

25 + 5

Jubiläen 5 Jahre French-German Institute for Industry of the Future und 25 Jahre Doppelabschlussprogramm

Grundlagen für die europäische Entwicklung

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) in Deutschland und Arts et Métiers in Frankreich, zwei führende Einrichtungen in den Bereichen Lehre, Forschung und Innovation in den Ingenieurwissenschaften, feiern im Jahr 2022 das **25-jährige** Bestehen ihres Doppeldiploms mit mehr als 850 Doppelabsolventen in den Studiengängen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen. Das Jahr 2022 markiert auch das **fünfjährige** Bestehen des French-German Institute for Industry of the Future, das die Synergie zwischen diesen beiden Einrichtungen in der Ausbildung (Ingenieurausbildung und Promotion), Forschung und Innovation noch verstärkt.

Das French-German Institute for Industry of the Future und das Doppelabschlussprogramm

Der Gründung des Campus Arts et Métiers in Metz Ende der 1990er Jahre lag folgende Idee zugrunde: die Bereicherung des wissenschaftlichen Maschinenbaus durch eine deutsch-französische Zusammenarbeit in Form eines Doppeldiploms zwischen ENSAM (heute Arts et Métiers) und Universität Karlsruhe (heute KIT). Dieser kulturelle und fachliche Austausch beruht auf dem Prinzip der Gegenseitigkeit, insbesondere durch eine gleichmäßige Aufteilung der von den Studierenden im Partnerland verbrachten Zeit. Dieses Element erhöht die Attraktivität dieser Partnerschaft für künftige Studierende in den Ingenieurwissenschaften.

Dieser Studiengang ist sowohl in sprachlicher als auch in akademischer Hinsicht anspruchsvoll, was die Attraktivität der deutsch-französischen Absolventinnen und Absolventen für Unternehmen erhöht. Heute, 25 Jahre nach dem Start, haben mehr als 850 Studierende einen Doppelabschluss in den Ingenieurwissenschaften von Arts et Métiers und im Maschinenbau vom KIT erhalten.

Link zu Informationsmaterial zum Doppelabschlussprogramm für deutsche Studierende:

<https://youtu.be/5QgkqtLleOc>

Link zu Informationsmaterial zum Doppelabschlussprogramm für französische Studierende:

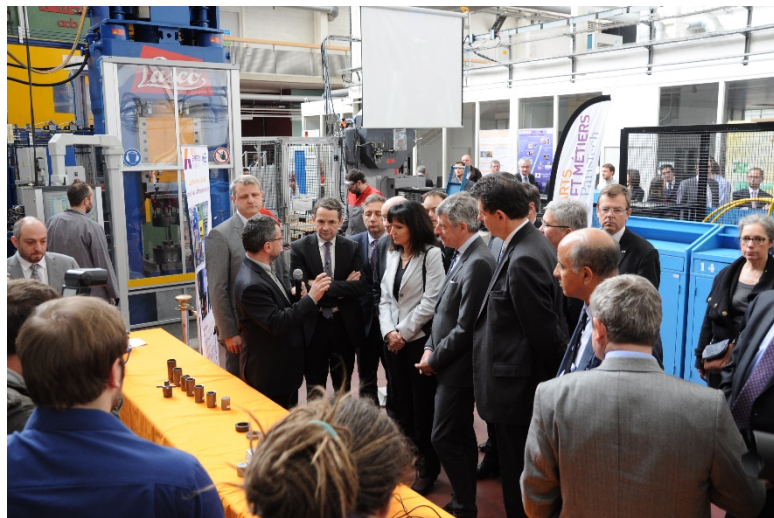
<https://youtu.be/6Y5myT8g3hc>

Diese Zusammenarbeit wurde im Laufe der Jahre verstärkt, insbesondere durch gemeinsame Forschungsaktivitäten. Um diese Verbindung zu festigen, haben die beiden Institutionen 2016 das French-German Institute for Industry of the Future gegründet. Ziel dieser Partnerschaft ist es, die Zusammenarbeit zwischen dem Karlsruher Institut für Technologie und Arts et Métiers auf den Gebieten Lehre,

Forschung und Innovation zu erweitern und auszubauen. Dadurch entstand eine neue Form der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen den beiden Einrichtungen. 2019 wurde das deutsch-französische Doktorandenkolleg "Industrie der Zukunft" gegründet, das von der Deutsch-Französischen Hochschule (DFH) unterstützt wird.

Mit dem starken Industrienetzwerk von Arts et Métiers und KIT unterstützt das Institut auch den Austausch und die Zusammenarbeit mit Unternehmen aus beiden Ländern sowie mit Start-ups.

Die Absichtserklärung zwischen dem KIT und Arts et Métiers wurde am 8. April 2016 im Beisein von Thierry MANDON (Staatssekretär für Hochschulwesen und Forschung) unterzeichnet und am 6. Oktober 2017 wurde das French-German Institute for Industry of the Future in Karlsruhe feierlich eingeweiht.



