

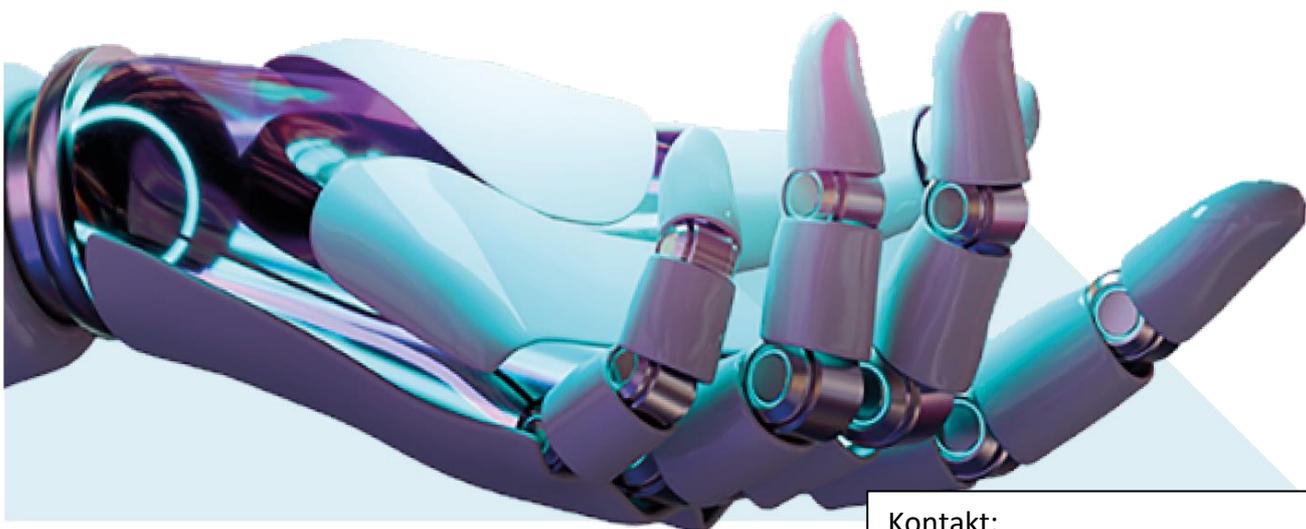
# EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUB

The European Digital Innovation Hub is supporter for companies and their digital challenges of the present.

## LEITPROJEKT Bridges 5.0



# AI 5 PRODUCTION



Kontakt:

Verena Halmschlager

E-Mail:

[verena.halmschlager@plattformindustrie40.at](mailto:verena.halmschlager@plattformindustrie40.at)

[www.ai5production.at](http://www.ai5production.at)

## Contents

KUKRZBESCHREIBUNG .....	3
ZUSAMMENFASSUNG .....	4
PROJEKTKONZEPT .....	5
ADRESSIERTE FRAGEN.....	5
ZIELE .....	6
USE CASE / INTERVENTION .....	6
Transformation einer I 4.0 Lernfabrik in eine I 5.0 Lernfabrik und Entwicklung eines Transformationsleitfadens für Unternehmen .....	6



# Bridges 5.0

Future Skills

## KURZBESCHREIBUNG

<b>Projekt:</b>	<b>Bridges 5.0</b>
Dauer:	01.01.2023– 31.12.2026
Projektart:	EU-Projekt
Projektvolumen:	<b>4.999.960</b> EUR
Projektpartner Österreich:	AIT - Austrian Institute of Technology, IFAT - Infineon Technologies Austria AG, FHJ - FH Joanneum Gesellschaft mbH
Projektpartner International:	TNO - Nederlandse Organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek, KUL - Katholieke Universiteit Leuven, LMS - Panepistimio Patron, CNAM - Conservatoire national des arts et metiers, DEGV - Departamento de educacion del gobierno vasco, TUDO - Technische Universität Dortmund, PBT - Stichting platform beta en techniek, MGEP - Mondragon goi eskola politeknikoa Jose Maria Arizmendiarietia s Coop, LPK - Lietuvis Pramonininku Konfederacija, UNIBA - Universita degli studi di Bari Aldo Moro, UIA - Universitetet i Agder, WIE - Workplace Innovation Europe CLG, COMAU - Comau Spa, UAB KITRON, HYB - Kriziu Tyrimo Centras, KTU - Kauno Technologijos Universitetas, WAR - The University of Warwick
 Co-funded by the European Union	Das Projekt Bridges 5.0 wird im Auftrag der Europäischen Kommission von der Europäischen Agentur für Gesundheit und Digitales (HaDEA) finanziert. (Project No.: 101069651)



## ZUSAMMENFASSUNG

Bridges 5.0 ist ein Projekt, das auf der Basis des Konzepts Industrie 5.0 entwickelt wurde. Industrie 5.0 hat die multidimensionale Transformation der Industrie zum Ziel. Im Zentrum steht dabei die Erweiterung des industrieeigenen Fokus auf technologiegetriebene Übergänge hin zu gesellschaftlichem Wohlergehen, Umweltschutz und zur Betonung der Rolle der Arbeitnehmer:innen in der Produktion.

