prozessoptimierung. Umso erstaunlicher ist es, dass selbst größere mittelständische Betriebe bei ihrem Vertragsmanagement – dem Fundament jedes wirtschaftlichen Handelns – oft noch über keine digitale Lösung verfügen.

### INDUSTRIE 4.0

**36** A. Ait Alla, M. Freitag, F. Köning, H. Alsen, J. Coordes  
**Bäckerei 4.0 – Entwicklung eines IoT-Frameworks zur automatischen Erfassung von Maschinen- und Prozessdaten in mittelständischen Bäckereibetrieben**

**42** H. Jonitz, T. Braml, E.-M. Kern, M. Herzog  
**Prozessorientierte Methodik der BLE-basierten Datenerhebung – Auf dem Weg zu einem standardisierten Process Performance Management auf Baustellen**

**48** S. Wallentowitz, M. Friedrich  
**WebAssembly für die Industrie 4.0 – Sichere, skalierbare Plattformen mit Bytecode-basierten Virtuellen Maschinen**

**56** R. Schmeisser  
**Digitales Vertragsmanagement in der Industrie**

### NACHHALTIGKEIT

**60** M. Petri  
**Mitarbeiter im Mittelpunkt – Klare Regeln und Prozesse als Grundlage für ein eigenverantwortliches Bestellwesen indirekter Bedarfe**

**62** D. Keiser, B. Pupkes, J. Wagner, M. Freitag, R. M. Ernits, M. Reiß, A. Becker  
**Ökobilanzierungen bei Flugzeugherstellern – Ein analytisches Entscheidungsmodell zur Potenzialbewertung**

### SERVICE

- 2** Veranstaltungen und Rezension
- 3** Editorial
- 52** Interview mit H.-P. Bauer von BlackBerry
- 55** Success Story
- 67** Vorschau auf Industrie 4.0 Management 4/2023
- 67** Impressum