Fraunhofer ISST

Tätigkeitsbericht 2025

Innovation through Smart Data Ecosystems.

25

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Inhalt

2 Inhalt

3 Vorwort

4 Das Jahr in Zahlen

5 Forschungsschwerpunkte
6 Forschungsfelder
8 Anwendungsfelder

10 Projekt-Highlights

15 Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

16 Ausgewählte Veröffentlichungen

19 Unser Kuratorium

20 Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

21 Unsere Kanäle

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

2025 feierten die Datenräume einen runden Geburtstag: Vor 10 Jahren, genau genommen am 23. September 2015, fand in Berlin das dritte Spitzengespräch zum »Industrial Data Space« statt. Ein Meilenstein, denn an diesem Tag übergab das Bundesforschungsministerium den ersten Förderbescheid für einen Industrial Data Space an Fraunhofer.

Datenräume prägten daraufhin die nächsten zehn Jahre der Digitalisierungsforschung am Fraunhofer ISST. Sie bilden mit ihrer verteilten Datenintegrations-Architektur, die Standards zum Aufrufen und Speichern von Daten beinhaltet und Datensouveränität für die Datengebenden ermöglicht, die Grundlage für einen vertrauensvollen Datenaustausch innerhalb einer Community. Vorangetrieben wurde das Konzept von der International Data Spaces Association (IDSA), inzwischen ist es auch in Open-Source-Software umgesetzt und befindet sich im Standardisierungsprozess. Zahlreiche Data-Sharing-Initiativen, wie etwa Catena-X für die Automobilindustrie, setzen bereits auf dieses Modell – mit großem internationalem Erfolg und unter Beteiligung des Fraunhofer ISST an den Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Was ist jetzt noch zu tun? Wir müssen weiter an Technologien für den fairen Datenaustausch arbeiten, wir müssen Governance-Modelle entwickeln, die automatisierbar sind, und uns um ökonomische Aspekte des Datenteilens in Ökosystemen kümmern, kurz: Wir müssen die "Season 2 of Data Spaces" schaffen. Unsere Vision ist ein vollständiges digitales Abbild ganzer Wertschöpfungssysteme, in der die nächste Ausbaustufe der Datenräume ihre Wirkung entfalten kann: Smarte Datenökosysteme, die Ökosystemlogik, Digitale Zwillinge und KI zu einem neuen Modell intelligenter, datengetriebener Wertschöpfung verbinden. Denn während klassische Datenökosysteme den vertrauensvollen Austausch und die gemeinsame Nutzung von Daten ermöglichen, geht es nun um deren intelligente und zunehmend autonome Nutzung durch Künstliche Intelligenz.

Ich freue mich auf den Aufbau solcher »Smart Data Ecosystems« mit unseren Partnern, Kunden und Netzwerken und meinem hervorragenden Team am Fraunhofer ISST. Gemeinsam schaffen wir aus der Vision konkrete Lösungen für Innovation, Wettbewerbsfähigkeit und Selbstbestimmtheit in Europa.

Ihr

Prof. Dr.-Ing. Boris Otto
Institutsleiter des Fraunhofer ISST

Professor Boris Otto
als Wirtschaftsingenieur und Wirtschaftsinformatiker ist Leiter des Fraunhofer-Instituts für Software- und Systemtechnik ISST und Professor für Industrielles Informationsmanagement an der Technischen Universität Dortmund. Seine Arbeitsschwerpunkte in Forschung und Lehre sind industrielle Datenökosysteme, Data Spaces und Datenmanagement in Industrieunternehmen.

Er ist stellvertretender Vorstandsvorsitzender des Catena-X Automotive Network e. V., Mitglied des Vorstands der Gaia-X European Association for Data and Cloud sowie der International Data Spaces Association (IDSA), Mitglied des Aufsichtsrats der European Health Data Alliance (EDHA) und Koordinator des EU Data Spaces Support Centre (DSSC). Als Vorsitzender des Direktoriums des Fraunhofer-Verbunds IuK-Technologie ist er darüber hinaus Mitglied des Präsidiums der Fraunhofer-Gesellschaft.

Inhalt
Vorwort
Das Jahr in Zahlen
Forschungsschwerpunkte
Projekt-Highlights
Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST
Ausgewählte Veröffentlichungen
Unser Kuratorium
Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen
Unsere Kanäle

Das Jahr in Zahlen

Wissenschaftlich stark, menschlich bunt und wirtschaftlich stabil aufgestellt.

Seit dem Jahr 2021
7 Patente

im Jahr 2025 (Fraunhofer-Publica)
rund **90** wissenschaftliche Publikationen

Stand Ende 2025
13,3 Mio. € Betriebshaushalt

9,2 Mio. € Erträge aus Forschung und Industrie
4,1 Mio. € institutionelle Förderung

176 Mitarbeitende

58 Studierende
58 Frauen
19 aus dem außereuropäischen Ausland

Seit dem Jahr 2021
3 Ausgründungen

Valoon | Simpl | Sovity

6 abgeschlossene Promotionen

und rund **71** Promovenden im Jahr 2025

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte
Forschungsfelder
Anwendungsfelder

