

IHR PARTNER,
UM INNOVATIVE IDEEN
GEMEINSAM ZU VERWIRKLICHEN.

#### WIR BEGLEITEN SIE BEI IHRER DIGITALEN TRANSFORMATION.

Im Jahr 2019 haben wir INOYAD Technologies gegründet, um die digitale Transformation in Produktion und Logistik mit innovativen Lösungen nachhaltig voranzutreiben. Durch unseren Forschungshintergrund als Ausgründung der Fraunhofer-Gesellschaft kommen bei INOYAD state-of-the-art Technologien zum Einsatz. Mit dieser Broschüre wollen wir Ihnen einen Überblick über unser Leistungsportfolio geben und Ihnen unsere SMART LEARNING FACTORY vorstellen.







## INOYAD TECHNOLOGIES



## **INHALTSVERZEICHNIS**

- 01 Unsere Vision
- **02** Unser Leistungsspektrum
  - > Innovation Labs
  - > Innovations- und Technologieprojekte
  - > Systems Engineering und Software Integration
- 03 Das macht uns einzigartig

## **UNSERE VISION**

#### FORSCHERGEIST UND INNOVATIONSFREUDE

UNSERE VISION

Mit INOYAD Technologies wollen wir erste Anlaufstelle und Nummer 1 Partner bei der Umsetzung der digitalen Transformation in Produktion und Logistik sein – nachhaltig, innovativ und zuverlässig, in der Region, Deutschland und der Welt. Als Unternehmen vereinen wir Forschergeist und Innovationsfreude, Beständigkeit und Agilität und bieten unseren Kunden damit das Beste aus Gegenwart und Zukunft.

**UNSERE MISSION** 

Durch Innovation Labs sowie Innovations- und Technologieprojekte schaffen wir mit INOYAD Technologies entscheidende Wettbewerbsvorteile für unsere Kunden.

INOYAD Technologies unterstützt aktiv die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, SDGs).





Wir fördern dabei besonders folgende drei Ziele:

INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR Innovationsprojekte in der Industrie umzusetzen ist eine der Schlüsselkompetenzen von INOYAD Technologies. Dazu zählt besonders die Vermeidung von Verschwendung in Produktion und Logistik sowie die Implementierung von IT-Technologien und organisatorische Maßnahmen. Die Einführung neuer Technologien erleichtert zudem den Zugang zu innovativen Lösungen und erlaubt uns, gemeinsam neue, chancenreiche Anwendungsfälle in Unternehmen zu identifizieren.

HOCHWERTIGE BILDUNG Mit der SMART LEARNING FACTORY ermöglichen wir Bildung im Bereich Digitalisierung auf höchstem Niveau. Der handlungsorientierte Ansatz macht Herausforderungen bei der Digitalisierung der Produktion spielerisch für die Teilnehmer (be)greifbar – sozusagen Innovation zum Anfassen.

NACHHALTIGER KONSUM UND PRODUKTION

Bei INOYAD Technologies arbeiten wir an KI-Lösungen, die Qualitätsprobleme und deren Ursachen in der Produktion frühzeitig automatisiert erkennen. Dadurch kann schneller mit den richtigen Maßnahmen reagiert werden. Dies reduziert die Verschwendung von Rohstoffen und Energie und verbessert damit die Ökobilanz.

### INNOVATION LABS

#### INNOVATION ZUM ANFASSEN

Digitale Transformation, Digitalisierung, agil oder lean – Begriffe, die wir überall hören, lesen oder selbst verwenden. Oft sind diese Begrifflichkeiten aber sehr abstrakt und so inflationär im Gebrauch, dass sie scheinbar ihre Wirkung verlieren.

Innovation Labs sind realistische Lernumgebungen für die anwendungsnahe berufliche Aus- und Weiterbildung. Sie machen die digitale Transformation durch praxisnahe Lernund Innovationsprozesse unmittelbar erleb- und begreifbar. Dadurch können wertvolle Kompetenzen für die Arbeitswelt der Zukunft vermittelt werden. Diese Lernfabriken sind der ideale Ort für Fach- und Führungskräfte, um aus gewohnten Strukturen auszubrechen, Prozesse neu zu denken und von der Theorie in die Transformation überzugehen. Ferner schaffen sie einen Begegnungsraum für Mensch und Technologie und dienen als Spielwiese, auf der neueste Technologien ohne hohe Investitionsrisiken erprobt werden können.

