



## GAIA-X-Ready Industrial Product-Service Systems: Smarte Tools für servicezentrierte Anwendungen in Wertschöpfungsnetzwerken

# Newsletter

Ausgabe 01/2025

Liebe Partner, Unterstützer und Freunde des Projektes [#GRIPSS-X](#),

die offizielle Projektlaufzeit von [#GRIPSS-X](#) fand 2024 ein Ende. Trotzdem wollen wir in diesem letzten Newsletter noch einmal die wichtigsten Ergebnisse der letzten Monate zusammenfassen und damit einen guten Überblick über die Endphase des Forschungsprojektes geben, die vor allem von der Finalisierung der letzten Arbeiten sowie dem Ergebnistransfer geprägt war.

Im Rahmen der Projektarbeit konnte ein letzter Quartalsworkshop mit allen Partnern erfolgreich durchgeführt werden, bei dem vor allem die Besprechung der wichtigsten Ergebnisse, die Verwertung sowie Learnings im Vordergrund standen. Zudem konnte auch die zweite DIN SPEC erfolgreich verabschiedet werden, sodass nun nur noch die Veröffentlichung aussteht. Weiterhin wurde sich in die Initiative Deutsches Forum Dienstleistungsforschung eingebracht.

Daneben waren die letzten Monate vor allem von der Verbreitung der Ergebnisse geprägt. Dazu gab es mehrere Gastvorträge von Projektpartnern in der Lehrveranstaltung „Instandhaltungs- und Servicemanagement“ der TU Dortmund. Außerdem wurden bei der RESER Konferenz, bei einem Vortrag im Rahmen der Veranstaltungsreihe Ecosystems 7, sowie in der gemeinsamen Abschlusspublikation und dem offiziellen Abschlussworkshop der Förderreihe InGAIA-X die Ergebnisse gesammelt, geteilt und diskutiert.

Eine angenehme Lektüre wünscht

Euer [#GRIPSS-X](#)-Team

## RESER Conference

Neue Ideen entwickeln und die Grenzen von Dienstleistung und Innovation erweitern

Vom 31. Oktober bis zum 2. November 2024 fand die jährliche RESER Conference in Helsinki statt. RESER organisiert jährlich eine internationale Konferenz mit einem spezifischen Thema im Zusammenhang mit Dienstleistungen. Hier wurden in einem Beitrag Herausforderungen und weitere Einblicke in die Komplexität einer Co-Creation von industriellen Services innerhalb von Netzwerken als Ergebnis einer strukturierten Literaturrecherche vorgestellt. Dieser wurde von Jonas Eichholz unter dem Titel „Empowering Industrial Services: AI, GAIA-X, and Blockchain Solutions for SMEs“ vorgestellt. Darüber hinaus konnte das eigene Netzwerk gepflegt und erweitert werden. Zudem wurden interessante Einblicke in aktuelle Entwicklungen im Zusammenhang mit Services gegeben. Wir bedanken uns für die Möglichkeit der Teilnahme!



## Gastvorlesung durch Projektpartner wagner und WTD

Einblicke in die Instandhaltung von Industrieanlagen für Studierende der TU Dortmund

Am 6. November haben gleich zwei Projektpartner von #GRIPSS-X die TU Dortmund besucht, um hier den Besuchern der Vorlesungsreihe „Instandhaltungs- und Servicemanagement“ Einblicke in die Praxis von Instandhaltungsmaßnahmen im industriellen Kontext zu geben. Es erfolgte jeweils ein Vortrag von Dr. Julian Graefenstein und Britt van Deursen, die einen umfassenden Einblick in die industriellen Services aus Sicht der



Weldotherm Wärmetechnischer Dienst GmbH und der wagner GmbH Eschweiler gaben. Den Studierenden wurden dabei Herausforderungen und Potenziale im Einsatz von Schlüsseltechnologien wie Blockchain und Künstlicher Intelligenz für die Beauftragung industrieller Services aufgezeigt. Wir bedanken uns bei beiden Referenten für die inhaltsreichen Vorträge, die Theorie und Praxis miteinander verzahnt haben!

## Ecosystems 7

Wie beeinflussen hybride Intelligenz und Künstliche Intelligenz die Arbeitswelt von morgen?

