

Veröffentlichungsliste

Journalbeiträge und Buchkapitel

Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: A configurable partial-order planning approach for field level operation strategies of PLC-based industry 4.0 automated manufacturing systems. In: *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, Vol. 66, Seiten 128-144, Elsevier, 2017.

Birgit Vogel-Heuser, Daniel Schütz, Jens Folmer und Christoph Legat: An Assessment of the Potentials and Challenges in Future Approaches for Automation Software. In: *Industrial Agents: Emerging Applications of Software Agents in Industry*, Paulo Leitao und Stamatis Karnouskos (Hrsg.), Elsevier, 2015.

Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: An Orchestration Engine for Service-Oriented Field Level Automation Software. In: *Service Orientation in Holonic and Multi-agent Manufacturing, Springer Series in Computational Intelligence*, S. 71 – 80, Springer, 2015.

Birgit Vogel-Heuser, Julia Fuchs, Stefan Feldmann und Christoph Legat: Interdisziplinärer Produktlinienansatz zur Steigerung der Wiederverwendung: Untersuchung der Anwendbarkeit von Produktlinien für die Entwicklung in der Automatisierung des Maschinenbaus. In: *at – Automatisierungstechnik*, Seiten 99 – 110, Band 63, Nr. 2, De Gruyter, 2015.

Christoph Legat, Jakob Mund, Alarico Competelli, Georg Hackenberg, Jens Folmer, Daniel Schütz, Manfred Broy und Birgit Vogel-Heuser: Interface Behavior Modeling for Automatic Verification of Industrial Automation Systems' Functional Conformance. In: *at – Automatisierungstechnik*, Seiten 815 – 825, Band 62, Nr. 11, De Gruyter, 2014.

Malte Lochau, Johannes Bürdek, Sascha Lity, Matthias Hagner, Christoph Legat, Ursula Golz und Andy Schürr: Applying Model-based Software Product Line Testing Approaches to the Automation Engineering Domain. In: *at – Automatisierungstechnik*, Seiten 771 – 780, Band 62, Nr. 11, De Gruyter, 2014.

Birgit Vogel-Heuser, Christoph Legat, Jens Folmer und Susanne Rösch: Challenges of Parallel Evolution in Production Automation Focusing on Requirements Specification and Fault Handling. In: *at – Automatisierungstechnik*, Seiten 758 – 770, Band 62, Nr. 11, De Gruyter, 2014.

Fang Li, Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: Extension of Electronic Device Description Language for Analysing Change Impacts in Modular Automation in Manufacturing Plants. In: *Journal of Engineering Design*, Seiten 125 – 149, Band 25, Nr. 1-3, Taylor & Francis, 2014.

Birgit Vogel-Heuser, Daniel Schütz, Timo Frank und Christoph Legat. Model-driven Engineering of Manufacturing Automation Software Projects – A SysML-based Approach. In: *Mechatronics*, Seiten 883 – 897, Band 24, Nr. 7, Elsevier, 2014.

Christoph Legat, Daniel Schütz, Stefan Feldmann, Steffen Lamparter, Christian Seitz und Birgit Vogel-Heuser: Wandlungsfähige Automation auf Knopfdruck. In: *gwi - gaswärme international*, Seiten 63 – 72, Band 63, Nr. 2, DIV Deutscher Industrieverlag, 2014.

Birgit Vogel-Heuser, Jens Folmer und Christoph Legat: Anforderungen an die Softwareevolution in der Automatisierung des Maschinen- und Anlagenbaus. In: *at – Automatisierungstechnik*, Seiten 163 – 174, Band 62, Nr. 3, De Gruyter, 2014.

Christoph Legat und Birgit Vogel: A Multi-agent Architecture for Compensating Unforeseen Failures on Field Control Level. In: *Service Orientation in Holonic and Multi-agent Manufacturing and Robotics, Springer Series in Computational Intelligence*, Seiten 195 – 208, Band 544, Springer, 2014.