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

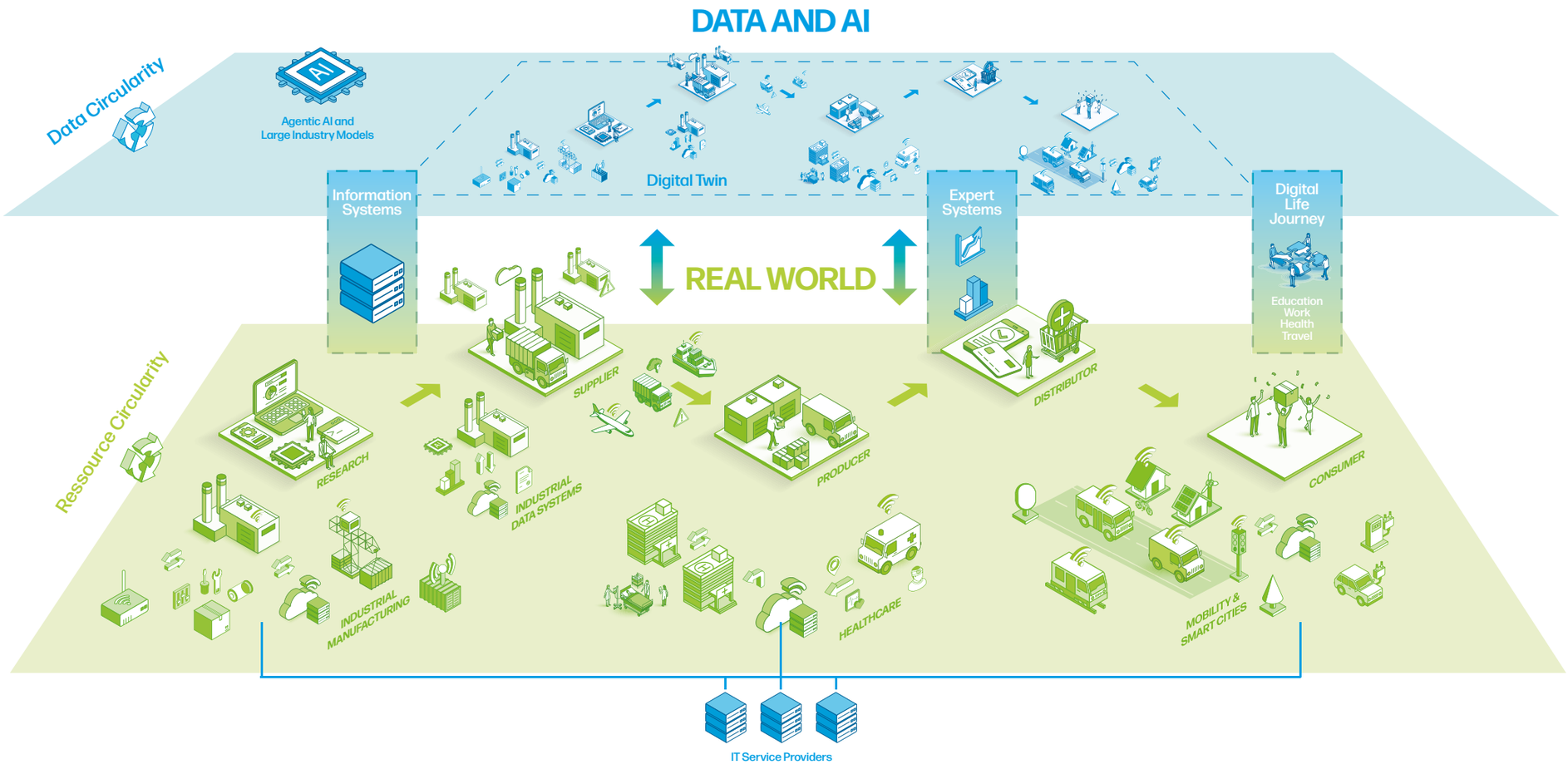
Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Forschungsschwerpunkte



Das Fraunhofer ISST entwickelt Technologien und Services für Smart Data Ecosystems. Damit unterstützen wir Organisationen dabei, Daten organisationsübergreifend zu nutzen und daraus neue Wertschöpfungspotenziale zu erschließen.

Daten bilden die Grundlage für Innovation. Um ihr Potenzial zu entfalten, müssen sie innerhalb von Organisationen nutzbar gemacht und intelligent verarbeitet werden. Der entscheidende Hebel für Innovation und Wertschöpfung liegt jedoch in ihrer organisations- und sektorenübergreifenden Nutzung. Hierfür erforscht das Fraunhofer ISST Smart Data Ecosystems: vernetzte Daten- und Wertschöpfungssysteme, die den Austausch und die KI-gestützte Nutzung von Daten ermöglichen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse überführen wir in Technologien, Services und Standards für die Praxis.

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte
Forschungsfelder
Ecosystem
Data & AI Value Chain
Business Services & Apps
Cloud Foundation
Anwendungsfelder

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Forschungsfelder

Unser Forschungsportfolio gliedert sich in vier Schwerpunktfelder, die gemeinsam die technologische und organisatorische Basis für Smart Data Ecosystems schaffen: von Governance- und Ökosystemfragen über Daten- und KI-Wertschöpfungsketten und datenbasierte Anwendungen und Dienste und bis hin zu leistungsfähigen Cloud-Infrastrukturen.

Ecosystem

Governance und Wertschöpfungsmechanismen in Datenökosystemen

Im Forschungsfeld Ecosystem untersucht das Fraunhofer ISST, wie Smart Data Ecosystems entstehen, organisiert werden können und schlussendlich skalieren. Im Mittelpunkt stehen Governance-Strukturen, ökonomische Mechanismen und Interaktionsmuster, die Smart Data Ecosystems ermöglichen sowie das Zusammenspiel autonomer KI-Agenten in Dateökosystemen. Die Forschung verbindet theoretische Modelle und Governance-Konzepte mit konkreten Systemarchitekturen und prototypischen Umsetzungen, etwa auf Basis von Value Stream Mapping (VSM). Das Institut untersucht darüber hinaus wie Datenökosysteme unter realen Bedingungen funktionieren, analysiert Muster und Erfolgsfaktoren erfolgreicher Ökosysteme und überträgt diese auf neue Anwendungsdomänen. Diese Erkenntnisse fließen auch in europäische Datenraum- und Standardisierungsinitiativen wie z. B. das Data Spaces Support Centre ein.

Data & AI Value Chain

Datenmanagement und KI-Integration entlang der gesamten Wertschöpfungskette

Die Qualität von KI-Systemen steht und fällt mit der Qualität der Daten, auf denen sie aufsetzen. Im Forschungsfeld Data & AI Value Chain untersucht das Fraunhofer ISST den gesamten Lebenszyklus von Daten und KI-Modellen – von Datenerhebung und Datenaufbereitung über Datenteilung und Datenmanagement bis zur Nutzung in autonomen Systemen. Im Mittelpunkt stehen Digitale Zwillinge, Datensouveränität und Datenräume, Next-Generation-Datenmanagementsystem sowie Data Readiness als essentielle organisatorische Grundvoraussetzung für verlässliche KI. Das Institut begleitet Unternehmen z.B. bei der Hebung der unternehmerischen Data Readiness oder auch der Umsetzung konkreter Anwendungsfälle, z. B. im Kontext digitaler Produktpässe, Open-Source-Software sowie Systeme und Technologien wie Innamark oder EDC und bringt diese in Standards und Datenrauminitiativen ein. Marktanalysen und Beiträge zu internationalen Standards ergänzen die Forschungsarbeiten an der Schnittstelle von Dateninfrastruktur und industrieller KI.

