

Industrie 5.0 & Intelligente Fertigungstechnik

ASSIST Software entwickelt und liefert Lösungen für Industrie 4.0 und 5.0, die Maschinen, Daten und Menschen zu skalierbaren, sicheren und produktionsreifen intelligenten Fertigungssystemen verbinden.

ASSIST
Innovative Minds



Was wir ermöglichen

Wir unterstützen Hersteller bei der Modernisierung ihrer Betriebsabläufe, indem wir fragmentierte Produktionsumgebungen in **vernetzte, intelligente** und **kontinuierlich optimierte Fabriken** verwandeln und sie gleichzeitig auf die nächste Phase der industriellen Entwicklung vorbereiten.

Unser Ansatz umfasst Industrie 4.0 und Industrie 5.0:

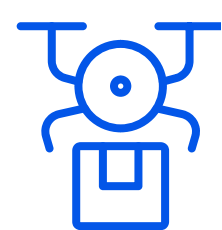
Industrie 4.0

Vernetzung, Automatisierung, datengesteuerte Effizienz

Industrie 5.0

menschenzentrierte, widerstandsfähige und nachhaltige Industriesysteme

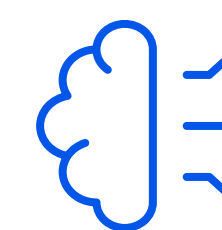
Unsere Lösungen umfassen:



**Industrielles IoT und
Maschinenvernetzung**




**Automatisierung
und Robotik**



**Digitale Zwillinge und
Simulationen**



**KI-gestützte Analysen
und Entscheidungshilfen**



Das Ergebnis ist eine höhere Effizienz, bessere Qualität, geringere Ausfallzeiten und eine zukunftsfähige Fertigung, bei der Menschen und Nachhaltigkeit an erster Stelle stehen.

Das Smart-Factory-System



1. Maschinen- und Systemevernetzung

Integration von Alt- und modernen Anlagen, SPSen, Sensoren und Unternehmenssystemen.

2. Industrielle Datenplattformen

Zuverlässige Echtzeit-Datenpipelines vom Fertigungsbereich bis in die Cloud.

3. KI und fortgeschrittene Analytik

Vorausschauende, präskriptive und diagnostische Erkenntnisse für Produktion, Qualität und Instandhaltung.

4. Automatisierung & Robotik

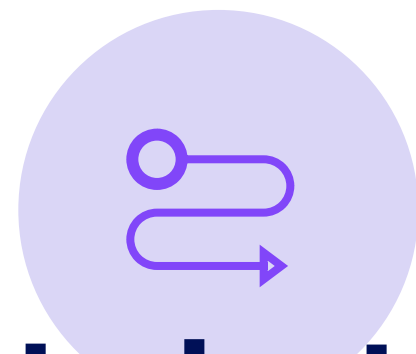
Intelligente Automatisierung, die direkt in die Fertigungsabläufe integriert ist.

5. Kontinuierliche Optimierung

Geschlossene Regelkreise, die eine Leistungsüberwachung und -optimierung in grossem Umfang ermöglichen.



Kernkompetenzen in den Bereichen Industrie 4.0 und 5.0



Industrielles IoT & Geräteintegration

- Anbindung von Alt- und modernen Geräten
- Sichere Datenerfassung von SPSen und Sensoren
- Skalierbare IIoT-Architekturen



Digitale Zwillinge & Simulationen

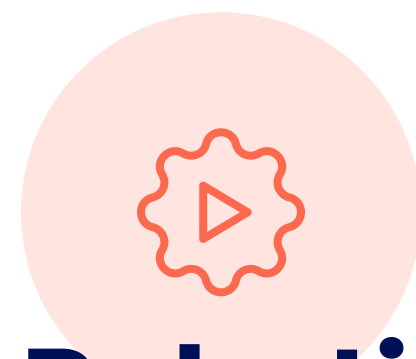
- Virtuelle Inbetriebnahme und Systemvalidierung
- Leistungsoptimierung vor der Inbetriebnahme
- Modellierung der vorausschauenden Instandhaltung