Christoph Legat, Daniel Schütz, Stefan Feldmann, Steffen Lamparter, Christian Seitz und Birgit Vogel-Heuser: Wandlungsfähige Automation auf Knopfdruck: Assistenz für die modellbasierte Softwareentwicklung. In: *atp edition (Automatisierungstechnische Praxis)*, Seiten 30 – 39, Band 55, Nr. 5, DIV Deutscher Industrieverlag, 2013.

Christoph Legat, Daniel Schütz und Birgit Vogel-Heuser: Automatic Generation of Field Control Strategies for Supporting (Re-)Engineering of Manufacturing Systems. In: *Journal of Intelligent Manufacturing*, Seiten 1101 – 1111, Band 25, Nr. 5, Springer, 2013.

Christoph Legat, Steffen Lamparter und Birgit Vogel-Heuser: Knowledge-based Technology for Future Factory Engineering and Control. In: *Service Orientation in Holonic and Multi-agent Manufacturing and Robotics*, Seiten 355 – 374, Springer Series in Computational Intelligence, Vol. 472, Springer, 2013.

Daniel Schütz, Andreas Wannagat, Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: Development of PLC-based Software for Increasing the Dependability of Production Automation Systems. In: *IEEE Transactions on Industrial Informatics*. Vol. 9, No. 4, pp. 2397 – 2406, 2013.

Raffaello Lepratti, Christoph Legat, Georg Heinecke und Steffen Lamparter: Überwachung der Lieferkette zur flexiblen Fertigungssteuerung auf MES-Ebene. In: *Erhöhte Verfügbarkeit und transparente Produktion*, Kapitel 6, Seiten 62 – 73, Kassel University Press, 2011.

Konferenzbeiträge

Applying Engineering Knowledge in Alarm Flood Reduction to reduce Machine Downtime, In: *14th IFAC Workshop on Intelligent Manufacturing Systems*, Vol. 55, Nr. 2, S. 54 – 59, Elsevier, Tel-Aviv, Israel, 2022.

Todor Stoitsev, Steven Straw, Christoph Legat und Eduardo Gómez Gómez: Investigation into the automated derivation of tests from specification. In: *15th AIAA International Conference on Space Operations*, Franciaország, France, 2018

Christoph Legat, Benno Lüdicke und David Renaud: Improving Assistance Systems in Final Assembly through Integrating Data Analytics and Data Fusion. In: *18. Leitkongress der Mess- und Automatisierungstechnik*, Baden-Baden, Deutschland, 2017.

Christoph Legat und Rosalinde Schuster: Agile Softwareentwicklung im normativ regulierten Umfeld: Die Rolle der Qualitätssicherung für eine Zertifizierung. In: *Embedded Software Engineering Kongress*, Sindelfingen, Deutschland, 2016.

Birgit Vogel-Heuser, Jakob Mund, Matthias Kowal, Christoph Legat, Jens Folmer, Sabine Teufl und Ina Schaefer: Towards Interdisciplinary Variability Modeling for Automated Production Systems. In: *13th IEEE International Conference on Industrial Informatics*, Cambridge, Vereinigtes Königreich, 2015.

Stefan Feldmann, Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: An Analysis of Challenges and State of the Art for Modular Engineering in the Machine and Plant Manufacturing Domain. In: *2nd IFAC Conference on Embedded Systems, Computational Intelligence and Telematics in Control*. IFAC-PapersOnline, Vol. 48, Nr. 10, S. 87 – 92, Elsevier, Maribor, Slovenien, 2015.

Stefan Feldmann, Christoph Legat, Birgit Vogel-Heuser: Engineering Support in the Machine and Plant Manufacturing Domain through Interdisciplinary Product Lines: An Applicability Analysis. In: *15th IFAC/IEEE/IFIP/IFORS Symposium on Information Control Problems in Manufacturing*, IFAC-PapersOnline, Vol. 48, Issue 3, S. 211 – 218, Ottawa, Kanada, 2015.

