## Autorenübersicht

Tabelle 1: Autoren der InGAIA-X-Publikation



Julian Zerbin ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Heinz Nixdorf Institut der Universität Paderborn, Projektmanager der Publikation und Koordinator von URANOS-X. Seine Schwerpunkte sind die Analyse und Gestaltung datengetriebener Prozesse sowie die Konzeption von Geschäftsmodellen.



**Dr.-Ing. Nick Große** ist Postdoktorand und Forschungskoordinator am Lehrstuhl für Unternehmenslogistik an der TU Dortmund sowie Koordinator des Projekts GRIPSS-X. Seine Forschung befasst sich mit dem Vertrauen in Daten, datengetriebenen Diensten und Datenräumen in Wertschöpfungsnetzwerken.



Jonas Eichholz ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Unternehmenslogistik an der TU Dortmund sowie Koordinator des Projekts GRIPSS-X. Seine Forschungsschwerpunkte sind Co-Creation, industrielle Dienstleistungen und Datenmanagement.



**Nicolai Maisch** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am ISW der Universität Stuttgart. Im Projekt COSMIC-X war er Projektmanager und erarbeitete ein zweistufiges Verfahren zur Schaffung von Vertrauen im Ökosystem - unter Nutzung der Gaia-X Federation Services und der Blockchain-Technologie.



Florian Mitschke ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe "Center für industrielle Produktivität" am Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) der Technischen Universität Darmstadt. Er war im Projekt DIONE-X als Projektleiter tätig. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Nutzbarmachung von Gaia-X-Technologien und bildverarbeitenden KI-Verfahren im Kontext der industriellen Produktion



Martin Richter ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU) in Dresden im Bereich Steuerungen für kognitive Produktionssysteme. Im Projekt Fed-X-Pro war er als Projektmanager tätig und entwickelte mithilfe vernetzter, unternehmensübergreifender Datenräume zwei Produkt-Service-Anwendungen für hochwertige Zerspanwerkzeuge.



**Pranav Kulkarni** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Heinz Nixdorf Institut. Er verfügt über fundierte Kenntnisse in Systemdesign und Systemtechnik. In URANOS-X arbeitete er an der Konzeption einer Modellierungssprache für Datenräume.



**Dr.-Ing. Christian Koldewey** ist Oberingenieur der Fachgruppe Advanced Systems Engineering von Prof. Dr.-Ing. Roman Dumitrescu und leitet dort den Bereich Business Engineering. Er ist Initiator von URANOS-X und hat das Projekt umfassend begleitet. Seine Forschungsinteressen liegen im Bereich der strategischen Produkt- und Unternehmensgestaltung mit einem Schwerpunkt auf Smart Services, Digitale Plattformen, Digitale Geschäftsmodelle und die Kreislaufwirtschaft.



Jonas Lick ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer IEM in Paderborn. Als zertifizierter Unternehmensarchitekt bringt er umfangreiche Kenntnisse in der digitalen Transformation von Produktionssystemen mit. Seine Schwerpunkte liegen auf der Digitalisierung in der Produktionsentwicklung, der Simulation von Materialflüssen und dem Einsatz von Enterprise Architecture Management zur Strategie- und Prozessentwicklung.



Jessica Lamarz ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechatronik IEM in Paderborn. Neben ihrer Arbeit am Projekt URANOS-X liegt ihr Schwerpunkt auf den Themen Produktmanagement in produzierenden Unternehmen und Systems Engineering.



**Friederike Dohmann** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechatronik IEM. Neben ihrer Arbeit am Projekt URANOS-X liegt ihr Schwerpunkt auf dem Strategie- und Transformationsmanagement im Kontext der Digitalen Transformation.



**Eugenia Dorkaev** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im OF-FIS – Institut für Informatik in Oldenburg im Bereich Energie. In URANOS-X arbeitete sie an der 1Governance und der Reifengradentwicklung mit dem Schwerpunkt in der digitalen Transformation. Intern koordiniert sie das Projekt- und Prozessmanagement.