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte
Forschungsfelder
Ecosystem
Data & AI Value Chain
Business Services & Apps
Cloud Foundation
Anwendungsfelder

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Forschungsfelder

Business Services & Apps

Daten- und KI-basierte Anwendungen und Geschäftsmodelle

Datenökosysteme schaffen Wert erst durch konkrete Anwendungen. Das Forschungsfeld Business Services & Apps entwickelt domänenspezifische, daten- und KI-basierte Dienste und schafft somit die auch die Möglichkeit für innovative Geschäftsmodelle, die auf Smart Data Ecosystems aufsetzen. Zentrale Themen sind die Twin Transformation, die parallele digitale und nachhaltige Transformation von Unternehmen, sowie datengetriebene Wertschöpfungs- und Servicemodelle. Daraus entstehen Softwarelösungen und Plattformen für unterschiedliche Branchen zur Optimierung des Material- und Informationsflusses in Wertschöpfungsketten oder zur proaktiven Detektion gesundheitlicher Risiken. Best-Practice-Analysen und prototypische Umsetzungen unterstützen den Transfer in die industrielle Praxis. Das Forschungsfeld verbindet dabei technologische Entwicklung eng mit betriebswirtschaftlicher Verwertbarkeit.

Cloud Foundation

Souveräne Infrastrukturen für verteilte Daten- und KI-Systeme

Smart Data Ecosystems benötigen eine souveräne, skalierbare und resiliente Infrastruktur. Im Forschungsfeld Cloud Foundation entwickelt das Fraunhofer ISST die technologische Grundlage für föderierte Cloud-Infrastrukturen, das Edge-Cloud-Kontinuum sowie die Orchestrierung verteilter Cloud-Dienste. Im Mittelpunkt stehen dabei Anforderungen wie Datensouveränität, Interoperabilität, regulatorische Compliance und geringe Latenzen. Dafür entwickelt das Institut Systeme und Technologien für verteilte Cloud-Umgebungen, wie etwa ARRC, und analysiert Markt- und Technologietrends im Cloud-Bereich. Dadurch können Organisationen Daten und Anwendungen flexibel zwischen Edge, Cloud und Rechenzentrum betreiben – mit voller Kontrolle über Souveränität, Latenz und Compliance.

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte
Forschungsfelder
Anwendungsfelder
Healthcare
Mobility & Smart Cities
IT Service Providers
Industrial Manufacturing
Industrial Data Systems

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Anwendungsfelder

Die vier Forschungsfelder bilden die Grundlage für fünf strategische Anwendungsfelder, in denen das Fraunhofer ISST seine Forschung bündelt. Gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft werden wissenschaftliche Erkenntnisse unter realen Bedingungen erprobt und in konkrete Lösungen überführt. Die dabei gewonnenen Erfahrungen fließen unmittelbar in die Weiterentwicklung unserer Forschung ein und schaffen einen kontinuierlichen Austausch zwischen Forschung und Praxis.

Healthcare

Souveräne Lösungen für Gesundheitsinfrastrukturen

Gesundheitsdaten sicher, interoperabel und sektorübergreifend nutzbar zu machen, ist eine zentrale Voraussetzung für die Medizin der Zukunft. Gleichzeitig stehen europäische Gesundheitssysteme unter erheblichem Druck – durch demografischen Wandel, Fachkräftemangel und fragmentierte Datenstrukturen. Das Fraunhofer ISST verfolgt dafür das Leitbild der Closed-Loop Precision Medicine: ein lernendes Gesundheitssystem, in dem klinische Leitlinien, individuelle Patientenverläufe und Real-World-Evidence kontinuierlich zusammengeführt werden. Forschungsschwerpunkte sind interoperable Gesundheitsdatenräume, patientenzentrierte Datenschutzarchitekturen sowie KI-gestützte Anwendungen mit messbarem Versorgungsnutzen. So können medizinische Daten sicher zwischen Versorgungseinrichtungen ausgetauscht und in Echtzeit ausgewertet werden, um Diagnose- und Therapieentscheidungen datenbasiert zu unterstützen.

Projekt-Highlights

Mobility & Smart Cities

Innovation, Nachhaltigkeit und Klimaschutz durch vernetzte Mobilität und Smart Cities

Städte und Mobilitätssysteme stehen vor grundlegenden Transformationen: Vernetzte Fahrzeuge, Infrastrukturen und Sensoren erzeugen kontinuierlich Daten, während gleichzeitig die Anforderungen an nachhaltige und personalisierte Mobilität steigen. Datenschutz, Interoperabilität und europäische Datensouveränität werden dabei zu zentralen Voraussetzungen datengetriebener urbaner Systeme. Die Forschung des Fraunhofer ISST verbindet Daten aus Verkehr, Energie, Umwelt und öffentlicher Verwaltung in gemeinsamen urbanen Datenökosystemen. Im Mittelpunkt stehen vertrauenswürdige Datenräume, digitale Zwillinge urbaner Systeme sowie souveräne KI für heterogene IoT-Umgebungen. Dadurch können Verkehrsflüsse in Echtzeit analysiert, Mobilitätsangebote dynamisch angepasst und urbane Infrastrukturen datenbasiert gesteuert werden. Gleichzeitig entstehen Grundlagen für autonome und vertrauenswürdige Entscheidungsprozesse im öffentlichen Raum.