Ulrich T. Bühner, Christoph Legat, Birgit Vogel-Heuser: Changeability of Manufacturing Automation Systems using an Orchestration Engine for Programmable Logic Controllers. In: *15th IFAC/IEEE/IFIP/IFORS Symposium on Information Control Problems in Manufacturing*, IFAC-PapersOnline, Vol. 48, Issue 3, S. 1573 – 1579, Ottawa, Kanada, 2015.

Stefan Feldmann, Michael Schneider, Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: Visualisierungsansatz zur Identifikation von Verbesserungspotentialen in Embedded C-Projekten. In: *Embedded Software Engineering Kongress*, Sindelfingen, Deutschland, 2014.

Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: An Orchestration Engine for Service-oriented Field Level Automation Software. In: *4th International Workshop on Service Orientation in Holonic and Multi Agent Manufacturing*, Nancy, Frankreich, 2014

Christopher Haubeck, Jan Ladiges, Julia Fuchs, Christoph Legat, Winfried Lammersdorf, Alexander Fay und Birgit Vogel-Heuser: Interaction of Model-driven Engineering and Signal-based Online Monitoring of Production Systems. In: *40th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, Dallas, TX, US, 2014.

Christoph Legat, Ulrich Bühner, Stefan Feldmann und Birgit Vogel-Heuser: An Approach for Discovering and Analyzing Implicit Architectural Designs in Field Level Automation Software. In: *40th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, Dallas, TX, US, 2014.

Christoph Legat, Frank Steden, Stefan Feldmann, Michael Weyrich und Birgit Vogel: Co-Evolution and Reuse of Automation Control and Simulation Software: Identification and Definition of Modification Actions and Strategies. In: *40th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, Dallas, TX, US, 2014.

Georg Hackenberg, Alarico Campetelli, Christoph Legat, Jakob Mund, Sabine Teufl, und Birgit Vogel-Heuser: Formal Technical Process Specification and Verification for Automated Production Systems. In: *8th System Analysis and Modelling Conference*, Valencia, Spanien, 2014.

Sönke Holthusen, David Wille, Christoph Legat, Simon Beddig, Ina Schaefer und Birgit Vogel-Heuser: Family Model Mining for Function Block Diagrams in Automation Software. In: *18th International Software Product Line Conference Workshops*, Seiten 36 – 43, Florenz, Italien ACM, 2014.

Christoph Legat, Christian Seitz, Steffen Lamparter und Stefan Feldmann: Semantics to the Shop Floor: Towards Ontology Modularization and Reuse in the Automation Domain. In: *19th IFAC World Congress*, Kapstadt, Süd Afrika, 2014.

Julia Fuchs, Stefan Feldmann, Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: Identification of Design Patterns for IEC 61131-3 in Machine and Plant Manufacturing. In: *19th IFAC World Congress*, Kapstadt, Süd Afrika, 2014.

Daniel Schütz, Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: MDE of Manufacturing Automation Software – Integrating SysML and Standard Development Tools. In: *12th IEEE International Conference on Industrial Informatics*, Porto Alegre, Brasilien, 2014.

Stefan Feldmann, Susanne Rösch, Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: Keeping Requirements and Test Cases Consistent: Towards an Ontology-based Approach. In: *12th IEEE International Conference on Industrial Informatics*, Porto Alegre, Brasilien, 2014.

Matthias Kowal, David Loreface, Christian Prehofer, Ina Schäfer und Birgit Vogel-Heuser: Delta Modeling for Variant-rich and Evolving Manufacturing Systems. In: *36th International Conference on Software Engineering Workshops*, Hyderabad, Indien, 2014.

Stefan Feldmann, Christoph Legat, Konstantin Kernschmidt, Birgit Vogel-Heuser: Compatibility and Coalition Formation: Towards the Vision of an Automatic Synthesis of Manufacturing System Design. In: *23rd IEEE International Symposium on Industrial Informatics*, Seiten 1712 – 1717, Istanbul, Türkei, 2014.