Meng Lin ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am OFFIS - Institut für Informatik in Oldenburg im Bereich Energie. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Produktentwicklung im Maschinenbau, Internet of Things (IoT) und Digitaler Zwilling.



**Dr.-Ing. Mathias Uslar** hat von 1999 bis 2004 Informatik und Rechtsinformatik an der Universität Oldenburg studiert und dort 2009 promoviert. Seit Oktober 2004 arbeitet er am OFFIS - Institut für Informatik in Oldenburg. Dr.-Ing. Uslar leitet als wissenschaftlicher Leiter bei OFFIS nationale und internationale Projekte im Bereich der Standardisierung und Interoperabilität.



**Dr. rer pol. Oliver Werth** ist Postdoktorand und Gruppenleiter am OFFIS - Institut für Informatik in Oldenburg. Herr Dr. Werths Forschungsinteressen sind die Digitale Transformation, Plattformökonomie und Open Science. Seine Publikationen sind in führenden Wirtschaftsinformatik-Zeitschriften wie Decision Support Systems und Electronic Markets erschienen.



**Kajan Kandiah** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektmanager im Bereich Informationsmanagement am FIR e.V. an der RWTH Aachen. Seine Schwerpunkte sind die Digitalisierung in der Energie- und Mobilitätswende, IT-Komplexitätsmanagement und Gaia-X.



**Niklas Radbruch** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektmanager im Bereich Produktionsmanagement am FIR e.V. an der RWTH Aachen. Er verfügt zudem über mehr als zehn Jahre Erfahrung in der produzierenden Industrie, insbesondere in der Produkt-, Architektur- und Prozessentwicklung.



Franziska Zielenbach ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektmanagerin im Bereich Produktionsmanagement am FIR e.V. an der RWTH Aachen und koordiniert den Aufbau einer interaktiven GAIA-X Erlebniswelt. Ihre Schwerpunkte liegen in der Optimierung und Digitalisierung von Prozessen der Auftragsabwicklung produzierender Unternehmen.



Birgit Merx leitet als nicht-wissenschaftliche Mitarbeiterin das Kommunikationsmanagement am FIR e.V. an der RWTH Aachen und übernahm die Öffentlichkeitsarbeit für das Projekt URANOS-X. Ihr Schwerpunkt liegt in der zielgruppenspezifischen Vermittlung erklärungsbedürftiger Themen, Produkte und Dienstleistungen über die verschiedenen (Online-)Kanäle.



Johann Schütz ist Doktorand an der Carl von Ossietzky Universität in Oldenburg, Deutschland. Sein Forschungsschwerpunkt liegt auf der Entwicklung und Bewertung von Architekturen, der Standardisierung sowie der Interoperabilität für dezentrale Systeme. Parallel dazu ist Herr Schütz als Senior Experte für die Standardisierung von und in Datenräumen im industriellen Kontext tätig.



Theresa Hilger ist eine etablierte Expertin für Datenräume mit einem besonderen Schwerpunkt auf deren Governance und operativen Betrieb. Durch ihren beruflichen Werdegang und ihre Spezialisierung auf diesem Fachgebiet konnte sie sich erfolgreich als Spezialistin etablieren.



**Tobias Schrage** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Unternehmenslogistik der Technischen Universität Dortmund. Seine Schwerpunkte liegen in der Analyse und Konzeptionierung von Technologien der Industrie 4.0 für deren Einsatz im Supply Chain Management.



**D. Karabulut** Karabulut ist eine studentische Hilfskraft am Lehrstuhl für Unternehmenslogistik der Technischen Universität Dortmund. Als Allrounder unterstützt er verschiedene Forschungsbereiche im Rahmen der Industrie 4.0.



Daniel Hefft ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Anlagen- und Servicemanagement des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Methoden zur Entwicklung moderner industrieller Dienstleistungen unter Einbindung von KI und generativer KI.



David Kiklhorn ist seit 2018 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML). Das besondere Forschungsinteresse von Herrn Kiklhorn liegt in der Transformation zur smarten Instandhaltung durch innovative Mechanismen, wie etwa der digitalen Lebenslaufakte und der Distributed-Ledger-Technologie, sowie die Anwendung von KI in der industriellen Anwendung.