Projekt-Highlights

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte
Forschungsfelder
Anwendungsfelder
Healthcare
Mobility & Smart Cities
IT Service Providers
Industrial Manufacturing
Industrial Data Systems

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Anwendungsfelder

IT Service Providers

Lösungen für den KI-(Edge-)Cloud-Betrieb, Datenmanagement und energieeffiziente Rechenzentren

IT-Dienstleister stehen unter wachsendem Druck: Globale Abhängigkeiten von nicht-europäischen Cloud-Anbietern, steigende Anforderungen an Transparenz und Auditierbarkeit sowie neue Regulierungen wie der Digital Product Passport verlangen neue technologische Antworten. Das Fraunhofer ISST unterstützt IT-Dienstleister beim souveränen Betrieb verteilter Cloud- und Edge-Umgebungen – etwa durch KI-gestützte Systemüberwachung (AIOps) für automatisierte Fehlererkennung und Ressourcensteuerung. Daneben entwickelt das Institut Plattformlösungen für den Digital Product Passport und forscht daran, wie KI-Systeme transparent, auditierbar und regulatorisch compliant betrieben werden können. Dadurch können IT-Dienstleister ihre Infrastrukturen souveräner und resilienter gestalten, Compliance-Anforderungen systematisch erfüllen und neue datenbasierte Dienste, etwa den Digital Product Passport as a Service, für ihre Kunden anbieten.

Projekt-Highlights

Industrial Manufacturing

Handlungsrelevante Erkenntnisse aus Daten für Produktions- und Logistikunternehmen

Industrie und Logistik stehen unter erheblichem Transformationsdruck: Dekarbonisierung, geopolitische Risiken, steigende Energiekosten und fragile Lieferketten erfordern neue datenbasierte Betriebs- und Wertschöpfungsmodelle. Das Fraunhofer ISST entwickelt Lösungen entlang der gesamten industriellen Wertschöpfungskette – von Data Governance und Datenqualität über Datenräume und digitale Zwillinge bis hin zu Predictive Analytics und KI-gestützten Assistenzsystemen. Produktions-, Qualitäts- und Logistikdaten können organisationsübergreifend ausgewertet werden, um Engpässe frühzeitig zu erkennen, Lieferketten resilienter zu steuern und Produktionsprozesse dynamisch anzupassen. Gleichzeitig ermöglichen Digitale Zwillinge und KI-gestützte Analysen eine vorausschauende Wartung und effizientere Ressourcennutzung. Ein besonderer Fokus liegt auf interoperablen und souveränen Dateninfrastrukturen für Branchen wie Automotive, Maschinenbau, Luft- und Raumfahrt sowie Transport und Logistik.

Projekt-Highlights

Industrial Data Systems

Vernetzte Dateninfrastrukturen für datengetriebene Unternehmen

Organisationen jeder Größe und Branche stehen vor wachsenden Herausforderungen im Umgang mit Daten: steigende Datenkomplexität, unzureichende Datenqualität, Vendor-Lock-in und zunehmende regulatorische Anforderungen. Gleichzeitig eröffnet die Vernetzung in Datenökosystemen neue Wertschöpfungspotenziale, setzt jedoch Vertrauen, Interoperabilität und Souveränität voraus. Das Fraunhofer ISST adressiert diese Herausforderungen mit Datenmanagementsystemen, die durchgängige Data Governance ermöglichen und Organisationen befähigen, Daten intern wie extern kontrolliert zu nutzen und zu teilen. Im Mittelpunkt stehen Governance- und Reifegradmodelle für organisationsübergreifendes Datenteilen, hybride Plattformarchitekturen mit eingebetteten Vertrauensmechanismen sowie Strategieansätze, die den Wert von Daten in messbare Geschäftsergebnisse übersetzen. So entstehen integrierte Datenarchitekturen, die Datensouveränität und Compliance sicherstellen und KI-Anwendungen auf einer fundierten Datenbasis ermöglichen.

Projekt-Highlights

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Projekt-Highlights

Die folgenden Projekt-Highlights geben exemplarische Einblicke in die Forschungs- und Transferarbeit des Fraunhofer ISST. Sie zeigen, wie wir gemeinsam mit unseren Partnern wissenschaftliche Erkenntnisse in unterschiedlichen Anwendungsfeldern in die Praxis überführen. Gleichzeitig verdeutlichen sie die Vielfalt unserer Forschung und ihren Beitrag zur Gestaltung von Smart Data Ecosystems.

Kooperationsprojekt mit Asklepios and EY

Health Data Hub der Asklepios Kliniken

Konzeption und Proof-of-Concept für einen zentralen Gesundheitsdaten-Hub

Asklepios betreibt 70 Kliniken mit stark dezentralen Datenstrukturen. Eine gemeinsame Datenbasis für For-schung und Qualitätssicherung fehlte bislang. Das Fraunhofer ISST entwickelte Konzeption und Proof-of-Concept für einen zentralen Gesundheitsdaten-Hub, inklusive zwei konkreter Anwendungsfälle: Versorgungspfad-Modellierung und Ressourcenvorhersage. Dabei wurden klinische Prozesse nach den Interoperabilitätsstandards des Krankenhauszukunftsgesetzes (KHZG) standardisiert und modularisiert. Dadurch kann Asklepios die Qualitätssicherung datenbasiert steuern und die Grundlage für KI-gestützte Entscheidungsunterstützung und medizinische Forschung schaffen.

Healthcare | Data & AI Value Chain

Verbundprojekt im Rahmen der Digital Health Factory Ruhr (DHFR), gefördert durch das BMFTR

Platform4Health: Gesundheitsplattform für das Ruhrgebiet

Entwicklung einer KI-gestützten Gesundheitsplattform für Kommunen in der Metropolregion Ruhr

Städte im Ruhrgebiet stehen vor der Herausforderung, Gesundheitsangebote niedrigschwellig, mehrsprachig und zielgruppengerecht zugänglich zu machen. Bestehende Informationen sind häufig fragmentiert und erreichen vulnerable Bevölkerungsgruppen nur eingeschränkt. Das Fraunhofer ISST entwickelt dafür die technische Plattformarchitektur und KI-gestützte Servicemodule der Gesundheitsplattform Ruhr. In einem ersten Vorhaben entstanden Konzeption und Prototyp für die Stadt Oberhausen, darunter ein intelligenter Gesundheitschatbot, der über eine Multi-Agenten-Architektur gesichertes Wissen automatisiert erschließt und personalisiert bereitstellt. In einem Folgevorhaben wird die Plattform auf die Pilotkommunen Oberhausen, Duisburg, Gelsenkirchen und Bochum erweitert sowie um LLM-basierte Dialogsysteme, hybride Empfehlungslogik und eine skalierbare No-Code-Infrastruktur ergänzt. Dadurch entsteht eine übertragbare digitale Infrastruktur, mit der Kommunen Gesundheitsangebote eigenständig konfigurieren und bereitstellen können.

