



InnU-News-Radar

News, Infos und Links aus dem Bereich Innovation und Umwelt

Nr. 1 / 2018
Januar - Februar 2018

INHALT

2	ARBEITSSCHUTZ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mensch-Maschine-Interaktion: Sichere Personenerkennung ■ Leitlinien für die Ergonomie ■ Arbeitsschutz mit System ■ Gesund am Bildschirm
3	AUTOMOTIVE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Studie: Spreu und Weizen – KMU-Automobilzulieferer ■ Autonomes Fahren: Deutsche Automotive-Unternehmen vorn
3	ENERGIE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Infoportal zum Strommarkt
3	FÖRDERUNG	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wegweiser für kleine und mittlere Unternehmen
4	IKT	<ul style="list-style-type: none"> ■ Innovationsschub mit Künstlicher Intelligenz
4	INDUSTRIE 4.0	<ul style="list-style-type: none"> ■ ICS Security Kompendium ■ Intelligente Vernetzung in der Produktion ■ Digitalisierung: Möbelindustrie und Logistikbranche ■ Entwicklung von Geschäftsmodellen im Kontext Industrie 4.0 ■ Soziotechnischer Quick-Check Industrie 4.0 ■ Industrie 4.0 für Ressourceneffizienz einsetzen ■ Digitalisierung & Industrie 4.0
6	INNOVATION	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sekundenschnelle Produktkontrolle mit digitaler Holografie
6	NACHHALTIGKEIT	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prozessschritte nachhaltiges Lieferkettenmanagement ■ Ressourceneffizienz von Kühlschmierstoffen
7	PREISE UND WETTBEWERBE	<ul style="list-style-type: none"> ■ WE DO DIGITAL AWARD 2018
7	PUBLIKATIONEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Buch: 3D-Druck - Verfahrensauswahl und Wirtschaftlichkeit ■ Buch: Toolbox Digitalisierung ■ Buch: Datenschutz
8	VERANSTALTUNGEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Informationsveranstaltung zum Projekt Digital Scouts
8	ZUKUNFTSFORSCHUNG	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zukunftsforscher trifft Zukunftsforschung
8	SERVICE	

■ Mensch-Maschine-Interaktion: Sichere Personenerkennung

Die vermehrte Zusammenarbeit von Menschen mit Robotern erfordert mit Blick auf die Arbeitssicherheit den Einsatz spezieller Sicherheitstechnik, um Zusammenstöße zu vermeiden. Da es sehr viele Messmethoden und Sensorsysteme gibt, hat die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) einen Bericht herausgegeben, der Messverfahren, Überwachungsszenarien und Anwendungsgebiete erläutert und bewertet.

Quelle: iX 3/2017

Mehr Infos und den Download des Berichts gibt es unter:

<https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/F2322.html>

■ Leitlinien für die Ergonomie

Eine ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes bildet die Grundlage für motiviertes Arbeiten. Um die Standards im Bereich der Ergonomie – der Lehre von der Anpassung der Arbeitsbedingungen an den Menschen – aufrechterhalten zu können, gibt es die Norm DIN EN ISO 6385.

Quelle: Certo Magazin für Sicherheit und Gesundheit 02/2017

Mehr Infos unter: <http://www.certo-app.de/praxis/leitlinien-fuer-die-ergonomie/>

■ Arbeitsschutz mit System

Wenn Unternehmen den Arbeitsschutz systematisch organisieren, verbessern sie ihre Wettbewerbsfähigkeit. Der VBG-Leitfaden „AMS – Arbeitsschutz mit System“ gibt dazu Hilfestellung.

Quelle: www.vbg.de

Mehr Infos und der Leitfaden zum Download unter:

http://www.vbg.de/DE/3_Praevention_und_Arbeitshilfen/2_Themen/01_Arbeitsschutz_organisieren/1_Arbeitsschutz_mit_System_AMS/arbeitsschutz_mit_system_ams_node.html

■ Gesund am Bildschirm

Büroarbeit bedeutet heute vor allem eins: sitzen, sitzen und nochmals sitzen. Die Folgen dieses Bewegungsmangels sind bekannt. Mit dem VBG-Leitfaden „Gesundheit im Büro“ werden nicht nur die körperlichen und psychischen Belastungen erläutert, die bei der Bildschirmarbeit auftreten können, sondern auch wirksame Präventionsmaßnahmen aufgeführt.