KI & Prädiktive Analytik

- Bedarfsprognose und Produktionsplanung
- Fehlererkennung und Qualitätsanalyse
- Vorhersage von Ausfallzeiten und Ursachenanalyse

Kernkompetenzen in den Bereichen Industrie 4.0 und 5.0



Robotik & industrielle Automatisierung

- Integration von Robotersystemen in Fertigungslinien
- Mensch-Maschine-Zusammenarbeit
- Automatisierung von Arbeitsabläufen unter Berücksichtigung der betrieblichen Gegebenheiten



Kundenspezifische Industriesoftware

- MES-, Überwachungs- und Steuerungsplattformen
- Massgeschneiderte Dashboards und Betriebswerkzeuge
- Sichere Integration in ERP- und Unternehmenssysteme



Industrien, die wir unterstützen

- Intelligente Fertigung und Logistik
- Automobilindustrie und E-Mobilität
- Industriemaschinen und Hightech-Ausrüstung
- Energie und grüne Technologien

WIE WIR ARBEITEN



Praxisorientiertes Engineering

Wir entwickeln Lösungen, die auf realen Produktionsumgebungen basieren, nicht auf generischen Vorlagen.



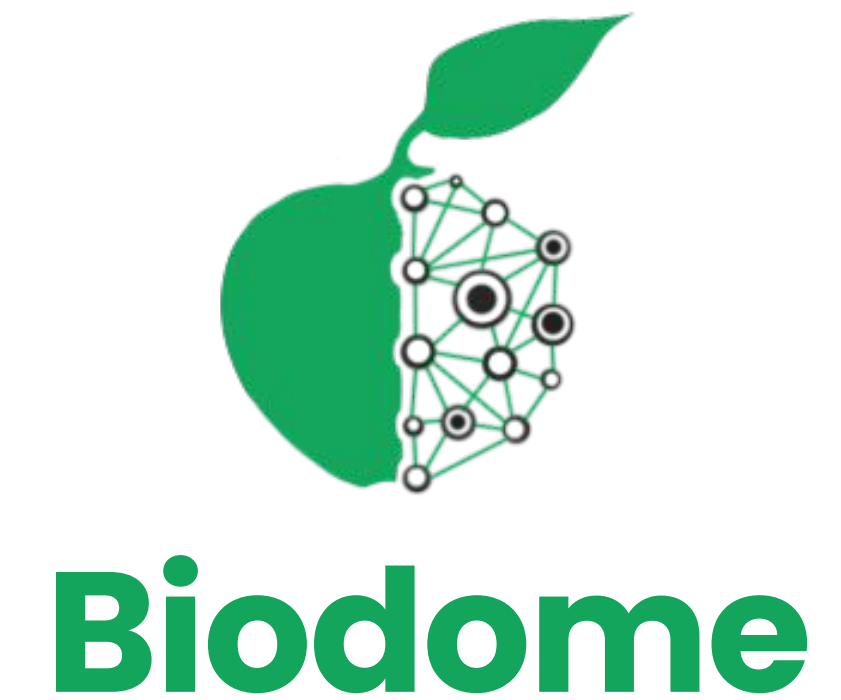
Inkrementelle Transformation

Die Einführung von Industrie 4.0 und 5.0 erfolgt in messbaren Phasen, wodurch Störungen und Risiken minimiert werden.

Erfolgsgeschichten

So haben wir es geschafft

Industrie 4.0 vorantreiben mit IoT, AR/VR
und Automatisierung



1. Herausforderung

Die Hersteller hatten Schwierigkeiten, Echtzeit-Produktionsdaten, interaktive Schulungen und automatisierte Arbeitsabläufe in einem skalierbaren System zu vereinen.

2. Unsere Lösung

Wir haben miteinander vernetzte IoT-Plattformen, AR/VR-Schulungsmodulare und automatisierte Datenpipelines entwickelt und so ein vollständig integriertes Industrie-4.0-Ökosystem geschaffen.