Das Projekt Bridges 5.0 arbeitet an der Schnittstelle zwischen den Dimensionen Menschenzentriertheit, Nachhaltigkeit und Resilienz zum Thema Future Skills und adressiert unterschiedliche Zielgruppen (Studierende, Jobsuchende, Arbeiter, Manager/Ingenieure) und verschiedene Ebenen im Ökosystem (Arbeitsplatz, Organisation, Industrie, Gesellschaft). Das Projekt strebt danach, konkrete Fähigkeiten für die Zielgruppen Arbeiter:innen, Manager:innen, Studierende und Arbeitssuchende zu identifizieren und ihre Entwicklung zu standardisieren, um den Übergang zu Industrie 5.0 zu erleichtern.

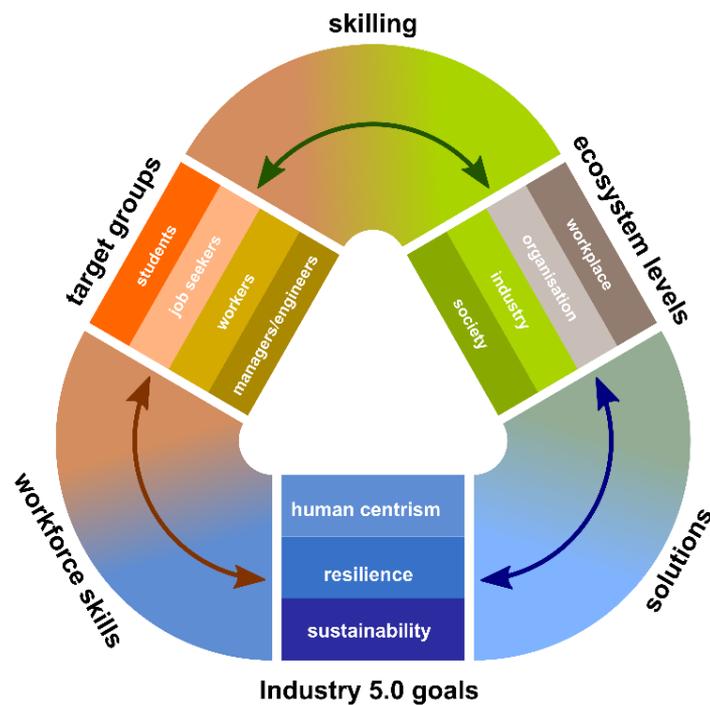


Abb. 1: Framework-Modell für Kompetenzen in der Arbeitswelt der Industrie 5.0.  
(Quelle: Oeij, Peter; van Rhijn Gu et. al.: Conceptual framework of Industry 5.0 to study workforce skills. Jan 2024.)



Bridges 5.0 geht dabei über die reine Konzeptualisierung hinaus, indem es konkrete Handlungsansätze und praxisorientierte Empfehlungen für Unternehmen und Bildungseinrichtungen entwickelt. Der Fokus liegt des Projekts auf der Schließung von Lücken in Unternehmenspraktiken und Bildungssystemen und es wird angestrebt, die Verbindung zwischen Industrie 5.0-Zielen, den Bedürfnissen verschiedener Zielgruppen und den Ebenen im Ökosystem herzustellen und so ein umfassendes Rahmenwerk für die Entwicklung von Arbeitskräftefähigkeiten zu schaffen.

## PROJEKTKONZEPT

Das Konzept basiert auf einem anfänglich entwickelten Framework, das das projektinterne Verständnis von Industrie 5.0 im Kontext der Projektziele festlegt. Durch die Ergebnisse einer KI-unterstützten Webrecherche sollen Unterschiede zwischen den aktuellen und den zukünftig erforderlichen Kompetenzen für grüne und nachhaltige Jobs abgeleitet werden. Die gewonnenen Erkenntnisse führen schließlich zu neuen Standards für den Erwerb und die Weiterentwicklung von Wissen und Fähigkeiten, die im Zuge des Übergangs zu Industrie 5.0 erforderlich sind. Diese Standards dienen Entscheidungsträgern im Bildungsbereich, der Politik und der Industrie sowohl als Handlungsempfehlungen als auch als praktische Werkzeuge.