Dr. Michael Wolny ist seit 2014 am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) und stellvertretender Abteilungsleiter der Abteilung Anlagen- und Servicemanagement. Er befasst sich mit Fragestellungen des Instandhaltungs- und Ersatzteilmanagements und schwerpunktmäßig mit der Weiterentwicklung von Lösungen für ein Wissensmanagement in der smarten Instandhaltung.



Dr. Can Azkan ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer ISST und Gründer der SIMPL Technologies GmbH. Im Rahmen seiner wissenschaftlichen Tätigkeit beschäftigt er sich mit der Entwicklung von datengetriebenen Geschäftsmodellen im industriellen Umfeld.



Bernhard Kurpicz ist als Business Development Director bei adesso SE tätig und auf den Bereich der prozess- und verfahrenstechnischen Industrie spezialisiert. Er ist maßgeblich für die Entwicklung und Expansion des Geschäftsbereiches verantwortlich und treibt wichtige Themen in verschiedenen Bereichen voran. Dazu gehört seine Arbeit beim Deutschen Institut für Normung (DIN), seine Beteiligung an Forschungsprojekten sowie die enge Zusammenarbeit mit Kunden, um innovative Lösungen und Geschäftsstrategien zu entwickeln. Er zeichnet sich durch seine umfassende Expertise und sein Engagement für die Weiterentwicklung der Branche aus.



Lennard Schubert ist als Associate Consultant bei adesso SE tätig und auf den Bereich der prozess- und verfahrenstechnischen Industrie spezialisiert. In seiner Rolle koordiniert er Forschungsprojekte und setzt sich intensiv mit der Standardisierung von Arbeitsprozessen und Stammdaten auseinander. Dabei arbeitet er sowohl beim Deutschen Institut für Normung (DIN) als auch direkt mit Kunden zusammen, um effiziente Lösungen für die Optimierung von Geschäftsprozessen zu entwickeln.



Britt van Deursen leitet bei der wagner GmbH in Eschweiler die Abteilung "On-Site Machining" und ist Praxispartnerin im Projekt GRIPSS-X. Die wagner GmbH testet innovative Technologien und bringt ihre Expertise aus der Instandsetzung und mobilen Bearbeitung ein, um praxisnahe Lösungen zu entwickeln.



**Dr.-Ing. Julian Graefenstein** ist als Geschäftsführer der Weldotherm Wärmetechnischer Dienst GmbH die ideale Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis im Projekt. Die Schwerpunkte sind Prozessorientierung und inhaltliche Bearbeitung der Schwerpunktthemen ergänzt durch eine ganzheitliche Sichtweise auf die Themen im Bereich industrielle Dienstleistungen.



Ralf Bistritz ist technischer Leiter bei der Firma Weldotherm Gesellschaft für Wärmetechnik mbH. Sein Verantwortungsbereich ist die Weiterentwicklung und Betreuung der technischen Infrastruktur/Prozesse im Unternehmen sowie die Technische Ausarbeitung von Projekten.



Matthias Sadus leitet das Kompetenzzentrum für Digitalisierung der Weber Unternehmensgruppe. Er ist verantwortlich für die Entwicklung und Implementierung integrierter Rohrleitungsmanagementsysteme und digitaler Workflows für Rohrleitungsplanung, Fertigung, Montage, Abrechnung und Dokumentation. Nach seinem Studium an der Technischen Universität Breslau arbeitete er in verschiedenen Führungspositionen in der Anlagenplanung und wurde 1999 Chief Engineering & Information Officer bei der Enning-Gruppe, wo er das Rohrleitungsmanagementsystem "PICODA" entwickelte.



Marcel Hahn ist geschäftsführender Gesellschafter der Hahn Projects GmbH. Hahn PRO hat sich zum Ziel gesetzt, technisches Asset Management, Service, Betrieb und Instandhaltung so einfach wie möglich zu machen.