3. Ergebnisse

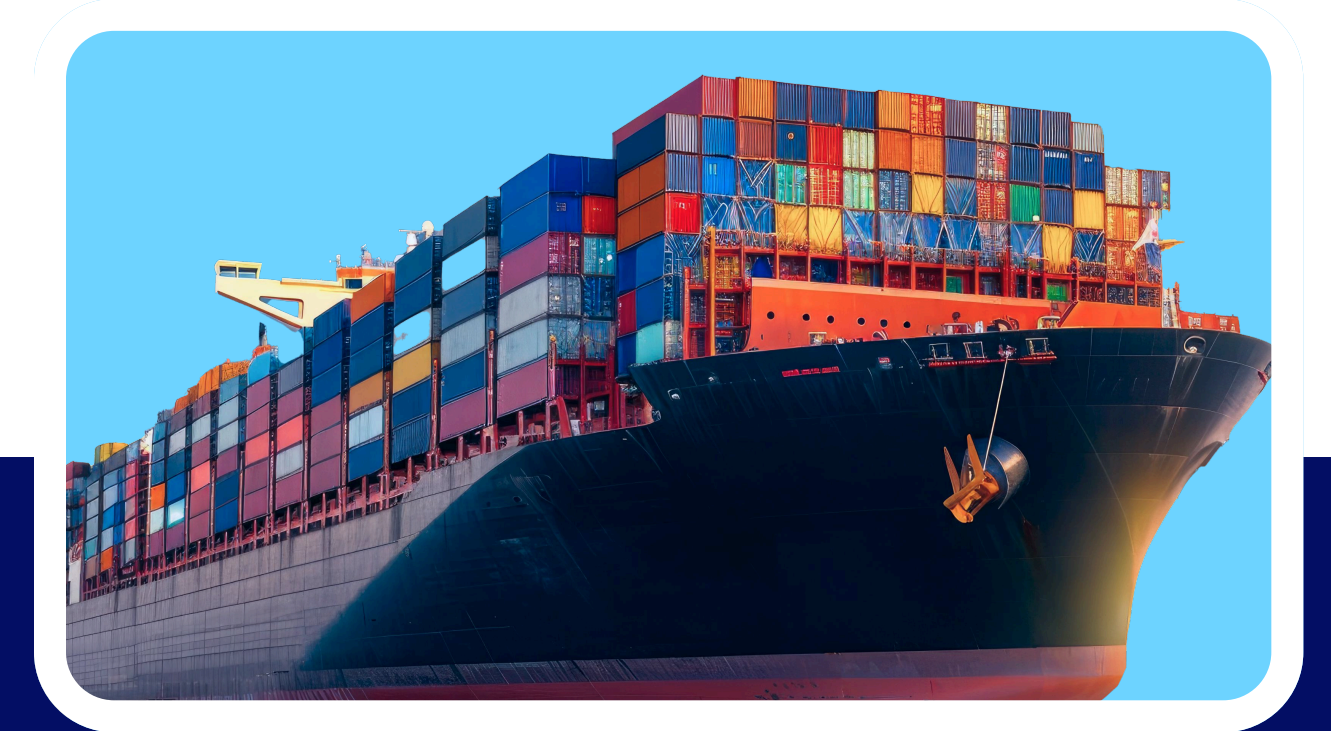
Steigerung der betrieblichen Effizienz, Verkürzung der Einarbeitungszeit und Schaffung einer zukunftsfähigen Produktionsumgebung.

Erfolgsgeschichten

So haben wir es geschafft



TwinShip – KI-gestützter digitaler Zwilling für Nachhaltigkeit in der Schifffahrt



1. Herausforderung

Die Schifffahrtsbranche hatte mit Ineffizienzen und hohen Emissionen zu kämpfen ohne Möglichkeit, Optimierungsmaßnahmen sicher zu testen, ohne den Betrieb zu stören.

2. Unsere Lösung

Wir haben einen KI-gestützten digitalen Zwilling entwickelt, um Schiffs- und Hafenabläufe zu simulieren, wobei wir IoT-Daten für eine präzise Echtzeitmodellierung integriert haben.