Quelle: Certo Magazin für Sicherheit und Gesundheit 02/2017

Mehr Infos und der Leitfaden zum Download unter: <http://www.certo-app.de/news/gesund-am-bildschirm/?L=0>

AUTOMOTIVE

■ Studie: Spreu und Weizen – KMU-Automobilzulieferer

Die mittelständische Automobilzuliefererlandschaft muss sich in den kommenden Jahren auf strukturelle Veränderungen einstellen.

Eine Gemeinschaftsstudie der Kölner Turnaround-Beratung Struktur Management Partner (SMP) und dem Institut für Automobilwirtschaft (IFA) zeigt die Veränderungsdynamiken und Handlungsdrücke für KMU-Automobilzulieferer strukturiert auf. Neben den Auswirkungen von Mega-Trends wie Elektrifizierung, Vernetzung oder Industrie 4.0 werden in der Untersuchung die Entwicklungslinien und Handlungsempfehlung, unterteilt in fünf Technologieschwerpunkten, herausgearbeitet. Quelle: Institut für Automobilwirtschaft, www.ifa-info.de, Studien & Publikationen

Mehr Infos und der Download der Kurzstudie unter: <http://www.struktur-management-partner.com/Aktuelle-Studien/Automotive>

■ Autonomes Fahren: Deutsche Automotive-Unternehmen vorn

Laut einer Studie des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) liegen die deutschen Automobilhersteller und -zulieferer bei der Entwicklung autonomer Fahrzeuge vorn. Quelle: VDI nachrichten 8. September 2017

Mehr dazu und ein Kurzbericht zum Download unter: <https://www.iwkoeln.de/studien/iw-kurzberichte/beitrag/hubertus-bardt-deutschland-haelt-fuehrungsrolle-bei-patenten-fuer-autonome-autos-356331.html>

ENERGIE

■ Infoportal zum Strommarkt

Das Portal „Smard“, die Informationsplattform der Bundesnetzagentur zum Strommarkt, macht fast in Echtzeit (mit einer Stunde Verzögerung) deutlich, was in Deutschland in Sachen Erzeugung und Verbrauch von Strom passiert. Hintergrundartikel ergänzen das Ganze.

Quelle: BMWi und Bundesnetzagentur

Zum Portal: <https://www.smard.de/home>

FÖRDERUNG

■ Wegweiser für kleine und mittlere Unternehmen

Der Bund hat in Sachen Forschungsförderung eine Broschüre für kleine und mittlere Unternehmen herausgebracht. Diese enthält Tipps für die richtige Vorgehensweise, Hinweise auf Finanzierungsinstrumente und weiterführende Inhalte zu Beratung rund um die EU-Förderung. Außerdem finden sich dort viele Weblinks zu Beratungsseiten oder Infoportalen.

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung, Referat Neue Instrumente und Programme der Innovationsförderung

Mehr Infos und der Download der Broschüre unter: <https://www.foerder-info.bund.de/de/kmu-924.php>

IKT

■ Innovationsschub mit Künstlicher Intelligenz

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) wird das Zukunftsthema „Lernende Systeme und Künstliche Intelligenz“ strukturell weiter ausbauen und insbesondere die Zusammenarbeit von Forschung und Wirtschaft fördern. Dazu hat das BMBF mit dem Zukunftsprojekt „Lernende Systeme“ neben der bestehenden Plattform „Industrie 4.0“ eine zweite Plattform zu einem weiteren wichtigen Thema der Digitalisierung gestartet.

Quelle: BMBF Pressemitteilung 108/2017 12.09.2017

Mehr dazu auf der Plattform „Lernende Systeme“ unter: <https://www.plattform-lernende-systeme.de/home.html>

INDUSTRIE 4.0

■ ICS Security Kompendium

Mit dem ICS Security Kompendium hat das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ein Grundlagenwerk für die IT-Sicherheit in ICS (Industrial Control System) veröffentlicht. Der erste Teil wurde 2013 veröffentlicht und richtet sich an Betreiber von industriellen Steuerungsanlagen. Es werden einige allgemeine Grundlagen der Automation erläutert, sowie auf Besonderheiten und Standards in diesem Bereich aufmerksam gemacht. Abgerundet wird das Thema durch eine Sammlung von Maßnahmen und einer Vorgehensweise zur Prüfung der Umsetzung.