## ADRESSIERTE FRAGEN

- Wie verändern sich Arbeitsplätze im Zuge der grünen und digitalen Transformation und welche grünen und nachhaltigen Jobs werden entstehen?
- Welche qualitativen Anforderungen stellen diese neuen Arbeitsplätze an die Arbeitskräfte?
- Welche Differenzen gibt es zwischen den aktuellen und den in der Zukunft nötigen Kompetenzen der Arbeitskräfte?
- Wie lassen sie sich monitoren und gezielt entwickeln?



## ZIELE

Folgende Ziele sollen mit dem Projekt erreicht werden:

1. Eine bessere Einsicht in den digitalen Arbeitsmarkt durch KI-gesteuerte Datensammlung.
2. Ein Industrie-5.0-Standard für Wissen, Fähigkeiten und Eignung.
3. Experimente in Lehr- und Lernfabriken, die Unternehmen dabei helfen, Industrie 5.0 zu erreichen.
4. Ein evidenzbasierter Ansatz für Veränderungen in Organisationen, im Bildungsbereich und auf dem Arbeitsmarkt.
5. Handlungsorientierte Empfehlungen für Entscheidungsträger und andere Interessengruppen.
6. Eine neue Plattform für Industrie 5.0 zur Zusammenarbeit, Wissensaustausch, Ideenfindung und Lernen.

## USE CASE / INTERVENTION

### Transformation einer I 4.0 Lernfabrik in eine I 5.0 Lernfabrik und Entwicklung eines Transformationsleitfadens für Unternehmen

Die Intervention, mit dem Titel "Transformation einer Industrie 4.0 Lernfabrik in eine Industrie 5.0 Lernfabrik und Entwicklung eines Transformationsleitfadens für Unternehmen" zielt darauf ab, das Bewusstsein für die Bedeutung der menschenzentrierten Herangehensweise in Österreich zu schärfen. Das Smart Production Lab ist eine der größten Lehr- und Lernfabriken in Österreich mit einem vollständig digitalisierten Produktionsprozess. Die Intervention beinhaltet die Transformation der Arbeitsplätze des Smart Production Lab in Arbeitsplätze der Industrie 5.0.

**Zielgruppe:** Die Zielgruppe umfasst Unternehmen, Studenten, politische Entscheidungsträger, akademische und Forschungseinrichtungen, Gewerkschaften sowie Vertreter von Arbeitgebern und Arbeitnehmern.

**Hintergrund:** Die Intervention reagiert auf die Entwicklung von Industry 4.0 zu Industry 5.0. Industry 4.0 konzentrierte sich auf Technologien zur Verbesserung von Produktionsprozessen durch digitale Werkzeuge. Industrie 5.0 setzt diese Technologien in den richtigen Kontext, um die Effizienz der Arbeit zu verbessern, die Nachhaltigkeit zu fördern und die Sichtbarkeit in der Wertschöpfungskette zu erhöhen.



**Interventionsdetails:**

1. *Beschreibung der bestehenden Arbeitsplätze/Arbeitsprozesse:* Analyse der Smart Production Lab-Arbeitsplätze in Bezug auf Technologie, Software und Entscheidungsebene.
2. *Vergleich mit den Ergebnissen von WP 1.1:* Abgleich der Daten mit den Erkenntnissen aus vorherigen Untersuchungen.
3. *Empfehlungen für neue I4.0-Technologien:* Identifikation von Industrie 5.0-Technologien zur Entwicklung der Kompetenzen und Steigerung der Produktivität der Arbeiter.
4. *Umstellung des I4.0-Konzepts auf ein I5.0-Konzept:* Implementierung des Prozesses zur Umstellung des Laborkonzepts.
5. *Organisation von Multi-Stakeholder-Veranstaltungen und Workshops:* Durchführung von Veranstaltungen zur Erkenntnisgewinnung und zur Statusbewertung der Industrieökologie in Bezug auf Menschenzentriertheit, Nachhaltigkeit und Resilienz.
6. *Mapping the Journey:* Serie von Veranstaltungen und Workshops zur Analyse der Bedürfnisse und Fähigkeiten im Zusammenhang mit Menschenzentriertheit, Nachhaltigkeit und Resilienz.
7. *Entwicklung eines Leitfadens:* Zusammenstellung von Erkenntnissen und Daten in einem Leitfaden für Unternehmen, um deren Übergang zu Industry 5.0 zu unterstützen. Der Leitfaden umfasst echte Anwendungsfälle, bewährte Verfahren und zukünftig benötigte Fähigkeiten.

Die Intervention soll durch eine zweite Serie von Workshops und Veranstaltungen ergänzt werden, um zukünftige Szenarien zu entwerfen und die Entwicklung von Technologien, Organisationen und Menschen zu gestalten, um eine menschenzentrierte, nachhaltige und widerstandsfähige Industrie zu erreichen.