#### **INNOVATION LABS IM EINSATZ**

MITHILFE DER INNOVATION LABS LASSEN SICH SOFTWARE-APPLIKATIONEN ERPROBEN UND IN DIE REALE PRODUKTION ÜBERTRAGEN.



#### ZIELGRUPPE

Fach- und Führungskräfte, Studierende

#### **ANWENDUNG & MEHRWERT**

Vertiefung & Erweiterung von Kompetenzen

- Erlernen von Methoden und Prozessen in Produktion & Logistik
- Wissenstransfer zu Themen wie z.B.
   Transparenz in der Auftragsabwicklung, automatisierte Qualitätsprüfung mittels Künstlicher Intelligenz, u.a.
- weitere kaufmännische Aspekte, wie Kundenauftragsmanagement, u.a.

Die SMART LEARNING FACTORY vermittelt als innovatives Lernsystem entscheidende Kompetenzen der digitalen Transformation. Dies geschieht handlungsorientiert am Beispiel eines Unternehmensmodells mit einer kundenindividuellen Produktion von Modellfahrzeugen. So wird das komplexe Zusammenspiel zwischen Mensch, Technik und Organisation verständlich und die Lernenden werden optimal auf die Arbeitswelt der Zukunft vorbereitet.













UNSERE TECHNOLOGIE-KOMPETENZEN IM BEREICH INNOVATION LABS

- Artificial Intelligence
- Cloud
- Dashboards
- Digital assembly training
- Digital checklists
- Intelligent Quality Assurance
- loT-Devices
- Manufacturing Execution Systems
- Process Mining
- Tracking and Tracing

"Mit der SMART LEARNING FACTORY schärfen wir die Kompetenzen unserer Fach- und Führungskräfte im Bereich der kundenindividuellen Produktion und finden für unsere konkreten Herausforderungen immer neue, innovative Lösungswege. Damit sichern wir uns entscheidende Wettbewerbsvorteile für die Zukunft!"

DR. -ING. DOMINIC GORECKY, HEAD OF SWISS SMART FACTORY

# INNOVATIONS- UND TECHNOLOGIEPROJEKTE

#### DIE EINZIGE KONSTANTE IST DER WANDEL

Die INOYAD Technologies zeichnet sich aus durch einen Mix aus Ingenieurwissenschaften und Informatik sowie spezifischem Domänenwissen. Mit diesen Fähigkeiten und vielfältigen Erfahrungen im Bereich der agilen, digitalisierten Produktion meistern wir gemeinsam mit Ihnen Herausforderungen von heute und morgen.

UNBESTÄNDIGE MÄRKTE, STEIGENDE PRODUKTKOMPLEXITÄT SOWIE DIE NACHFRAGE NACH KUNDENINDIVIDUELLEN LÖSUNGEN VERLANGEN NEUE ANSÄTZE IM PRODUKTIONSMANAGEMENT.

#### MASSGESCHNEIDERT FÜR INDIVIDUUM UND MASSE

INOYAD Technologies unterstützt Sie dabei, Ihre Produktion zu transformieren. Dabei können hybride Fertigungstypen ganzheitlich umgesetzt werden, um den hohen Anforderungen einer kundenindividuellen sowie einer Massenfertigung gerecht zu werden. Auch der parallele Betrieb unterschiedlicher Organisationstypen mit integrierter digitaler Auftragsabwicklung gehört zum Toolkit der INOYAD.



©Universität Augsburg, Projekt WiR

#### DIE MACHT DER ZAHLEN

Ungeahnte Optimierungschancen stecken in der Analyse vorhandener Daten aus Produktion und Logistik. Um dieses Potenzial aufzudecken, bedarf es umfassender Methodenkompetenz. Unsere Experten im Bereich Data Analytics unterstützen Sie dabei, Erkenntnisse aus dem Data-Lake zu ziehen. Hierzu werden Methoden des Knowledge Discovery in Databases (KDD) eingesetzt sowie Frameworks des maschinellen Lernens, um die Qualitätssicherung nicht nur zu automatisieren, sondern auch smarter zu gestalten. So entwickeln wir gemeinsam mit Ihnen Systeme zur automatisierten Wertstromanalyse Ihrer Produktion.