Quelle: MM Maschinenmarkt KW22 2017

Mehr dazu unter: https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Industrie_KRITIS/Empfehlungen/ICS/empfehlungen_node.html

■ Intelligente Vernetzung in der Produktion

Um cybertronische Systeme zu entwickeln, die in einer Industrie 4.0 untereinander kommunizieren können, sind neue Wege in der Produktentwicklung nötig. Welche Rolle das Systems Engineering spielt, zeigt ein abgeschlossenes Forschungsprojekt.

Quelle: MM Maschinenmarkt KW25 2017

Mehr dazu unter: https://www.mecpro.de/?page_id=15

■ Digitalisierung: Möbelindustrie und Logistikbranche

In der veröffentlichten Studie der RWTH Aachen im Auftrag der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Andersch wird der „Einfluss der Digitalisierung auf Traditionsunternehmen der Möbelindustrie und Logistikbranche“ beleuchtet.

Quelle: absatzwirtschaft 5 2017

Mehr Infos und der Download der Studie unter: <http://www.andersch-ag.de/de/moebel-logistik>

■ Entwicklung von Geschäftsmodellen im Kontext Industrie 4.0

Im Rahmen des Verbundprojekts GEMINI-Geschäftsmodelle für Industrie 4.0 wurde ein Leitfaden erstellt. Dieser enthält eine detaillierte Dokumentation des entwickelten Instrumentariums, das Unternehmen von der Entwicklung einer Geschäftsidee bis hin zur Umsetzung des Geschäftsmodells unterstützt.

Quelle: Forschungsmagazin des Heinz Nixdorf Institut „hni aktuell“ 1/17

Mehr dazu und der Download des Leitfadens unter: <https://www.hni.uni-paderborn.de/spe/systemsengineering/>

■ Soziotechnischer Quick-Check Industrie 4.0

Wie ist Ihr Unternehmen in den Bereichen Technik, Business und Mensch aufgestellt? Wie stehen Sie im Vergleich zu ähnlichen Unternehmen? Wo liegen heutige Stärken und Schwächen?

Diese und weitere Fragen beantwortet der soziotechnische Quick-Check zur Bewertung der derzeitigen Leistungsfähigkeit von Unternehmen im Bereich Industrie 4.0.

Quelle: Fraunhofer IEM News

Mehr dazu und der Zugang zum Quick-Check unter: https://www.iem.fraunhofer.de/de/presseundnews/news/20170207_Soziotechnischer_Quick-CheckIndustrie40.html

■ Industrie 4.0 für Ressourceneffizienz einsetzen

Die Themen Industrie 4.0 und Ressourceneffizienz behandeln die meisten Unternehmen getrennt voneinander. Dabei lassen sich die Technologien der digitalen Transformation auch dafür einsetzen, die Ressourceneffizienz zu steigern. Die neue Studie „Ressourceneffizienz durch Industrie 4.0 – Potenziale für KMU des verarbeitenden Gewerbes“, die das Fraunhofer IPA und Partner im Auftrag des VDI Zentrums Ressourceneffizienz (VDI ZRE) durchgeführt haben, beleuchtet die Chancen dieser Wechselwirkungen. Die 270-seitige Ausarbeitung identifiziert Best-Practice-Beispiele und gibt Industrie, Politik und Forschung konkrete Handlungsempfehlungen.

Quelle: Fraunhofer IPA Mediendienst Juni 2017

Mehr Infos und der Download der Studie unter: <https://www.ressource-deutschland.de/themen/industrie-40/studie-industrie-40/?L=0>

■ Digitalisierung & Industrie 4.0

Durch die Digitalisierung entstehen vielfältige Möglichkeiten zur Gestaltung von Arbeit und damit auch neue Chancen für den Arbeitsschutz. Dies betrifft alle Formen von Arbeit, von vorwiegend geistigen bis hin zu vorwiegend körperlichen Tätigkeiten.

Die Broschüre „Digitalisierung & Industrie 4.0“ des Instituts für angewandte Arbeitswissenschaft (ifaa) zeigt die gesamte Bandbreite des Themenfeldes mit Praxisbeispielen.