Healthcare | Business Services & Apps

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Projekt-Highlights

Kooperationsprojekt mit GEA

Strategie für den Einsatz von Open Source

Open Source als strategischer Baustein für digitale Souveränität und Innovation

Unternehmen wie GEA, ein global agierender Anlagenbauer, stehen vor der Frage, wie sie Open-Source-Software strategisch nutzen können, ohne unkontrollierte Abhängigkeiten oder Lizenzrisiken einzugehen. Das Fraunhofer ISST analysierte Chancen und Risiken des FOSS-Einsatzes bei GEA und entwickelte eine maßgeschneiderte Open-Source-Strategie inklusive Roadmap, priorisierten Maßnahmen und Kennzahlen zur Steuerung von Abhängigkeiten von proprietären Lösungen. Dadurch kann GEA Open-Source-Software gezielt und Compliance-konform einsetzen und gleichzeitig den Aufbau einer eigenen Community strukturiert angehen.

Mobility & Smart Cities | Data & AI Value Chain

EU-Projekt

Europäischer Datenraum für Mobilitätsdaten

Entwicklung einer Dateninfrastruktur für den grenzüberschreitenden Datenaustausch

Der europäische Mobilitäts- und Logistiksektor steht vor erheblichen Herausforderungen beim grenzüberschreitenden Datenaustausch. Bestehende Dateninfrastrukturen sind fragmentiert, Standards variieren zwischen Ländern und Sektoren, und es fehlen einheitliche Mechanismen für die sichere und effiziente Datenfreigabe. Das Fraunhofer ISST unterstützt beim Aufbau eines europäischen Datenraums für Mobilitätsdaten. Als Teil des Projektes werden bestehende Interoperabilitätslücken identifiziert und adressiert sowie mehrere grenzüberschreitende Anwendungsfälle realisiert.

Mobility & Smart Cities | Ecosystem

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Projekt-Highlights

Kooperationsprojekt mit T-Systems und Fraunhofer-Partnern im Rahmen von IPCEI-CIS

Energieeffiziente Cloud- und Edge-Infrastrukturen

Entwicklung eines ressourcen-effizienten Orchestrierungsverfahrens

Steigende Datenmengen und verteilte IT-Landschaften erhöhen den Energiebedarf digitaler Infrastrukturen. Im Projekt »IPCEI-CIS Sustainability-Focused Orchestration in the Edge Cloud Continuum« hat das Fraunhofer ISST gemeinsam mit T-Systems und weiteren Fraunhofer-Partnern Verfahren zur energieeffizienten Orchestrierung von Cloud- und Edge-Ressourcen entwickelt. Hierfür wurden unter anderem Energie-Metriken, nachhaltige Software- und Architekturkonzepte sowie Verfahren zur intelligenten Ressourcensteuerung entwickelt. Die Lösungen ermöglichen eine effizientere Nutzung von Rechen- und Energieressourcen und unterstützen Unternehmen dabei, Betriebskosten und Umweltbelastungen gleichermaßen zu reduzieren.

IT Service Providers | Data & AI Value Chain

Kooperationsprojekt mit DB Schenker

Intelligente Suche in technischen Wissensbeständen

Implementierung eines RAG-basierten KI-Assistenten

Große Logistikunternehmen wie DB Schenker verwalten umfangreiche Wissensbestände, z.B. technische Handbücher, Prozessdokumentationen, Betriebsanleitungen, die im Arbeitsalltag schnell und zuverlässig verfügbar sein müssen. Das Fraunhofer ISST implementierte einen RAG-basierten KI-Assistenten, der relevante Informationen aus diesen Beständen kontextgenau abruft und aufbereitet. Ein übergeordneter KI-Agent koordiniert dabei mehrere spezialisierte RAG-Assistenten und delegiert Anfragen zuverlässig an den jeweils passenden Dienst. Dadurch reduziert DB Schenker den Zeit- und Kostenaufwand bei der Suche in technischen Unterlagen und minimiert Fehler durch veraltete oder schwer auffindbare Informationen.

IT Service Providers | Data & AI Value Chain

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Projekt-Highlights

Internationales Open-Source-Projekt

Eclipse Dataspace Working Group (EDWG)

Open-Source-Technologien für vertrauenswürdiges Datenteilen

Für den unternehmensübergreifenden Datenaustausch bedarf es herstellerneutraler, interoperabler Softwarekomponenten. Das Fraunhofer ISST hat 2023 die Eclipse Dataspace Working Group mitgegründet und treibt dort die Open-Source-Entwicklung gemeinsamer Spezifikationen und Referenzimplementierungen voran. Dazu gehören das Dataspace Protocol und das Decentralized Claims Protocol als offene Standards sowie die Eclipse Dataspace Components als produktionsreife Softwarekomponenten für den vertrauenswürdigen Datentransfer. Dadurch können Organisationen Datenräume aufbauen, ohne sich an einzelne Anbieter zu binden. Die Technologie wird bereits von Catena-X und weiteren europäischen Datenökosystemen produktiv eingesetzt.

Industrial Data Systems | Data & AI Value Chain

EU-Projekt

Data Spaces Support Centre (DSSC)

Aufbau und Betrieb einer europäischen Supportplattform für Datenräume

Die Europäische Datenstrategie zielt darauf ab, sektorübergreifende Datenräume zu etablieren. Allerdings brauchen Unternehmen und Organisationen konkrete Unterstützung beim Aufbau und Betrieb solcher Ökosysteme. Das Fraunhofer ISST entwickelt und betreibt im Rahmen des DSSC eine europäische Supportplattform, die Best Practices, Leitlinien und Toolboxen bereitstellt, gemeinsame Bausteine und Referenzarchitekturen fördert und Initiativen aus Mobilität, Gesundheit, Industrie und weiteren Sektoren miteinander vernetzt. Dadurch erhalten Organisationen die rechtliche, organisationale und technische Orientierung, die sie benötigen, um Datenräume gezielt aufzubauen und an das europäische Datenökosystem anzubinden.