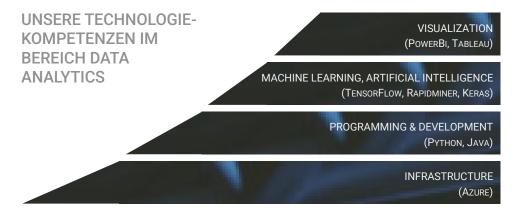




©Universität Augsburg, Projekt WiR

"Dank der Zusammenarbeit mit INOYAD konnten wir mittels einer umfassenden Datenanalyse bisher ungeahnte Potenziale freisetzen und die Produktivität unserer Prozesse beachtlich steigern."

THOMAS ZIMMERMANN, PLANT MANAGER B/S/H/, SLOVENIA



#### **KOLLABORATIVE FORSCHUNG**

Zur Sicherstellung unserer Innovationskraft in unseren Schlüsselkompetenzen und Branchenfeldern investieren wir einen wichtigen Teil unserer Zeit in Forschung und Entwicklung. Durch unseren Wissenstransfer können wir eine höhere Wettbewerbsfähigkeit der lokalen Industrie sicherstellen und einen wertvollen Beitrag zu den sustainable development goals (SDGs) leisten.

#### **BRANCHEN**

- Automobil
- Elektronik
- Konsumgüter
- Luftfahrt
- Maschinenbau
- Medizintechnik

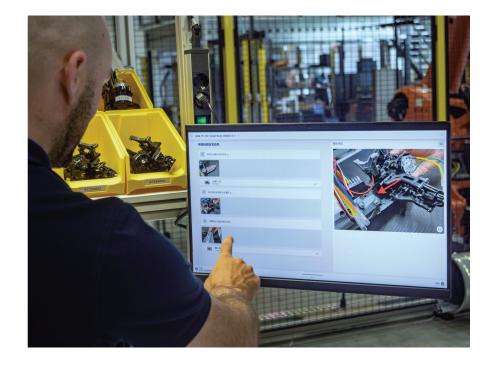
## SYSTEMS ENGINEERING UND SOFTWARE INTEGRATION

**EINFACH (EINFACH) MACHEN** 

Um den immer neuen Herausforderungen und der ständig steigenden Komplexität gerecht zu werden, schaffen wir durch interdisziplinäre Ansätze neue Klarheit und Transparenz, reduzieren Fehler und beschleunigen Prozesse. Konkret können wir Sie hier mit Implementierungsprojekten unterstützen, in denen wir neue innovative Softwaretechnologien auf dem Shopfloor einführen. Wichtige Kernelemente dieser Projekte sind dabei:

#### SMART TOOLS

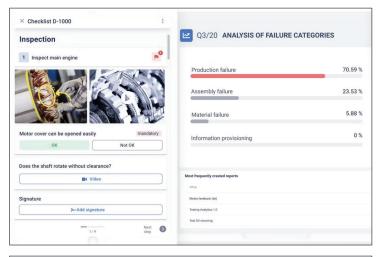
Intelligente Werkzeuge können Daten empfangen und senden und so Prozesse absichern und auswerten. Das kann beispielsweise ein intelligenter Drehmomentschrauber sein, der je nach Verschraubung das korrekte Vorgabedrehmoment erhält und das Ist-Drehmoment der Verschraubung zur Dokumentation zurückmeldet. Ein weiteres Beispiel ist ein intelligenter Messschieber, der Messwerte per Knopfdruck übermitteln kann, um diese für eine spätere Datenanalyse effizient zu speichern. Diese intelligenten Werkzeuge können als externe Erweiterung menschliche Handlungsabläufe fehlerfreier und schneller gestalten.

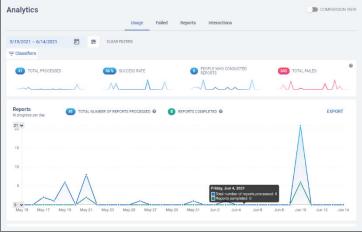


"Mit INOYAD Technologies haben wir bereits hochkomplexe ERP-Integrationsprojekte für auftragsspezifische Prüfprotokolle und Wartungschecklisten prägnant, effizient und nachhaltig umgesetzt."