Julia Fuchs, Christoph Legat, Konstantin Kernschmidt, Timo Frank und Birgit Vogel-Heuser: Interdisziplinärer Produktlinienansatz zur Unterstützung der Wiederverwendbarkeit im Maschinen- und Anlagenbau. In: *Entwurf komplexer Automatisierungssysteme (EKA 2014)*, 2014.

Thomas Aicher, Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: Einheitliche Parameterverwaltung mechatronischer Komponenten im Software-Engineering des Maschinen- und Anlagenbaus. In: *Entwurf komplexer Automatisierungssysteme (EKA 2014)*, 2014.

Felix Mayer, Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: Towards a Lightweight Platform for Realizing Agent-based Cyber-Physical Production Systems. In: *6. VDI/VDE Expertenforum "Agenten im Umfeld von Industrie 4.0"*, Seiten 31 – 38, 2014.

Christoph Legat, Jens Folmer, and Birgit Vogel-Heuser: Evolution in Industrial Plant Automation: A Case Study. In: *39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, Wien, Österreich, 2013.

Morteza Hashemi Farzaneh, Stefan Feldmann, Christoph Legat, Jens Folmer, and Birgit Vogel-Heuser: Modeling Multicore Programmable Logic Controller in Networked Automation Systems. In: *39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, Wien, Österreich, 2013.

Stefan Feldmann, Christoph Legat, Daniel Schütz, Sebastian Ulewicz und Birgit Vogel-Heuser: Automatic Rule-based Inference of Control Software Capabilities Considering Interdisciplinary Aspects. In: *22nd International Conference on Production Research*, Iguassu Falls, Brasilien, 2013.

Lisa Abele, Christoph Legat, Stephan Grimm, and Andreas W. Müller: Ontology-based Validation of Plant Models. In: *IEEE 11th International Conference on Industrial Informatics*, Bochum, Germany, 2013.

Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: A Multi-agent Architecture for Compensating Unforeseen Failures on Field Control Level. In: *3rd International Workshop on Service Orientation in Holonic and Multi Agent Manufacturing and Robotics*, Valenciennes, Frankreich, 2013.

Christoph Legat, Daniel Schütz und Birgit Vogel-Heuser: Automatic Generation of Field Control Strategies for Supporting (Re-)Engineering of Manufacturing Systems. In: *14th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing*, Bukarest, Rumänien, 2012.

Daniel Schütz, Christoph Legat und Birgit Vogel-Heuser: On Modeling the State-Space of Manufacturing Systems with UML. In: *14th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing*, Bukarest, Rumänien, 2012.

Christoph Legat: Knowledge-based Technologies for Future Factory Engineering and Control. In: *Workshops of the 14th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing*, Bukarest, Rumänien, 2012

Christoph Legat, Christian Seitz und Birgit Vogel-Heuser: Unified Sensor Data Provisioning with Semantic Technologies. In: *16th IEEE Conference on Emerging Technologies & Factory Automation*, Toulouse, Frankreich, 2011.

Christoph Legat, Jörg Neidig und Mikhail Roshchin: Model-based Knowledge Extraction for Automated Monitoring and Control. In: *18th IFAC World Congress*, Seiten 5225 – 5230, Mailand, Italien, 2011.

Steffen Lamparter, Christoph Legat, Raffaello Lepratti, Joachim Scharnagl und Lars Jordan: Event-based Reactive Production Order Scheduling for Manufacturing Execution Systems. In: *18th IFAC World Congress*, Seiten 2722 – 2730, Mailand, Italien, 2011.

Christoph Legat und Georg Heinecke: Reconfiguration of Manufacturing System Using Its Control Capabilities. In: *21st International Conference on Production Research*, Stuttgart, Deutschland, 2011.

Christoph Legat, Thomas M. Hubauer und Christian Seitz: Integrated Diagnosis for Adaptive Service-oriented Manufacturing Control with Autonomous Products. In: *2011 International Conference on Industrial Engineering and Systems Management*, Metz, Frankreich, 2011.