Quelle: KANN Brief 2/17

Mehr Infos und der Download der Broschüre unter: <https://www.arbeitswissenschaft.net/arbeitsfelder/digitalisierung-industrie-40/>

INNOVATION

■ Sekundenschnelle Produktkontrolle mit digitaler Holografie

Fraunhofer-Forscher haben das Verfahren der digitalen Holografie aus dem Labor in die Produktionshalle geholt. Damit ist eine Qualitätsprüfung aller Bauteile in Sekundenschnelle bereits während der Fertigung möglich.

Quelle: MM Maschinenmarkt KW 25 2017

Mehr dazu unter: <https://www.ipm.fraunhofer.de/de/gf/produktionskontrolle-inline-messtechnik/komp/digitale-holographie.html>

NACHHALTIGKEIT

■ Prozessschritte nachhaltiges Lieferkettenmanagement

Immer mehr Unternehmen beschäftigen sich mit dem Thema Nachhaltigkeit und ihrer unternehmerischen Verantwortung für Arbeits-, Sozial und Umweltstandards. Die Broschüre von econsense, dem Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft, gibt Entscheidungsträgern in großen und gerade auch in kleinen und mittleren Unternehmen sowie denjenigen, die diese Arbeit verantwortlich umsetzen, eine Orientierung, welche Aspekte bei der Einführung eines nachhaltigen Lieferkettenmanagements zu beachten sind.

Quelle: VDI nachrichten 29. September 2017, Nr. 39 und <http://www.econsense.de/>

Den Download der Broschüre gibt es unter: <http://www.econsense.de/de/content/neue-publikation-prozessschritte-nachhaltiges-lieferkettenmanagement>

Mehr Infos zum Thema gibt es unter: <https://www.csr-praxistage.de/>

■ Ressourceneffizienz von Kühlschmierstoffen

Kühlschmierstoffe werden entweder auf Basis von Mineralölen oder aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt. Welche Alternative sowohl aus ökologischer als auch ökonomischer Sicht geeigneter ist, hat eine Studie der VDI Zentrum Ressourceneffizienz GmbH (VDI ZRE) untersucht. Vor dem Hintergrund des Ressourcenaufwandes ist dabei für Unternehmen eine Betrachtung des gesamten Produktlebenswegs entscheidend, um betriebliche Entscheidungen zu treffen.

Quelle: MM Maschinenmarkt KW 32/33 2017 und www.vdi.de

Mehr Info und der Download der Studie unter: <https://www.vdi.de/artikel/vdi-zre-studie-bewertet-ressourceneffizienz-von-kuehlschmierstoffen/>

PREISE UND WETTBEWERBE

■ WE DO DIGITAL AWARD 2018

Ausrichter/Initiator: DIHK und IHKs bundesweit

Fokus: Bits und Bytes sind in Ihrem Unternehmen der Schlüssel für mehr Qualität, Tempo, Erfolg, Sicherheit, Gesundheit, Komfort oder einen anderen Mehrwert? Dann bewerben Sie sich bis zum 14. Mai bei der IHK-Initiative „WE DO DIGITAL“! Heute beginnt die zweite Auflage des Wettbewerbs. Start-ups sowie kleine und mittlere Unternehmen mit bis zu 500 Mitarbeitern können ihre Erfolgsstory unter der Adresse www.WeDoDigital.de einreichen. Die Gewinner werden am 12. Juni 2018 auf der CEBIT in Hannover ausgezeichnet.

Bewerbungsschluss: 14. Mai 2018

Infos und Bewerbung unter: <https://www.wedodigital.de/>

PUBLIKATIONEN

■ Buch: 3D-Druck – Verfahrensauswahl und Wirtschaftlichkeit

Die Autoren unterstützen Praktiker bei der Investitionsentscheidung zum Einsatz des 3D-Drucks, indem sie die Wirkungen auf Beschaffungs-, Produktions-, Distributions- und Retourenprozesse aufzeigen. Ihr pragmatisches Vorgehensmodell unterstützt die Auswahl des Druckverfahrens und die Analyse der Wirtschaftlichkeit. Sie entwickelten es in Zusammenarbeit mit acht Unternehmen der Automobil-, Elektronik-, Lebensmittel- und Kunststoffindustrie. Dabei werden die Wirkungen auf die Supply Chain ganzheitlich betrachtet, um einen Vergleich zu konkurrierenden Szenarien wie konventionelle Fertigungsverfahren oder externe Beschaffung zu ermöglichen.