Die Veranstaltungsreihe „ECOSYSTEMS – Der virtuelle Unkongress“ fand in diesem Jahr jeweils donnerstagsmorgens im Oktober und November 2024 statt und wurde von unserem Projektpartner adesso organisiert. Hierbei gaben jeweils zwei bis drei Vortragende



Einblick in ihre aktuelle Arbeit. Am 14. 11 hatte #GRIPSS-X die Möglichkeit, die neuesten Erkenntnisse zu präsentieren und anschließend zu diskutieren. Als letztes Event der Veranstaltungsreihe folgte ein gemeinsames Abschlussevents, welches #GRIPSS-X und den Teilnehmenden eine Chance für einen abschließenden Austausch in einer kollegialen Umgebung bot. Wir bedanken uns für die Möglichkeit der Teilnahme bei unserem Projektpartner und freuen uns auf weitere Austauschformate dieser Art.

## Gastvorlesung des Fraunhofer IML

Mit Methoden der Künstlichen Intelligenz zu Predictive Maintenance

Am 20. November erhielten die Studierenden der vom Lehrstuhl für Unternehmenslogistik (LFO) betreuten Lehrveranstaltung „Instandhaltungs- und Servicemanagement“ spannende Einblicke in das Thema Predictive Maintenance. In einem Gastvortrag des Fraunhofer IML präsentierte Daniel Hefft, wie Methoden der Künstlichen Intelligenz und maschinelle Lernverfahren im Maschinen- und Anlagenbau erfolgreich eingesetzt werden können. Nachdem sich die Studierenden zur Vorbereitung



der Veranstaltung mithilfe von drei digitalen Lerneinheiten bereits mit den Grundlagen der angewendeten KI-Methoden vertraut machten, wurden diese anhand anschaulicher Beispiele in der Vorlesungseinheit demonstriert. Herzlichen Dank für diesen wertvollen Beitrag! Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IML, die wie in diesem Beispiel über die eigentliche Projektarbeit hinausgeht.

## Deutsches Forum Dienstleistungsforschung

### (DF)<sup>2</sup> Jahreskonferenz 2024 - Dienstleistungsforschung neu denken

Am Donnerstag, dem 5. Dezember 2024, fand die (DF)<sup>2</sup> Jahreskonferenz in der ver.di-Bundesverwaltung in Berlin statt. Die diesjährige Veranstaltung stand unter dem Motto: „Dienstleistungsforschung neu denken: Wie können wir den Paradigmenwechsel hin zur Informationsökonomie in Wirtschaft und Gesellschaft gemeinwohlorientiert gestalten?“. Die Konferenz beleuchtete die zunehmende Bedeutung von Dienstleistungen in diversen Bereichen mit einem Fokus auf etablierte Geschäftsmodelle und neue Herausforderungen und Chancen. Dabei konnten diverse Themenbereiche in der Dienstleistungsforschung in Keynotes und den dazugehörigen Diskussionsrunden behandelt werden. Des Weiteren war die Konferenz gezeichnet von interaktiven Workshops, welche dazu dienten, weitere Impressionen in dem Dienstleistungssektor zu erhalten. Bei einem gemeinsamen Treffen mit Snacks und Getränken klang der Abend gemütlich aus. Wir bedanken uns bei dem deutschen Forum Dienstleistungsforschung für die Möglichkeit der Teilnahme!



## Gastvortrag Evonik Operations GmbH

### Portfoliomanagement und Servicemarketing eines internen Dienstleisters im Wandel

Am 18. Dezember 2024 waren Katharina Hochgürtel und Niklas Markloff von der in #GRIPSS-X assoziierten Evonik Operations GmbH zu Besuch an der TU Dortmund. Im Rahmen Lehrveranstaltung "Instandhaltungs- und Servicemanagement" wurden Studierenden spannende Einblicke in das Thema Portfoliomanagement und Servicemarketing gegeben. Nach einer kurzen Vorstellung des Unternehmensbereichs „Technischer Service“, wurde ein kurze Ausblick auf die Entwicklung des Geschäftsbereichs gegeben sowie Methoden für das Portfoliomanagement und Make-or-Buy-Entscheidungen vorgestellt. Zum Abschluss konnten die Studierenden selbst aktiv werden und anhand der vorgestellten Methoden Businessstrategien entwickeln. Herzlichen Dank für diesen inspirierenden und interaktiven Beitrag!



## Quartalsworkshop Q4/24

Letzter Workshop mit allen Konsortialpartnern!