Thomas M. Hubauer, Christoph Legat und Christian Seitz: Empowering Adaptive Manufacturing with Interactive Diagnostics: A Multi-Agent Approach. In: *9th International Conference on Practical Applications of Agents and Systems, Advances in Intelligent and Soft Computing*, Band 88, Seiten 47–56, Salamanca, Spanien, Springer, 2011.

Christian Seitz, Christoph Legat und Ziyuan Liu: Flexible Control with Autonomous Product Memories. In: *15th IEEE Conference on Emerging Technologies and Factory Automation*, Bilbao, Spanien, 2010.

Christian Seitz, Jan-Gregor Fischer und Christoph Legat: Flexible Product-life-cycle Management with Digital Product Memories. In: *IFIP WG5.1 7th International Product Lifecycle Management Conference*, Bremen, Deutschland, 2010. **[best paper award]**

Christoph Legat, Steffen Lamparter und Christian Seitz: Service-oriented product-driven manufacturing. In: *10th IFAC Workshop on Intelligent Manufacturing Systems*, Lissabon, Portugal, 2010.

Christian Seitz, Christoph Legat und Jörg Neidig: Embedding Semantic Product Memories in the Web of Things. In: *8th IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications Workshops*, Mannheim, Deutschland, 2010.

Christian Seitz, Christoph Legat und Jörg Neidig: Querying Data for Semantic Product Memories. In: *5th International Conference on Intelligent Environments Workshops*, Seiten 51 – 57, Barcelona, Spanien, 2009.

■ Monographien

Christoph Legat: Automatische Planung der Ablaufreihenfolge von Automatisierungsfunktionen. Dissertation. Technische Universität München. Sierke Verlag, 2019.

Christoph Legat: Automatische Planung der Ablaufreihenfolge von Automatisierungsfunktionen. Dissertation. Technische Universität München. mediaTUM - Universitätsbibliothek der Technischen Universität München, <https://mediatum.ub.tum.de/1423029>, 2018.

■ Sonstige Veröffentlichungen

Legat et al.: Industrielle Automation, In: *Deutsche Normungsroadmap Künstliche Intelligenz – Ausgabe 2*, Wolfgang Wahlster und Christoph Winterhalter (Hrsg.), DIN e.V. und DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Dezember 2022.

Rasmus Adler et al.: Sicherheit, In: *Deutsche Normungsroadmap Künstliche Intelligenz – Ausgabe 2*, Wolfgang Wahlster und Christoph Winterhalter (Hrsg.), DIN e.V. und DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Dezember 2022.

Lennart Brumby, Christian Diedrich, Jens Gayko, Daniel Haack, Roland Heidel, Günter Hörcher, Wolfgang Klasen, Britta Kirchhoff, Yves Leboucher, Christoph Legat, Ulrich Löwen, Jan de Meer, Olga Meyer, Anna Petschulies, Dieter Pröll, Kai Rannenber, Gernot Rossi, Michael Rudschuck, Johannes Schmidt, Katharina Sehnert und Detlef Tenhagen: Deutsche Normungsroadmap Industrie 4.0 –

Fortschrittsbericht, DIN e.V. und DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, April 2022.

Christoph Legat, Benno Lüdicke, Erich Barnstedt, Kristian Raue, Hermann Lindl, Christoph Berger, Thomas Usländer, Olga Meyer, Thomas Bechtel, Thomas Schulz, Matthias Lieske, Jörg Wende, Thomas Niessen, Heinrich Munz, Arno Martin Fast, Lutz Jänicke, Andreas Müller, Enrico Seidel, Bernd Vojanec und Mario Wendt: DIN SPEC 92222:2021-12 – Reference Architecture for Industrial Cloud Federation, Beuth Verlag, Dezember 2021.

Jürgen Grotepass, Johannes Diemer, Luis Fernandez, Tim Van Erp, Thomas Bischoff, Dieter Wegener, Christoph Legat, Gunther Koschnick, Christian Bauer, Martin Ruskowski, Isabelle Kuhn, Felix Müller, Johannes Kalhoff, Nissrin Perez, Uwe Schnepf und Dominik Rohrmus: AI in Industrial Automation, White Paper, ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V., April, 2021.