Industrial Data Systems | Ecosystem

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Projekt-Highlights

Kooperationsprojekt mit DKV & Toll4Europe

Automatisierte Mautberechnung im Straßengüterverkehr

Telematikbasierte Achszahlerkennung und Datenübertragung nach EU-Mautgesetzgebung

Die korrekte Mautberechnung im Straßengüterverkehr hängt bspw. von einer fehlerfreien Erkennung der Achsanzahl von Zugmaschine und Trailer sowie der jeweiligen Emissionsklasse ab – ein Prozess, der heute noch häufig manuell in der Mautbox konfiguriert wird und somit fehleranfällig ist. Das Fraunhofer ISST hat dafür eine Lösung zur automatisierten Achszahlerkennung und standardisierten Datenübertragung zwischen Trailer und Mautbox in der Zugmaschine entwickelt. Dabei wird gleichzeitig ein europaweit einheitlicher Standard für die branchenübergreifende Nutzung erarbeitet, der den Anforderungen der neuen EU-Mautgesetzgebung entspricht. Dadurch können Spediteure Fehlerquellen in der Abrechnung minimieren, Verwaltungsaufwand reduzieren und regulatorische Compliance zuverlässig sicherstellen.

Industrial Manufacturing | Data & AI Value Chain

Workshop-Reihe

Zukunft industrieller Wertschöpfungssysteme

Zukunftsworkshop mit zwölf Industrieunternehmen und dem Fraunhofer IAO

Industrielle Wertschöpfungssysteme stehen vor einem tiefgreifenden Wandel, u.a. geprägt durch technologische Innovationen, geopolitische Verschiebungen und wachsende Nachhaltigkeitsanforderungen. Das Fraunhofer ISST hat gemeinsam mit dem Fraunhofer IAO und zwölf Unternehmen aus der Produktionsindustrie in einem Zukunftsworkshop ein industrielles Wertschöpfungssystem der Zukunft entwickelt und die Ergebnisse in einem gemeinsamen Bericht veröffentlicht. Dadurch liegen konkrete Handlungsfelder für Unternehmen und Politik vor – von einheitlichen regulatorischen Rahmenbedingungen über zirkuläre Geschäftsmodelle bis zur Koordination datenbasierter Wertschöpfungsnetzwerke.

Industrial Manufacturing | Data & AI Value Chain | Ecosystem

Lizenz-Lösung

Digitale Wasserzeichen für Textdaten

Nachvollziehbarkeit und Schutz vertrauenswürdiger Inhalte

Textdaten wie Verträge, Berichte, E-Mails oder KI-generierte Inhalte werden in digitalen Prozessen kontinuierlich erstellt, bearbeitet und weitergegeben. Eine zuverlässige Möglichkeit zur Nachvollziehbarkeit von Herkunft, Veränderungen und Weitergabe von Texten fehlt bislang. Das Fraunhofer ISST hat mit Innamark ein Verfahren zur unsichtbaren und robusten Kennzeichnung von Textdaten durch digitale Wasserzeichen entwickelt. Dadurch können Herkunft und Integrität von Texten über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg nachvollzogen werden, ohne Lesbarkeit oder Nutzbarkeit der Inhalte zu beeinträchtigen. Das Verfahren befindet sich derzeit im Patentierungsprozess. So können Organisationen Transparenz und Nachvollziehbarkeit textbasierter Daten verbessern und gleichzeitig die Datensouveränität über ihre Inhalte stärken.

Industrial Manufacturing | Data & AI Value Chain

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ob strategische Beratung, gemeinsame Forschungsprojekte oder prototypische Entwicklungen: Das Fraunhofer ISST begleitet seine Partner entlang des gesamten Innovationsprozesses. Gemeinsam entwickeln wir wissenschaftlich fundierte und praxisnahe Lösungen, die auf nachhaltigen Transfer und Nachnutzung ausgelegt sind.

Was uns als Partner auszeichnet

Unsere Zusammenarbeit orientiert sich an den individuellen Fragestellungen und Bedarfen unserer Partner. Dafür bieten wir unterschiedliche Kooperationsformate an:

Unabhängigkeit

Als gemeinnützige Einrichtung arbeitet das Institut ergebnisoffen und lösungsorientiert.

Wissenschaftliche Tiefe und Praxisorientierung

Fragestellungen werden nicht nur konzeptionell begleitet, sondern bis zur prototypischen Umsetzung entwickelt.

Nähe zu Standards und Regulierung

Durch die Mitarbeit in nationalen und europäischen Standardisierungs- und Regulierungsgremien sind Partner frühzeitig über relevante Entwicklungen informiert.

Netzwerk und Ökosystem

Das Institut ist in branchenübergreifende Initiativen und Datenräume eingebunden und ermöglicht den Zugang zu relevanten Akteuren und Projekten.

Formen der Zusammenarbeit

Unsere Kooperationsformate orientieren sich an konkreten Fragestellungen und Bedarfen. Wir bieten:

Analysen und Studien

Bewertung von Datenpotenzialen, Markt- und Technologieanalysen sowie Ableitung strategischer Handlungsempfehlungen.

Workshops und Beratung

Strukturierung von Problemstellungen, Entwicklung datenbasierter Strategien und Roadmaps – gemeinsam mit den relevanten Akteuren im Unternehmen.

Forschungs- und Entwicklungsprojekte

Gemeinsame Entwicklung und prototypische Umsetzung von Lösungen, bilateral oder in öffentlich geförderten Verbundprojekten auf nationaler und europäischer Ebene.

Weiterbildung und Wissenstransfer

Vermittlung methodischer und technologischer Kenntnisse zu aktuellen Entwicklungen der Datenwirtschaft, von Datenräumen und KI bis zu Governance und Regulierung.

Sie haben eine Frage oder ein konkretes Vorhaben? Sprechen Sie uns gerne an.

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Ausgewählte Veröffentlichungen

Wissenstransfer gehört zu den wichtigen Aufgaben der angewandten Forschung am Fraunhofer ISST. Die Mitarbeitenden des Fraunhofer ISST veröffentlichen regelmäßig, zum Beispiel im Rahmen ihrer Promotionsvorhaben, in wissenschaftlichen Zeitschriften, Fachmagazinen, Konferenzbeiträgen, Studien und Whitepapern.