3. Ergebnisse

Ermöglichte eine vorausschauende Kraftstoffoptimierung, reduzierte die Emissionen erheblich und ebnete den Weg für einen klimaneutralen Betrieb bis 2045.

Erfolgsgeschichten

So haben wir es geschafft



Digitale Zwillinge, Computer Vision und KI für vorausschauende Leistungs- und Qualitätsanalyse



1. Herausforderung

Die Hersteller benötigten intelligentere Methoden, um die Leistung vorherzusagen, Ausfallzeiten zu vermeiden und eine gleichbleibende Produktqualität zu gewährleisten.

2. Unsere Lösung

Wir haben digitale Zwillinge entwickelt, die IoT, KI und Simulation miteinander verbinden. Parallel dazu haben wir „Alpha Laser“ entwickelt, ein KI-basiertes Computer-Vision-System, das Fehler in der Produktionslinie erkennt.

3. Ergebnisse

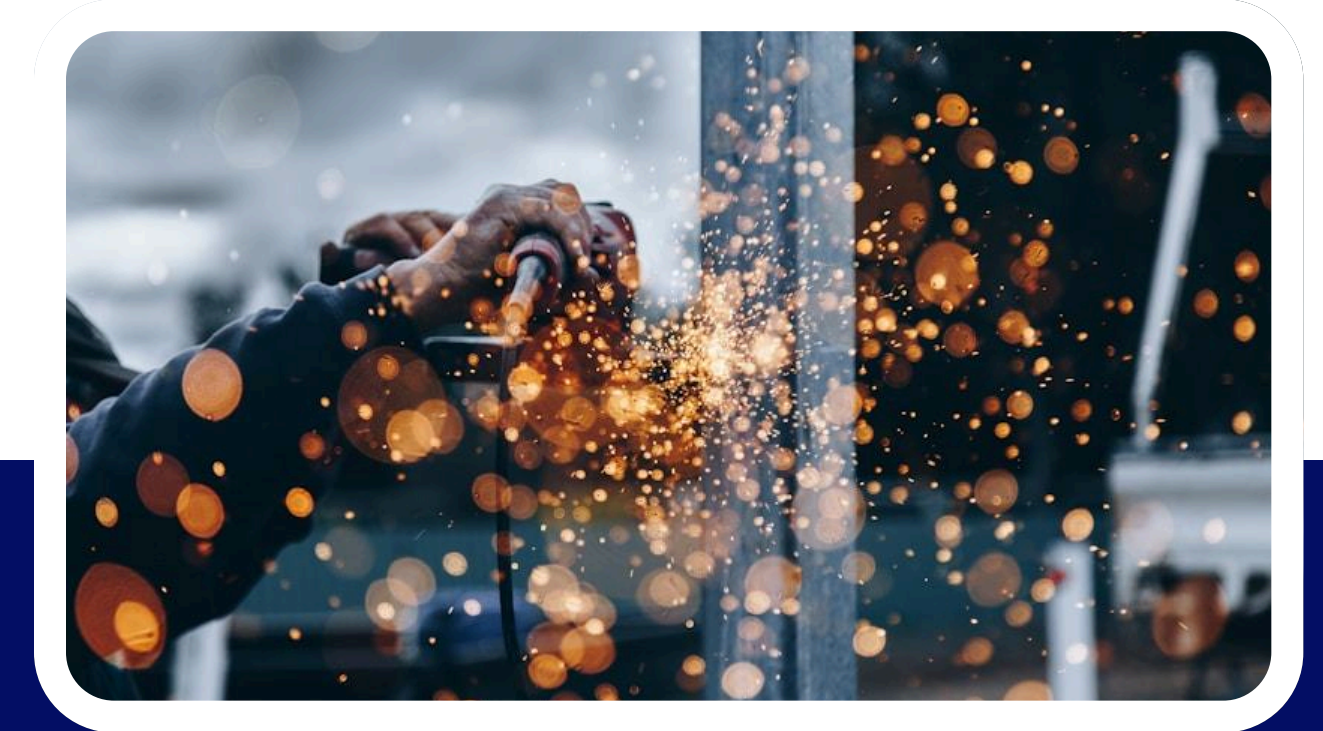
Verbesserte Produktionsvorhersagbarkeit, reduzierte ungeplante Ausfallzeiten und garantierte einwandfreie Qualität in der hochpräzisen Fertigung.