**Dr. Sindy Neumann** ist AI Engineer bei iits-consulting und entwickelt und implementiert maßgeschneiderte KI-Lösungen. Ihre Schwerpunkte liegen in den Bereichen Data Science, Supervised Machine Learning und generative KI.



Philip Ehnert ist AI Engineer bei iits-consulting. Seine Schwerpunkte bei der Entwicklung von KI-Anwendungen liegen im Bereich Natural Language Processing und insbesondere bei der Implementierung von generativer KI zur Prozessoptimierung.



**Tim Delbrügger** ist Head of Al & IoT bei iits-consulting. Er betreut Kunden leidenschaftlich zu den Themen Kl und Digitale Zwillinge, um sie an die Spitze der Digitalisierung und Wirtschaftlichkeit zu heben.



Elif Nallar Özkan ist Al Engineer bei iits-consulting und spezialisiert auf die Entwicklung innovativer KI-Lösungen, sowie die Analyse moderner KI-Technologien für praxisorientierte Anwendungen und Frontend-Entwicklung.



**Dr.-Ing. Armin Lechler** ist geschäftsführender Oberingenieur und stellvertretender Institutsleiter des Instituts für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen der Universität Stuttgart (ISW).



Univ-Prof. Dr. Ing. Oliver Riedel ist Institutsleiter des Instituts für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen der Universität Stuttgart (ISW).



**Prof. Dr. Christoph Reich** ist Institutsleiter des Instituts für Data Science, Cloud Computing und IT-Sicherheit (IDACUS) der Hochschule Furtwangen University (HFU).



**Dr. Philipp Ruf** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Data Science, Cloud Computing und IT-Sicherheit (IDA-CUS) der Hochschule Furtwangen University (HFU) und begleitete die sicherheitstechnischen Analysen und Umsetzungen im Projekt COSMIC-X.



Fatemeh Stodt ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Data Science, Cloud Computing und IT-Sicherheit (IDA-CUS) der Hochschule Furtwangen University (HFU). Im Projekt war sie als Beraterin für Bedrohungsmodellierung und Beratung zu IT-Sicherheitspraktiken zuständig.



**Hendrik Jacobsen** ist Produktmanager für Industrial Data Services bei SW. Er erforscht und entwickelt Softwarelösungen im Maschinen- und Anlagenbau, insbesondere mit Fokus auf Automatisierung und Produktivität.



**Daniel Haag**, Teamleiter New Business Development bei Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH, leitet die technische Umsetzung des COSMIC-X Teilprojekts bei SW. Er spezialisiert sich auf Lösungs- und Prototypenentwicklung im industriellen Umfeld.



**Dr.-Ing. Jens Folmer**, Manager Digital Transformation, verantwortet die Digitale Transformation im Operativen Geschäftsbereich der HAWE Hydraulik SE. Fokus von COSMIC-X war die Erforschung eines Digitalen Hydraulikzwillings für CNC-Maschinen aus Perspektive eines Maschinenbetreibers.



**Penelope Mück** ist Senior Development Engineer bei Krohne Messtechnik GmbH und leitet die Arbeit von Krohne an COSMIC-X. Ihre Schwerpunkte sind Modellentwicklung für datengetriebene Projekte, Projektleitung und Einholung von Kundenanforderungen.



Yukitaka Nezu ist Mitgründer und COO der Datarella GmbH. Mit seiner Firma war er bei COSMIC-X verantwortlich für die Konzeption und Umsetzung der Datenintegrität für die Use Cases. Seine Schwerpunkte sind Projektkoordinierung sowie die Konzeption von Software-Lösungen im industriellen Kontext.



Simon Zehentreiter ist Blockchain Architect der Datarella GmbH. In COSMIC-X war er verantwortlich für die Konzeption und Umsetzung einer Datenintegritätslösung für den unternehmensübergreifenden Datenaustausch. Seine Schwerpunkte sind Blockchain-Technologien und Digitale Identitäten.