Alle Veröffentlichungen sind über die Website des Fraunhofer ISST gelistet.

zu allen Veröffentlichungen

Report

Zukunft industrieller Wertschöpfungssysteme im Wandel

Hoch komplex, dynamisch und vernetzt: Industrielle Wertschöpfungssysteme befinden sich derzeit in einem tiefgreifenden Transformationsprozess. Getrieben wird dieser Wandel durch technologische Neuerungen, geopolitische Verschiebungen sowie gesellschaftliche Anforderungen an Nachhaltigkeit. Doch welche Folgen hat das für die Industrie der Zukunft? Dieser Frage sind das Fraunhofer ISST und das Fraunhofer IAO gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern aus zwölf Produktionsunternehmen in einem Zukunfts-Workshop nachgegangen. Das Ergebnis: Gemeinsam wurden vier Handlungsfelder identifiziert, die über den Erfolg der industriellen Wertschöpfung von morgen entscheiden werden.

zum Report

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Ausgewählte Veröffentlichungen

Whitepaper

Data Management under European Regulations – Compliance Challenges and Solutions for Organizations

Das Whitepaper bietet einen Überblick über aktuelle und bevorstehende Vorschriften in der EU und in Deutschland, die erhebliche Auswirkungen auf das Datenmanagement haben werden, insbesondere für große und mittelständische Unternehmen. Es gibt Empfehlungen zum Einsatz von Datenmanagementansätzen zur Erleichterung der Compliance, darunter Datenstrategien, Data Governance und Metadatenmanagement. Folgende Vorschriften werden berücksichtigt: Corporate Sustainability Reporting Directive, Artificial Intelligence Act, Data Act, Data Governance Act, Supply Chain Acts, Digital Product Passport, Intelligent Transport Systems (Mobility Data Act), Open Data Directive.

Download

Whitepaper

Green IT – Ressourceneffiziente Cloud- und Datenwirtschaft in Deutschland

Datenwirtschaft und Nachhaltigkeit gehören zusammen. Denn der steigende Energiebedarf der IT-Industrie und der daraus resultierende ökologische Fußabdruck machen Green IT zu einem kritischen Faktor für nachhaltige Entwicklungen. Die Konzepte von Green IT und Green Computing bieten Lösungsansätze, die sowohl ökologische als auch ökonomische Vorteile versprechen. Unternehmen setzen zunehmend auf ressourceneffiziente Technologien und entwickeln Strategien, um ihre IT-Infrastrukturen umweltfreundlicher zu gestalten – zum Beispiel durch optimierte Rechenzentren und die Entwicklung von Green Software. Und der Markt für grüne IT-Dienste wird weiter wachsen. Das Whitepaper liefert einen Überblick über die Chancen und Möglichkeiten von Green IT. Es zeigt auf, wie Unternehmen ihre Green IT-Strategie entwickeln und implementieren können und welche Potenziale für die Ressourceneffizienz als auch für den ökologischen Fußabdruck bestehen.

Download

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Ausgewählte Veröffentlichungen

Auswahl wissenschaftlicher Publikationen

- **Guggenberger, T. M., Schlueter Langdon, C., & Otto, B. (2025).** *Data spaces as meta-organisations.* European Journal of Information Systems, 34(5), 822–842.
- **Rust, Paul; Frings, Julian; Meister, Sven; Fehring, Leonard (2025).** *Evaluation of a large language model to simplify discharge summaries and provide cardiological lifestyle recommendations.* Communications Medicine, 5 (1), art. no. 208.
- **Opriel, Sebastian; Möller, Frederik; Strobel, Gero; Otto, Boris (2025).** *Data Sovereignty in Inter-organizational Information Systems: Findings from Demand and Capacity Management in the Automotive Industry.* Business and Information Systems Engineering, 67 (6), pp. 833 - 853.
- **Gieß, Anna; Hutterer, Andreas (2025).** *The Future of Data Management: A Delimitation of Data Platforms, Data Spaces, Data Meshes, and Data Fabrics.* Information Systems and e-Business Management, 23 (4), pp. 971 - 997.
- **Pampus, Julia; Heisel, Maritta (2025).** *A Delimitation of Data Sovereignty From Privacy.* Empowering Digital Sovereignty: Balancing Privacy and Global Connectivity, pp. 1 - 24.
- **Jahnke, Nils; Rohde, Marieke; Kraus, Tom (2025).** *Edge Computing for Digital Sovereignty in the Data Economy.* New Digital Work II: Digital Sovereignty of Companies and Organizations, pp. 247 - 263.
- **Steinert, Michael; Schleimer, Anna Maria; Altendeitering, Marcel; Hick, David (2025).** *Designing Data Trustees: A Prototype in the Building Sector.* International Conference on Information Systems Security and Privacy, 1, pp. 157 - 166.
- **Herrmann, Marc; Specht, Alexander; Sekerci, Abdurrahman; Obaidi, Martin; Ehl, Marco; Elsofi, Duaa Adel Ali; Großer, Katharina; Klünder, Jil; Jürjens, Jan; Schneider, Kurt (2025).** *From missile warhead to smart fridge: Interviews with industry experts on tracing safety- and security-relevant artifacts.* Journal of Systems and Software, 230, art. no. 112551.
- **Möller, Frederik; Legner, Christine; Strobel, Gero; Schoormann, Thorsten; Cappiello, Cinzia; Loscio, Bernadette; Otto, Boris (2025).** *Data ecosystems in IS research: The road so far, where we are now, and the road ahead.* Electronic Markets, 35 (1), art. no. 111.
- **Sondermann, Martin; Bisgin, Pinar; Tschorn, Niklas; Burmann, Anja; Friedrich, Christoph M. (2025).** *Comparative Analysis of CNN and Transformer Architectures with Heart Cycle Normalization for Automated Phonocardiogram Classification.* Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS.

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Unser Kuratorium

Das Kuratorium des Fraunhofer ISST begleitet das Institut als beratendes Gremium. Seine Mitglieder aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung unterstützen die marktnahe Forschungsausrichtung des Instituts mit Praxiserfahrungen und Fachwissen aus ihren jeweiligen Fachgebieten.