Johannes Kalhoff, Johannes Diemer, Alexander Fay, Stefan Böschen, Stefan Elmer, Christian Görg, Christoph Legat, Olga Mordvinova, Andreas Nettsträter, Thomas Stiedl, Marco Ulrich, Thomas Gries und Gerd Bachmann: Künstliche Intelligenz und Akzeptanz: Ein Wegweiser, Ergebnispapier der Plattform Industrie 4.0, April 2021.

Legat et al.: Industrielle Automation,. In: *Deutsche Normungsroadmap Künstliche Intelligenz*, Wolfgang Wahlster und Christoph Winterhalter (Hrsg.), DIN e.V. und DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE ,November 2020.

Legat et al.: Künstliche Intelligenz in industriellen Anwendungen. In: *Normungsroadmap Industrie 4.0 – Version 4*, DIN e.V. und DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, März 2020.

Ulrich Epple, Birgit Boss, Torben Deppe, Wilfried Hartmann, Marco Hoch, Christoph Legat, Ulrich Löwen, Detlef Olschewski, Daniel Stock und Thomas Usländer: DIN SPEC 92000: 2020-08 – Datenaustausch auf der Grundlage von Eigenschaftsausprägungen, Beuth Verlag, August 2020.

Johannes Diemer, Stefan Elmer, Marco Gaertler, Thomas Gamer, Christian Görg, Jürgen Grotepass, Johannes Kalhoff, Stefan Kramer, Christoph Legat, Jan-Peter Meyer-Kahlen, Andreas Nettsträter, Oliver Niehörster, Benedikt Schmidt, Karsten Schweichhart, Marco Ulrich, Roman Weitschat und Johannes Winter: KI in der Industrie 4.0: Orientierung, Anwendungsbeispiele, Handlungsempfehlungen, Wegweiser der Plattform Industrie 4.0, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Mai 2020.

Klaus Ahlborn, Gerd Bachmann, Fabian Biegel, Jörg Bienert, Svenja Falk, Alexander Fay, Thomas Gamer, Kai Garrels, Jürgen Grotepass, Andreas Heindl, Jörg Heizmann, Claus Hilger, Martin Hoffmann, Michael Hoffmeister, Michael Jochem, Johannes Kalhoff, Martin Kamp, Stefan Kramer, Bernd Kosch, Christoph Legat, Jan Stefan Michels, Alexander Mildner, Andreas Nettsträter, Rohitashwa Pant, Reinhard Pittschellis, Thomas Schauf, Hans-Jürgen Schlinkert, Marco Ulrich und Guido Zinke: Technologieszenario „Künstliche Intelligenz in der Industrie 4.0“, Working Paper der Plattform Industrie 4.0, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Mai 2019.

Oleksandr Bieliaiev, Hans-Werner Bitzer, Juergen Bock, Birgit Boss, Andreas Bunte, Torben Deppe, Christian Diedrich, Jannick Eisenhardt, Alexander Fay, Andreas Gössling, Olaf Graeser, Thomas Hadlich, Oliver Hillermeier, Anna Kasprzik, Christoph Legat, Matthias Lieske, Daniel Nehls, Jörg Neidig, Florian Pethig, Jaroslav Pullmann, Johannes Reich, Otto Schell, Tizian Schroeder, Thomas Schulz, Thomas Usländer, Jens Vialkowitsch, Friedrich Vollmar, Joerg Wende, Alexander Willner, und Patrick Zimmermann: VDI/VDE 2193 – Blatt 1: Sprache für I4.0-Komponenten – Struktur von Nachrichten, VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik, VDI-Handbuch Informationstechnik – Band 1: Angewandte Informationstechnik, Januar 2019.