Besuch von Thierry MANDON anlässlich der Unterzeichnung der Absichtserklärung für die Gründung des French-German Institute for Industry of the Future im Jahr 2016



Einweihung des French-German Institute for Industry of the Future in Karlsruhe am 06. Oktober 2017

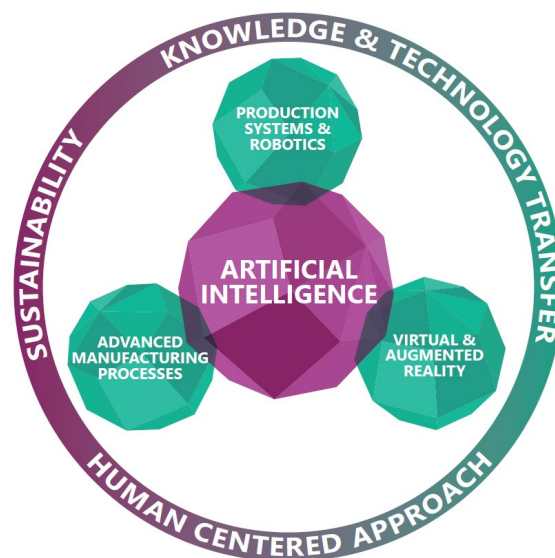
Im Zusammenhang mit dem Doktorandenkolleg wurden im Vorfeld die Herausforderungen der Industrie der Zukunft oder der Industrie 4.0 analysiert. All diese Initiativen, die in Deutschland als Industrie 4.0, in den USA als Smart Manufacturing, in Frankreich als Industrie du Futur und in China als Made in

China 2025 bezeichnet werden, stützen sich in hohem Maße auf Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), unterscheiden sich jedoch in mehreren Punkten.

Die "Industrie der Zukunft" befasst sich nicht nur mit technologischen oder wirtschaftlichen, sondern auch mit gesellschaftlichen Fragen: "Die Fabrik der Zukunft wird dank eines hohen Automatisierungsgrades und der digitalen Integration der gesamten Produktionskette agiler und flexibler, weniger kostenintensiv und umweltfreundlicher sein." [La Fabrique- FIM, 2016]. Deshalb ist **das French-German Institute for Industry of the Future** Teil einer umfassenden Vision des "**Human Centered Approach**".

Für das Institut und das Doktorandenkolleg wurden **drei große Themenschwerpunkte** identifiziert:

- Produktionssysteme und Robotik,
- Virtuelle und erweiterte Realität sowie
- Hochleistungsfertigungsverfahren



Themenschwerpunkte des French-German Institute for Industry of the Future

Die verschiedenen Austausche zwischen den Instituten des KIT und den Laboren von Arts et Métiers haben es ermöglicht, die Aktivitäten und Kompetenzen so abzubilden, dass der wissenschaftliche Mehrwert auf der Komplementarität der wissenschaftlichen Aktivitäten, der experimentellen Ausstattung der Partner und auf den gemeinsamen Zielen der drei Themenschwerpunkte beruht: Entwicklung neuer Produktionssysteme, bei denen der Mensch im Mittelpunkt steht, Nachhaltigkeit bzw. Ressourceneffizienz sowie der Wissens- und Technologietransfer.

Das French-German Institute for Industry of the Future stützt sich insbesondere auf die Kooperationen in der Lehre, wie z. B. das Doppelabschlussprogramm, und hat sich folgende Ziele in Lehre, Forschung und Innovation gesetzt:

- Ausweitung des Austauschs und der Zusammenarbeit auf der Ebene der Doktorandinnen und Doktoranden durch die Erhöhung der Zahl der Cotutelle-de-thèse und der Mobilität der Doktorandinnen und Doktoranden
- Intensivierung der Einwerbung von gemeinsamen Forschungsprojekten zwischen den Forschungsinstituten des KIT und den Forschungslaboren von Arts et Métiers
- Entwicklung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit mit Unternehmen
- Unterstützung von Gründungsteams auf der Grundlage der entwickelten Technologien

Die aktuellen Kooperationen des French-German Institute for Industry of the Future konzentrieren sich auf die folgenden Aktivitäten:

- Doppelabschlussprogramm KIT - Arts et Métiers (25 Jahre, über 850 Absolventen)
- Gemeinsame Forschungsprojekte mit unterschiedlichen Finanzierungen (UFA/DFH, EU, MESRI/BMBF, ANR/DFG, usw.)
- Deutsch-französisches Doktorandenkolleg (Mobilität von Doktoranden, Cotutelle-de-thèse, deutsch-französische Seminare)
- Mobilitätsbeihilfen für Dozierende und Forschende
- Teilnahme an Veranstaltungen (Viva Technology, Salon Be4.0, etc.)
- Workshops und Sommerschulen



Struktur des French-German Institute for Industry of the Future

Die Veranstaltung 25 + 5

25 steht für die Anzahl der Jahre der Zusammenarbeit zwischen Arts et Métiers und KIT bei der Ausbildung in Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen im Rahmen eines Doppelabschlussprogramms. **5** steht für die Anzahl der Jahre der Zusammenarbeit zwischen Arts et Métiers und dem KIT in Forschung, Innovation und Doktorandenausbildung im Rahmen des French-German Institute for Industry of the Future.