Unsere aktuellen Kuratorinnen und Kuratoren

- **Paul Schwefer,** Fair Sourcing, Unternehmensberater, Industrial Advisor Private Equity, Vorsitzender des Kuratoriums
- **Dr. Reinhold Achatz,** IDSA, Chairman of the Board
- **Dr. Maximilian Ahrens,** Deutsche Telekom AG, Managing Director T-Digital
- **Maro Bader,** Roche Pharma AG, Excellence Lead Digital Transformation
- **Jean-Baptiste Burtscher,** Valeo GmbH, Group External Affairs and R&D Partnerships Director
- **Prof. Dr. Svenja Falk,** Accenture Research Europe GmbH, Managing Director
- **Dr. Christiane Fricke,** Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen, Leiterin der Gruppe »Außeruniversitäre Forschungsorganisationen, EU, Internationales«
- **Oliver Ganser,** BMW Group AG, Vice President »Processes, Digitalization, Governance and Catena-X« im Purchasing and Supplier Network, Industriekonsortium Catena-X Automotive Network e. V., Vorstandvorsitzender und Leiter
- **Dr. Christoph Gröger,** Robert Bosch GmbH, Chief Expert Data & AI
- **Thomas Hahn,** Siemens AG, Siemens Fellow
- **Dr. Nicola Jentzsch,** Deutsche Bundesbank, Lead Innovation und Digitalisierung
- **Dr. Nari Kahle,** heyconnect GmbH (ein Unternehmen von FIEGE), Geschäftsführerin
- **Fabian von Kuenheim,** Kuenheim Familiaris GmbH, Geschäftsführer
- **Prof. Dr. Christine Legner,** Université de Lausanne, Leiterin Information Systems Department
- **Dr. Henriette Litta,** Open Knowledge Foundation Deutschland e. V., Geschäftsführerin
- **Heike Niederau-Buck,** Voith-Group GmbH & Co. KGaA, Chief Information Officer (CIO)
- **Dr. Sebastian Ritz,** Tvarit GmbH, Chief Operating Officer (COO)
- **Michael Schmelmer,** Boehringer Ingelheim AG & Co. KG, Vice Chairman of the Board of Managing Directors

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Die Forschung des Fraunhofer ISST lebt vom Austausch mit Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung und der Fraunhofer-Gesellschaft. Deshalb engagieren wir uns national und international in zahlreichen Netzwerken, Mitgliedschaften und Hochschulkooperationen. Sie verbinden uns mit führenden Partnern, fördern den wissenschaftlichen Austausch und schaffen die Grundlage für gemeinsame Forschungs- und Innovationsprojekte sowie den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis.

Mitgliedschaften

- **Alumni der Informatik Dortmund** e. V. (AIDO)
- **Bitkom** e. V.
- **Catena-X,** Automotive Network e. V.
- **Eclipse Foundation**
- **EHDA** e. V., European Health Data Alliance
- **European Alliance for Industrial Data,** Edge and Cloud
- **FRIDA** e.V. (Free Insurance Data Initiative)
- **GAIA-X,** European Association for Data and Cloud AISBL
- **HL7 Benutzergruppe in Deutschland** e. V.
- **International Data Spaces Association**
- **MedEcon Ruhr** e. V. (Network of the health care industry in the Ruhr)
- **NeoNephos Foundation**
- **Sphin-X**
- **The Data Competence Center for Cities and Regions** (DKSR)

Netzwerke innerhalb der Fraunhofer-Gesellschaft

- Fraunhofer-Verbund IuK-Technologie
- AG Digital Health im Leitmarkt Gesundheit
- Fraunhofer-Allianz Cloud Computing
- Fraunhofer-Allianz Big Data und Künstliche Intelligenz
- Fraunhofer Cluster of Excellence Cognitive Internet Technologies
- Fraunhofer Academy

Hochschulkooperationen

- **Prof. Dr.-Ing. Boris Otto,** Lehrstuhl für Industrielles Informationsmanagement, TU Dortmund
- **Prof. Dr.-Ing. Jan Cirullies,** Professur für Betriebswirtschaftslehre (insb. Supply Chain Management und Digitale Logistik), FH Dortmund
- **Prof. Dr. Wolfgang Deiters,** Professur für Gesundheitstechnologien, hsg Bochum
- **Prof. Dr. Falk Howar,** Professur für Rigorous Software Engineering, TU Dortmund
- **Prof. Dr. Christian Janiesch,** Lehrstuhl für Enterprise Computing, TU Dortmund
- **Prof. Dr. Jan Jürjens,** Institut für Softwaretechnik IST, Universität Koblenz
- **Prof. Dr. rer. nat. Sven Meister,** Lehrstuhl für Gesundheitsinformatik an der Fakultät für Gesundheit, Universität Witten/Herdecke
- **Prof. Dr.-Ing. Frederik Möller,** Juniorprofessor für Data-Driven Enterprise, TU Braunschweig
- **Prof. Dr. Jakob Rehof,** Lehrstuhl für Software Engineering, TU Dortmund
- **Prof. Dr.-Ing. Christian Schwede,** Professur für Big Data Analytics, FH Bielefeld

Inhalt

Vorwort

Das Jahr in Zahlen

Forschungsschwerpunkte

Projekt-Highlights

Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISST

Ausgewählte Veröffentlichungen

Unser Kuratorium

Unsere Netzwerke & Hochschulkooperationen

Unsere Kanäle

Unsere Kanäle

Publikationen

Aktuelle Whitepaper, Analysen und Studien zu datengetriebenen Wertschöpfungspotenzialen für Unternehmen und Nutzende – vom Branchenüberblick bis hin zur Betrachtung technologischer Einzelinnovationen.

zu den Publikationen

Podcast

Expertinnen und Experten des Fraunhofer ISST sprechen über die Potenziale eines innovativen Umgangs mit Daten – von großen industriellen Ökosystemen bis hin zur individuellen Gesundheitsversorgung.

zum Podcast

Videoreihe

Institutsleiter Prof. Dr.-Ing. Boris Otto ordnet aktuelle Digitalisierungsthemen ein – knapp, informativ und fundiert. Er zeigt auf, wie Digitalisierung die Welt und insbesondere die Industrie von morgen verändern wird.

zur Videoreihe

www.isst.fraunhofer.de

@Fraunhofer ISST

Fraunhofer ISST

presse@isst.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Software- und
Systemtechnik ISST
Speicherstraße 6
44147 Dortmund
www.isst.fraunhofer.de