Mitte Dezember fand nach mehr als zwei Jahren intensiver Arbeit das letzte vor-Ort Treffen mit allen Projektpartnern statt. Neben dem offiziellen Teil, in dem vor allem die Ergebnisse, Verwertung sowie Learnings aus dem Projekt im Vordergrund standen, wurde anschließend gemeinsam der Dortmunder Weihnachtsmarkt besucht. Wir sind stolz auf



die erzielten Ergebnisse und bedanken uns bei den Partnern für die gute Zusammenarbeit. Mit dem letzten Treffen sind die Arbeiten jedoch noch nicht vollständig abgeschlossen. Zwar endet das Projekt Ende 2024, letzte Ergebnisse werden aktuell jedoch noch abgeschlossen. Daher freuen wir uns auch noch weiterhin News mit Ihnen zu teilen. Beispielsweise steht noch die Veröffentlichung der beiden DIN SPECs aus, zudem befindet sich eine gemeinsame Abschlusspublikation kurz vor der Veröffentlichung, ein weiterer Newsletter befindet sich in der Ausarbeitung. Wir freuen uns auch weiterhin auf den Austausch mit Ihnen und freuen uns auf zukünftige Projekte, die den Wirtschaftsstandort Deutschland stärken.

## Abschluss der Projektreihe

#GRIPSS-X wird noch einmal in größerer Runde vorgestellt

Am 16. Dezember 2024 trafen wir uns mit den Kollegen der Verbundreihe InGAIA-X im Fraunhofer IEM in Paderborn zur Abschlussveranstaltung der Förderreihe. Den Auftakt bildete ein Vorwort des Projektträgers, das nicht nur die gesamte Projektreihe Revue passieren ließ, sondern auch spannende Ausblicke auf eine mögliche Projekterweiterung bot. Nachdem wir in der Vorwoche unseren internen Abschluss innerhalb des Konsortiums gefeiert hatten, konnten wir nun unsere Ergebnisse im



Rahmen der Förderreihe präsentieren. Dabei wurden sowohl die Highlights unseres Projekts #GRIPSS-X als auch die wichtigsten Ergebnisse der weiteren Projekte vorgestellt. Ein zentraler Bestandteil der Veranstaltung war der Workshop zu Lessons Learned. Hier reflektierten wir gemeinsam mit den anderen Projektverantwortlichen über Herausforderungen, Erfolgsfaktoren und mögliche Verbesserungsvorschläge. Ein gemeinsamer Ausklang bei einem Abendessen in der Paderborner Innenstadt rundete die Veranstaltung auf gelungene Weise ab.

## Verabschiedung DIN SPEC 91513

### Leitfaden über Mitwirkung an Wertschöpfungsnetzwerken

Am 21.01.25 fand die Verabschiedung der DIN SPEC im Rahmen der sich an der Erstellung beteiligten Partner statt. Sie dient als Leitfaden für die Mitwirkung in Datenräumen industrieller Wertschöpfungsnetzwerke. Unter der Leitung des Lehrstuhls für Unternehmenslogistik der TU Dortmund entwickelt, bietet diese



Norm Unternehmen wertvolle Orientierung zur Teilnahme an datenbasierten Plattformen. Die DIN SPEC beschreibt die Herausforderungen beim Zugang zu Datenökosystemen und stellt ein Reifegradmodell mit fünf Stufen vor. Diese reichen von der Nutzung vorhandener Daten bis zur Mitgestaltung in mehreren Datenräumen. Fünf zentrale Merkmale wie Datenablage und technische Infrastruktur helfen, den aktuellen Stand der Mitwirkung zu bewerten. Insgesamt bietet die DIN SPEC 91513 besonders kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) eine hilfreiche Orientierung zur Selbstbewertung ihrer digitalen Fähigkeiten und zur aktiven Teilnahme an datenbasierten Netzwerken. Die Veröffentlichung steht noch aus.