Diese Jubiläen bieten die Gelegenheit, die Vorteile **einer interkulturellen und grenzüberschreitenden Ingenieurausbildung** aufzuzeigen (runder Tisch mit Studierenden, ehemaligen Studierenden und Personalleitungen von Unternehmen), die von **international mobilen Doktorandinnen und Doktoranden** entwickelten konkreten Maßnahmen vorzustellen, die Ergebnisse gemeinsamer **Forschungsprojekte für die Industrie der Zukunft** zu präsentieren und über die **Entwicklungsstrategie für deutsch-französische und europäische Ausbildungs-, Forschungs- und Innovationsmaßnahmen** im deutsch-französischen und europäischen Kontext zu diskutieren (runder Tisch mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Industrievertreterinnen und Industrievertretern sowie Organisationen).

Diese Themen werden mit den anwesenden Industrievertretern erörtert, um eine Zusammenarbeit mit der Industrie im Rahmen von angewandten FuE-Projekten zu entwickeln. Damit knüpft die Veranstaltung an die Einweihung im Jahr 2017 an, an der die folgenden Personen teilnahmen:

- Jean-Jacques PIERRAT, Botschaftsrat für Wissenschaft und Technologie, Französische Botschaft in Deutschland
- Lilla MERABET, Vizepräsidentin für Forschung und Innovation, Region Grand Est
- Philippe DARMAYAN, Präsident, Allianz für die Industrie der Zukunft
- Carsten POLENZ, Vizepräsident - Industrie 4.0 Strategie, SAP SE
- Fabrice GAUTIER, Faurecia
- Thomas HERLAN, Geschäftsführer, Herlanco GmbH
- Vincent CHAILLOU, COO der ESI-Gruppe
- sowie viele Firmenpartner: Kinemic GmbH, FLEXLOG GmbH, EIFER, Groupe PSA, Felss Systems GmbH, robodev GmbH, Bosch BCDS, Thyssenkrupp presta France, ESI Group, CEA, Renault SAS, Daimler AG, John Deere GmbH & Co KG, Actemium Cegelec GmbH, LuK GmbH & Co KG, Herlanco GmbH, Leviathan Dynamics, Robert Bosch GmbH, SAP SE, Witzemann GmbH

Ausführliches Programm des Events am 22. März 2022 auf dem Campus Arts et Métiers in Metz:

- 17:00 **Begrüßung** durch Prof. Dr. Ivan IORDANOFF und Prof. Dr. Thomas HIRTH
- 17h10 **Grußworte**
 - Präsident der Eurometropole Metz (oder Vertretung)
 - Präsident der Region Grand Est (oder Vertretung)
 - Vertretung des Landes Baden-Württemberg
 - Botschaftsrat für wissenschaftliche und technologische Angelegenheiten, Deutsche Botschaft in Frankreich (oder Vertretung) und Botschaftsrat der Französischen Botschaft in Deutschland
- 17.30 Uhr Round-Table-Gespräch "**Stärken der interkulturellen und grenzüberschreitenden Ingenieurausbildung**" mit einer Einführung von Prof. Dr. Ing. Wolfgang SEEMANN und Dr. Habil. Adil BENAARBIA
- 18h10 "**Meine Mobilität in 180 Sekunden**" Präsentation der Arbeit von drei bis vier Doktorandinnen und Doktoranden des deutsch-französischen Doktorandenkollegs KIT / Arts et Métiers
- 18:25 "**Wissenschaftliche Kooperationen**" Vorstellung der wissenschaftlichen Achsen des French-German Institute for Industry of the Future und der Ergebnisse von ausgewählten Kooperationen
- 19:00 Runder Tisch "**Entwicklungsperspektiven der europäischen und deutsch-französischen Zusammenarbeit in Lehre, Forschung und Innovation**" mit:
 - Präsident der Region Grand Est (oder Vertretung)
 - Vertretung des Landes Baden-Württemberg
 - Prof. Dr. Ivan IORDANOFF, Stellvertretender Generaldirektor für Forschung von Arts et Métiers
 - Prof. Dr. Thomas HIRTH, Vizepräsident für Innovation und Internationales des KIT:
 - Vertreterinnen und Vertreter französischer oder deutscher Unternehmen

- 19h40 Empfang