Quelle: www.springer.com

Mehr dazu unter: <http://www.springer.com/de/book/9783658151959>

■ Buch: Toolbox Digitalisierung

Das Buch zeigt die wirksamsten Methoden, wie Unternehmen die digitale Transformation praktisch und erfolgreich meistern. Es liefert Umsetzungswerkzeuge und gibt die Antworten auf die wichtigsten unternehmerischen Fragen des Themas. Der Autor geht mit Werkzeugen und Beispielen aus verschiedenen Branchen das Ganze an. Dabei werden zahlreiche Tipps und Beispiele aus der Praxis vorgestellt. Laut Schäffer-Poeschel Verlag: „Ideal für Unternehmer, Strategie- und Change-Berater“.

Quelle: stahlmarkt 8.2017

Mehr dazu unter: <https://shop.schaeffer-poeschel.de/prod/toolbox-digitalisierung>

■ Buch: Datenschutz

Dieses Lehrbuch behandelt schwerpunktmäßig technische Maßnahmen, die den Schutz personenbezogener Daten sicherstellen. Dazu werden grundlegende Verfahren der Anonymisierung und der Gewährleistung von Anonymität im Internet vorgestellt. Das Buch gibt einen Überblick über gängige Verfahren des Identitätsmanage-

ments und die in elektronischen Ausweisdokumenten verwendeten Sicherheitsmaßnahmen. Der Leser lernt Ansätze aus der Praxis kennen, um so je nach Anforderungen in der Systementwicklung das passende Verfahren auswählen zu können.
Quelle: www.springer.com

Mehr dazu unter: <http://www.springer.com/de/book/9783658168384>

VERANSTALTUNGEN, UND MESSEN

■ Informationsveranstaltung zum Projekt Digital Scouts

Termin: 01. März 2018, 16:00 – 18:00 Uhr

Ort: IHK Siegen, Koblenzer Str. 121, 57072 Siegen

Initiator/Veranstalter: Projektpartner sind das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Siegen, die Industrie- und Handelskammer Siegen, der Kreis Siegen-Wittgenstein, die Arbeitgeberverbände Siegen und die Kreishandwerkerschaft Westfalen-Süd.

Zielgruppe: Angesprochen sind insbesondere kleine und mittlere Unternehmen, die jetzt erste Schritte zur Digitalisierung des eigenen Unternehmens gehen wollen und für sich Fach- und Methodenwissen aufbauen und nutzbar machen wollen.

Infos, Programm und Anmeldung: <https://events.ihk-siegen.de/termine/162/>

Teilnahme: kostenfrei

■ **Weitere Veranstaltungshinweise** auf der IHK Siegen Homepage:
<http://www.ihk-siegen.de>

ZUKUNFTS- FORSCHUNG

■ Zukunftsforscher trifft Zukunftsforschung

Im Rahmen der Erklär-Video-Reihe „Zukunftsforscher trifft Zukunftsforschung“ widmet sich der Physiker und Kabarettist Vince Ebert teils erklärungsbedürftigen Sachverhalten auf humorvolle Art. In 2018 geht es weiter mit spannenden Themen wie Fabrikplanung, der Ultraeffizienzfabrik und der ARENA2036.

Quelle: Fraunhofer IPA Mediendienst Juni 2017

Zu den Erklärvideos geht es unter: <https://www.wir-produzieren-zukunft.de/Zukunftsforscher>

SERVICE

Haben Sie Fragen z.B. zu den oben genannten Themen? Dann sprechen Sie uns bitte an. Wir beraten Sie gerne und helfen weiter.

Infos durch Roger Schmidt, IHK Siegen.

Schauen Sie doch auch mal auf unserer Internetseite www.ihk-siegen.de vorbei!

Ansprechpartner bei der IHK Siegen

Dipl.-Phys. Roger Schmidt, ☎ 0271 3302-263, Fax: 0271 3302-44263

E-Mail: roger.schmidt@siegen.ihk.de

Obwohl wir uns um Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte bemühen, können wir hierfür keine Gewähr übernehmen. Wir haben insbesondere keinerlei Einfluss auf die aktuelle und zukünftige Gestaltung und auf die Inhalte der verknüpften Seiten.