Erfolgsgeschichten

So haben wir es geschafft

VINBOT

IoT-Integration für vernetzte Fertigung



1. Herausforderung

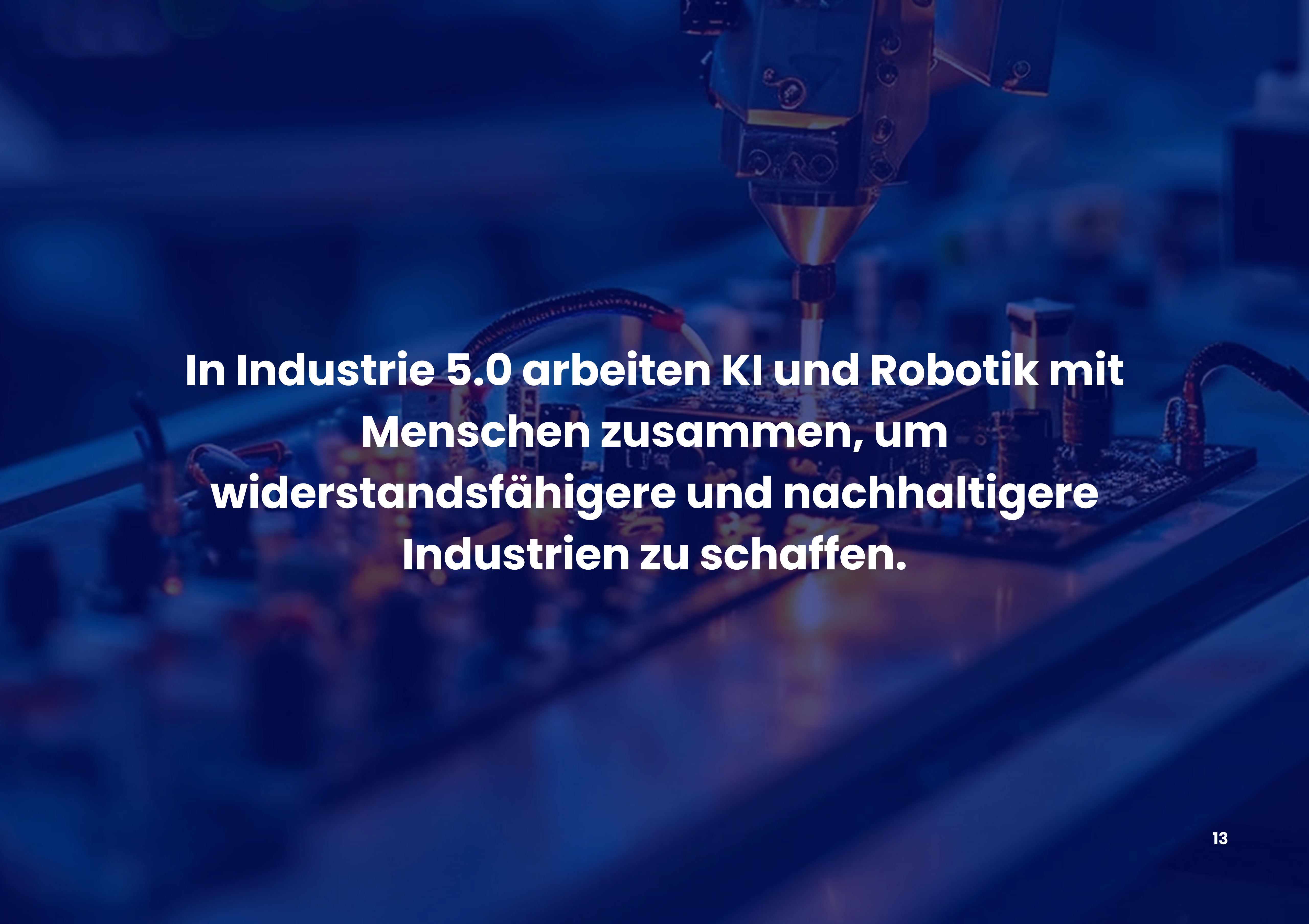
Ein weltweit tätiger Hersteller benötigte eine nahtlose Datenerfassung sowohl von älteren Maschinen als auch von neuen intelligenten Geräten.