**Dr. Marisa Mohr** ist Mathematikerin, Teamlead im Bereich Data Management & Analytics und Head of Research & Development bei inovex. Als Projektleiterin liegt ihr Fokus auf mathematischen Modellen und KI-Algorithmen, die interpretierbare, erklärbare, faire und chancengleiche Vorhersagen liefern.



Christian Gill ist Data & Machine Learning Engineer bei inovex. Als Product Owner treibt er die Umsetzung industrieller Visionen voran und entwickelt maßgeschneiderte Lösungen. Im Projekt liegt sein Fokus auf Predictive Maintenance und erklärbarer KI, um transparente und zukunftssichere Systeme zu schaffen.



Phuong Mai Mai ist Machine Learning Engineer bei inovex und spezialisiert auf große Sprachmodelle sowie verantwortungsvolle KI. Sie berät Kunden bei der Entwicklung innovativer KI-Lösungen und hat als Product Owner die Chatbot-Lösung im Projekt maßgeblich gestaltet.



**Dr. Stefan Igel** ist als COO bei Stackable für die Geschäftsentwicklung verantwortlich. Seine langjährige Erfahrung mit Datenplattformen setzt er unter anderem in Datenraum-Projekten ein. Bei COSMIC-X konzipierte er Lösungsarchitekturen unter Berücksichtigung von Gaia-X Federation Services.



Sebastian Bernauer ist ein Softwareentwickler mit Schwerpunkt auf der Verarbeitung großer Datenmengen. Im Rahmen des Projektes hat er sich mit den notwendigen Sicherheitsmechanismen wie dezentrale Identitäten befasst.



**Prof. Dr.-Ing. Joachim Metternich** ist Institutsleiter des Instituts für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) an der Technischen Universität Darmstadt und leitet die Forschungsgruppen "Center für industrielle Produktivität" und "Management industrieller Produktion".



Prof. Dr.-Ing. Steffen Ihlenfeldt ist Institutsleiter am Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, verantwortlich für den Wissenschaftsbereich Produktionssysteme und Fabrikautomationünd Leiter der Professur für "Werkzeugmaschinenentwicklung und Adaptive Steuerungenän der Technischen Universität Dresden. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Cyberphysischen Produktionssysteme, einschließlich der Steuerungstechnik, der Prozessinformatik und dem Produktionsdatenmanagement.



**Dr. Ken Wenzel** ist ein führender Experte am Fraunhofer Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU), der sich auf Digitalisierung und Linked Data spezialisiert hat. Seine Forschungsinteressen liegen hauptsächlich in der Anwendung semantischer Technologien im Bereich der smarten Produktion und der Gestaltung von flexiblen Datenarchitekturen. Seit 2017 ist er Leiter der Abteilung "Digitalisierung in der Produktion" am Fraunhofer IWU.



Franziska Rudolph ist eine wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fraunhofer Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU) in der Abteilung "Digitalisierung in der Produktion". Sie forscht bezüglich Datenmodellierung und Ontologien.



**Prof. Dr. Dirk Reichelt** ist Inhaber der Professur für Informationsmanagement an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden und Gruppenleiter am Fraunhofer Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU). In enger Zusammenarbeit mit der Industrie erforscht er innovative Lösungen zur Gestaltung und Steuerung der Fabrik von Morgen.



Dipl.-Wirt.-Inf. (FH) Paul Patolla ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden an der Professur für Informationsmanagement. Zu seinen Kernaufgaben zählen unter anderem die Erforschung von Einsatzmöglichkeiten digitaler Zwillinge und Dataspaces im unternehmerischen Kontext und Analyse und Implementierung von Architekturprinzipien aus der Softwareentwicklung.



**Dipl.-Inf. Stefan Vogt** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden an der Professur für Informationsmanagement. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen die Einsatzmöglichkeiten von digitalen Zwillingen und Datenräumen sowie Aspekte der Mensch-Maschine-Kommunikation und Usability im Kontext cyberphysischer Produktionssysteme.



M.Sc. Martin Schmidt ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden an der Professur für Informationsmanagement. Im Rahmen seiner Forschungstätigkeit untersucht und entwickelt er Schnittstellen für ERP-Systeme in der Fabrik von Morgen.