## Abschlusspublikation der Förderreihe

### Gaia-X in industriellen Wertschöpfungsnetzwerken

Im November 2024 wurde die Abschlusspublikation „Gaia-X in industriellen Wertschöpfungsnetzwerken“ fertiggestellt, in der die Ergebnisse aus der Förderlinie InGAIA-X zusammengetragen sind. Neben #GRIPSS-X sind die Ergebnisse der vier Projekte URANOS-X, COSMIC-X, DIONE-X und Fed-X-Pro in der Abschlusspublikation enthalten. Das Ziel der fünf Projekte ist es, insbesondere mittelständische Unternehmen zu befähigen, die Potenziale der Datenwirtschaft für ihre Geschäftsprozesse mit Hilfe von Gaia-X zu erschließen. Nach einer Einleitung, in der Gaia-X und vor allem in die hierdurch entstehenden Möglichkeiten sowie die aktuelle Projektlandschaft eingeführt wird, erfolgt eine Vorstellung der Projektreihe InGAIA-X. Danach werden grundlegende Konzepte sowie Begriffe erläutert und hierbei auch Bezug auf Gaia-X spezifische Technologien genommen. Anschließend werden die Projekte einzeln vorgestellt, bestehend aus einer Einführung, der Relevanz von Gaia-X für das Projekt, der Methodik zur Umsetzung, Ergebnisse sowie einem Fazit mit abschließender Diskussion. Im letzten Kapitel wird eine Zusammenfassung über die Erkenntnisse der Förderreihe gezogen und dabei noch einmal die Bedeutung von Gaia-X diskutiert, sowie die Ergebnisse der Projekte und einer zusätzlich durchgeführten Umfrage eingeordnet, um abschließend den zukünftigen Forschungsbedarf abzuleiten. Abrufbar ist die Publikation seit Mitte Februar unter [Link](#).



## Was sind...?

### Industrielle Dienstleistungen

Industrielle Dienstleistungen sind spezialisierte Leistungen, die Unternehmen im industriellen Sektor erbringen oder in Anspruch nehmen, um die Produktion, den Betrieb und die Wartung von Maschinen, Anlagen und Systemen zu unterstützen. Sie spielen eine zentrale Rolle in der modernen Wirtschaft, da sie die Effizienz, Qualität und Nachhaltigkeit industrieller Prozesse sicherstellen.

Zu den industriellen Dienstleistungen gehören beispielsweise die Instandhaltung von Produktionsanlagen, technische Beratungen, Logistikkösungen, Schulungen für Bedienpersonal oder der Support bei der Einführung neuer Technologien. Diese Leistungen können sowohl von spezialisierten Dienstleistungsunternehmen als auch von den Unternehmen selbst, in Form interner Abteilungen, erbracht werden.

Ein bedeutender Aspekt ist die zunehmende Digitalisierung, die industrielle Dienstleistungen revolutioniert. Mithilfe von Technologien wie IoT (Internet of Things), Big Data und künstlicher Intelligenz können Wartung und Betrieb optimiert werden. Predictive Maintenance (vorausschauende Wartung) ist ein prominentes Beispiel, bei dem Datenanalysen ermöglichen, Ausfälle zu verhindern, bevor sie auftreten.

Industrielle Dienstleistungen tragen nicht nur dazu bei, die Verfügbarkeit und Produktivität von Anlagen zu erhöhen, sondern auch den Wandel hin zu nachhaltiger und ressourcenschonender Produktion zu unterstützen. Durch ihre Bedeutung für den Erfolg von Unternehmen sind sie ein integraler Bestandteil moderner Wertschöpfungsketten.

## Wie es weitergeht...

### #GRIPSS-X doch nicht zu Ende?

Das Projekt lief am 31.12.2024 aus. Damit konnte auch ein Großteil der Arbeiten erfolgreich abgeschlossen werden. Jedoch stehen einzelne Dinge, wie die Veröffentlichung der Abschlusspublikation und der beiden DIN SPECs noch aus. Die hierfür notwendigen Schritte werden noch getätigt, um einen sinnvollen Abschluss sowie eine gute Verwertung zur gewährleisten. Zudem freuen wir uns weiterhin über Interesse an #GRIPSS-X und stehen weiterhin als Ansprechpartner zur Verfügung, beispielsweise auch um weitere richtungsweisende Projekte in dieser Forschungsrichtung zu bearbeiten. Wir freuen uns auf den Austausch!

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt GRIPSS-X wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Zukunft der Wertschöpfung – Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“ gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut.

Projektlaufzeit: 01.11.2022 – 31.12.2024  
Förderkennzeichen: 02J21D100



**PTKA**  
Projektträger Karlsruhe  
Karlsruher Institut für Technologie



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



GEFÖRDERT VOM  
Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

GRIPSS-X