> BENJAMIN BROCKMANN, CEO OPERATIONS1

### UNSERE TECHNOLOGIEKOMPETENZEN IM BEREICH SYSTEMS ENGINEERING UND SOFTWARE INTEGRATION





- Entwicklung von IT-Architekturen f
  ür die vernetzte Produktion
- Anbindung von IT-Systemen (ERP, MES, etc.) mittels REST-Schnittstellen
- · Umsetzung und Anbindung von SQL-Datenbanken
- Erstellung von webbasierten Oberflächen
- Trainieren von KI-Modellen mittels TensorFlow

DASHBOARDS ZUR VISUALISIERUNG VON LEISTUNGSKENNZAHLEN SCHAFFEN TRANSPARENZ IN DER PRODUKTION.

#### SMART LOGISTIK

Dank intelligenter IT-Lösungen kann die Reaktions-fähigkeit der Logistik umfassend gesteigert werden. Ein klassischer Use Case ist hier beispielsweise die Einführung von Smart Watches in der Produktion, um so die Logistik in Echtzeit über Materialbedarfe zu informieren. Ein weiteres Beispiel intelligenter Logistik ist der Einsatz von E-Ink Displays. Diese können genutzt werden, um an einem Werkstückträger aktuelle Transportaufgaben anzuzeigen. Besonders zukunftsträchtig und erfolgversprechend zeigt sich außerdem die Anwendung im Bereich der KI-Qualitätsprüfung und -sicherung. Diese und weitere intelligente Logistik Anwendungsfälle ermöglichen neben der Steigerung der Produktionseffizienz ein besonders ressourcenschonendes, schnelles und einprägsames Onboarding und Einarbeiten neuer Mitarbeiter.

**Machen Sie es sich doch einfach!** Kontaktieren Sie uns gerne und wir unterstützen Sie bei Ihren Implementierungsprojekten mit smarten Tools und innovativen Lösungen. <a href="mailto:info@inovad.com">info@inovad.com</a>

## DAS MACHT UNS EINZIGARTIG

VON FORSCHERN FÜR MACHER: HOCHINNOVATIV & NACHHALTIG, PATENT & ZUVERLÄSSIG

Als junges Unternehmen aus der Wissenschaft sind wir immer auf der Suche nach neuen, state-of-the-art Technologien für einen direkten und nachhaltigen Einsatz in der Industrie. Unsere Kunden und Partner schätzen den direkten und unkomplizierten Draht zu uns. Eine partnerschaftliche und vertrauensvolle Zusammenarbeit ist für uns essentiell. Sie macht es uns möglich flexibel auf kurzfristige Veränderungen zu reagieren.



Lukas Merkel Maschinenbauingenieur, Experte für IT-Integrationen und Assistenzsysteme in der Montage

+49 151 41921979 lukas.merkel@inoyad.com



Johannes be Isa
Wirtschaftsingenieur, Experte
für Produktionsmanagement
und den Aufbau von
Kompetenzzentren für die
digitale Transformation
+49 821 650 572 22
johannes.be.isa@inoyad.com

#### **UNSER PARTNERNETZWERK**





operations<sup>1</sup>









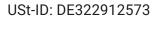
SIE HABEN FRAGEN ODER INTERESSE AN EINER KONKRETEN ZUSAMMENARBEIT? WIR FREUEN UNS, GEMEINSAM MIT IHNEN INNOVATIVE IDEEN ZU VERWIRKLICHEN!

## IHR PARTNER, UM INNOVATIVE IDEEN GEMEINSAM ZU VERWIRKLICHEN.

INOYAD GmbH Am Technologiezentrum 5 D-86159 Augsburg

Kontakt: +49 821 650 572 22 info@inoyad.com

Vertreten durch die Geschäftsführung: Johannes be Isa, Lukas Merkel Sitz der Gesellschaft: Augsburg Handelsregister: Amtsgericht Augsburg, HRB 33451









INOYAD GmbH Am Technologiezentrum 5 D-86159 Augsburg

inoyad.com info@inoyad.com +49 821 650 572 22