Oleksandr Bieliaiev, Hans-Werner Bitzer, Juergen Bock, Birgit Boss, Andreas Bunte, Torben Deppe, Christian Diedrich, Jannick Eisenhardt, Alexander Fay, Andreas Gössling, Olaf Graeser, Thomas Hadlich, Oliver Hillermeier, Anna Kasprzik, Christoph Legat, Matthias Lieske, Daniel Nehls, Jörg Neidig, Florian Pethig, Jaroslav Pullmann, Johannes Reich, Otto Schell, Tizian Schroeder, Thomas Schulz, Thomas Usländer, Jens Vialkowitsch, Friedrich Vollmar, Joerg Wende, Alexander Willner, und Patrick Zimmermann: VDI/VDE 2193 – Blatt 2: Sprache für I4.0-Komponenten – Interaktionsprotokoll für Ausschreibungsverfahren, VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik, VDI-Handbuch Informationstechnik – Band 1: Angewandte Informationstechnik, Januar 2019

Erich Barnstedt, Heinz Bedenbender, Meik Billmann, Birgit Boss, Erich Clauer, Michael Fritsche, Kai Garrels, Martin Hankel, Oliver Hillermeier, Michael Hoffmeister, Michael Jochem, Heiko Koziolok, Christoph Legat, Marco Mendes, Jörg Neidig, Manuel Sauer, Marc Schier, Michael Schmitt, Tizian Schröder, André Uhl, Thomas Usländer, Thomas Walloschke, Bernd Waser, Jörg Wende und Constantin Ziesche: Details of the Asset Administration Shell – Part 1: The Exchange of Information between Partners in the Value Chain of Industrie 4.0, Spezifikation der Plattform Industrie 4.0, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, November 2018.

Christoph Legat und Filiz Elmas: DIN SPEC 92222 „Referenzmodell für die industrielle Cloud Federation“ – Ein wegbereitender Standard für datengetriebene Geschäftsmodelle und innovative Dienstleistungen in Industrie 4.0, DIN Mitteilungen, Nr. 10, S. 19-20, Oktober 2018.

Thomas Usländer, Roland Heidel, Christoph Legat, Martin Hankel, Daniel Schel, Clemens Westerkamp, Jörg Wende, Christian Diedrich, Julius Pfrommer, Ciske Busch, Olaf Graeser, Jens Vialkowitsch, Ulrich Epple und Martin Wollschläger: DIN SPEC 16593-1:2018-14 – RM-SA – Reference Model for Industrie 4.0 Service Architectures – Part 1: Basic Concepts of an Interaction-based Architecture, Beuth Verlag, April 2018.

Klaus Bauer, Johannes Diemer, Jürgen Ensthaler, Claus Hilger, Lutz Jänicke, Michael Jochem, Konrad Klungenburg, Bernd Kosch, Michael Krammel, Christoph Legat, Thomas Schauf, Johannes Schipp, Hans-Jürgen Schlinkert, Karsten Schweichhart, Martin Schweinoch: Anwendungsszenario trifft Praxis: Auftragsgesteuerte Produktion eines individuellen Fahrradlenkers, Ergebnispapier der Plattform Industrie 4.0, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, April 2017.

Birgit Vogel-Heuser, Christoph Legat, Jens Folmer und Stefan Feldmann: Researching Evolution in Industrial Plant Automation: Scenarios and Documentation of the Pick and Place Unit. Technical Report No. TUM-AIS-TR-01-14-02, mediaTUM, 2014.

VDI/VDE-Gesellschaft für Mess- und Automatisierungstechnik – Fachausschuss „Agentensysteme“: VDI/VDE 2653 - Blatt 3: Agentensysteme in der Automatisierungstechnik – Anwendung, VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik, VDI-Handbuch Informationstechnik – Band 1: Angewandte Informationstechnik, März 2012.

VDI/VDE-Gesellschaft für Mess- und Automatisierungstechnik – Fachausschuss „Agentensysteme“: VDI/VDE 2653 - Blatt 2: Agentensysteme in der Automatisierungstechnik – Entwicklung, VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik, VDI-Handbuch Informationstechnik – Band 1: Angewandte Informationstechnik, Januar 2012.