2. Unsere Lösung

Wir haben eine skalierbare IoT-Integrationsschicht entwickelt, die mit bestehenden SPS-Systemen kompatibel ist und eine zentralisierte Überwachung und Analyse im gesamten Werk ermöglicht.

3. Ergebnisse

Ermöglichte Echtzeit-Einblicke in den Betriebsablauf, reduzierte ungeplante Ausfallzeiten und ermöglichte eine schnellere, datengestützte Entscheidungsfindung.



In Industrie 5.0 arbeiten KI und Robotik mit Menschen zusammen, um widerstandsfähigere und nachhaltigere Industrien zu schaffen.

Technologie & Plattformen

Wir kombinieren Technologien auf Industriestandard, darunter:

- IoT- und Automatisierungsplattformen
- KI- und Machine-Learning-Frameworks
- Digitale Zwillinge und Simulationswerkzeuge
- Cloud- und Edge-Architekturen (mit Schwerpunkt auf Azure)

Standards, Sicherheit und Vertrauen

Zertifizierte Industrieingenieurwesen

Unsere Industrie-4.0-Lösungen basieren auf folgenden Standards:

- ISO 9001 – Qualitätsmanagement
- ISO/IEC 27001 – Informationssicherheit
- ISO 14001 – Umweltmanagement
- Unternehmenspartnerschaften
- Microsoft Solutions Partner – Digital & App Innovation (Azure)
- Google Cloud Partner



Unternehmen, die uns vertrauen



Die Zusammenarbeit mit ASSIST Software war eine äusserst lohnende Erfahrung. Das Team hat während unserer gesamten Partnerschaft ausserordentliches technisches Fachwissen, Kreativität und Engagement bewiesen. Wir haben ihnen eine komplexe Herausforderung gestellt: die Entwicklung einer hochmodernen drahtlosen Lösung, die die Leistung und Benutzerfreundlichkeit unserer hochpräzisen Lasersysteme verbessern sollte. Besonders beeindruckend war ihre Fähigkeit, 3D-Daten mit äusserster Präzision und Zuverlässigkeit über ein drahtloses Netzwerk zu übertragen.

ASSIST lieferte eine innovative und robuste Lösung, die perfekt zu unseren Kernwerten Flexibilität, Ergonomie und Geschwindigkeit passt. Ihre Professionalität und ihr Streben nach Exzellenz haben sie zu einem vertrauenswürdigen Partner gemacht, und wir freuen uns darauf, unsere Zusammenarbeit fortzusetzen, während wir unsere Technologie weiterentwickeln.

Georg Meyndt, Geschäftsführer der **ALPHA LASER GmbH**



- Lassen Sie uns die Fertigung **neu gestalten**
- Starten Sie Ihre Initiative für **Industrie 4.0 oder 5.0**
- Sprechen Sie über **intelligente Fertigung und Automatisierung**



1. Platz

Rumänien Höchster Gewinn 2023

Top für Rumänien, Feld 7219: Forschung und Entwicklung in anderen Natur- und Ingenieurwissenschaften.



2. Platz

Top National Unternehmen 2023

In Forschung, Entwicklung und Hightech



3. Platz

Top National Unternehmen 2024

Großunternehmen: Forschung, Entwicklung und Hochtechnologie

✉ hello@assist.ro

✉ admin@assist.gmbh

☎ +40-230-521100

📍 Tipografiei 1, Suceava, Rumänien

📍 Am Technologiezentrum 5,
86159, Augsburg, Germany

Erfahren Sie mehr

