

# AUTARK

Industry 4.0

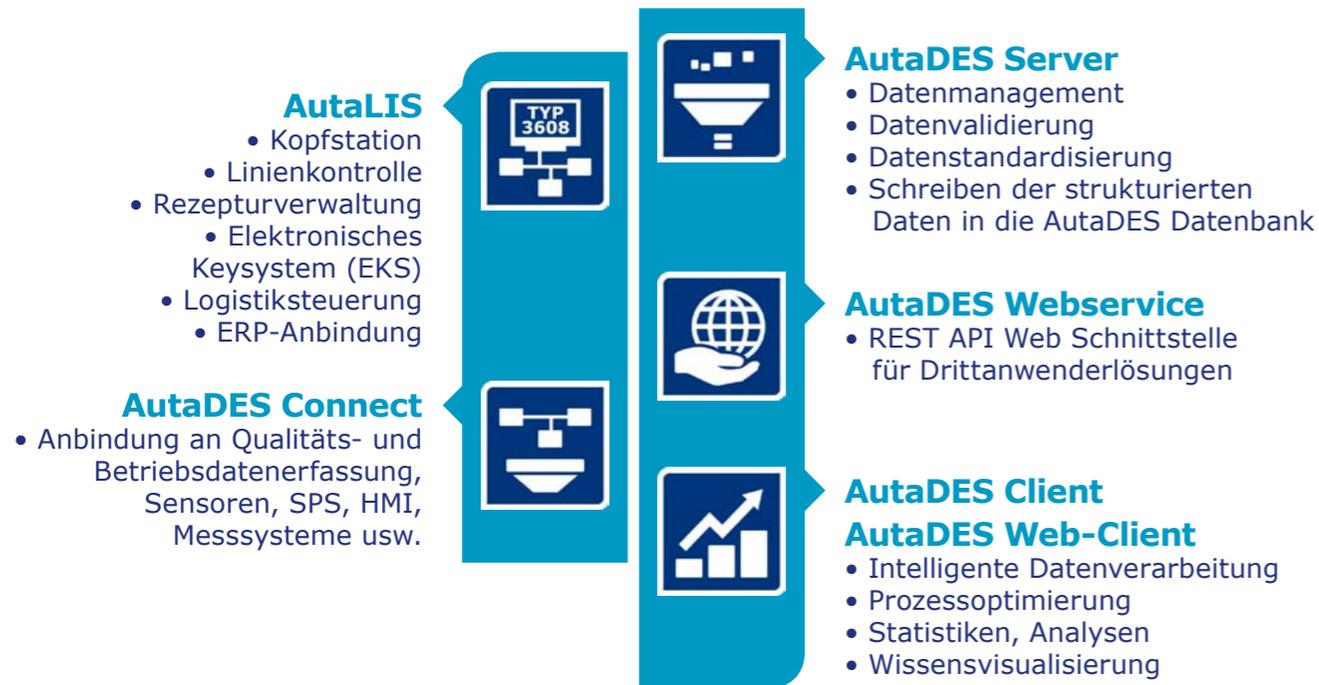


[www.autark.com](http://www.autark.com)

**Automation durch Rechnerkontrolle**

## Softwareentwicklung

Ihre Anwendung für Transparenz während des gesamten Produktionsprozesses



## Komponentenaufbau



## 1: Datenkonnektivität

- Aufbau der Kommunikationsverbindungen
- Datenerfassung und -übertragung durch SPS, HMI, Schraubsysteme, Fügesysteme, Kamerasysteme und Sensoren (kann beliebig ergänzt werden)
- Hochfrequenzdatenerfassung für Datenbank
  - » Datensynchronisation der Kundendaten mit den AUTARK-Daten
  - » Genaue Spezifikation der benötigten Daten- und Netzwerkanforderungen, angepasst auf die Kundenprozesse
- Einsatz von sicheren Protokollen, Technologien und Verschlüsselungen

### HERAUSFORDERUNG

Erfassen von Drittanbieterdaten  
Unterschiedliche Schnittstellen  
Synchronisation der Daten  
Schnittstellen zu SAP oder ERP-Systemen

### ERGEBNIS

Sammeln großer Datenmengen  
Permanente sichere Aufbewahrung  
Authentizität der Informationen  
Nutzung von Standardschnittstellen

### Erforderliche Technologie

- AutaLIS
- Autades Connect



## 2: Datenmanagement

- Überprüfen und einheitliches Strukturieren der Daten
- Lifetime Hochverfügbarkeitsspeicher
- Bereitstellen der Daten auf unterschiedlichen Plattformen
- Gesicherter Zugang

### HERAUSFORDERUNG

Auswertung der Daten

Datenkonsistenz

Datenstandardisierung

Bereitstellung der Daten anhand zeit-  
gemäßer Schnittstellen

Zugriff und liefern der Daten an ver-  
schiedene externe Clients

### ERGEBNIS

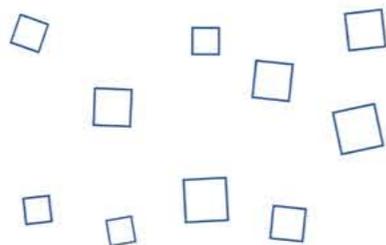
Standardisierte Datenformate

Basis für eine Wissensdatenbank

Plattformunabhängige Endgeräte

### Erforderliche Technologie

- AutoDES Server
- AutoDES Webservice



## 3: Intelligente Datenverarbeitung

- Analysieren der Daten
- Anwenden statistischer Funktionen
- Berichterstattung
- Kostenanalyse
- Rückverfolgung

### HERAUSFORDERUNG

Klassifizieren der Daten nach Empfänger  
Generieren von Managementkennzahlen  
Bewertung der Prozessqualität  
Bewertung der Produktqualität  
Aussage zur Verfügbarkeit der Produktion

### ERGEBNIS

Grundlagen für maschinelles Lernen und Algorithmen  
Indikatoren zur Entscheidungsfindung von technologischen und wirtschaftlichen Prozessen  
Automatische Warnfunktionen, Alarmgenerierung  
Generieren von Berichten / Reports  
Inventur und Buchhaltung

### Erforderliche Technologie

- AutoDES Server
- AutoDES Client



## 4: Prozessoptimierung

- Planung der Ressourcen
- Warenwirtschafts- und Kontrollsystem
- Optimierung der Produktion in Bezug auf Qualität, Quantität und Verfügbarkeit

### HERAUSFORDERUNG

Proaktive Wartung  
Proaktiver Personalbedarf  
Proaktive Warenwirtschaft  
Optimieren der Arbeitsabläufe

### ERGEBNIS

Engpassanalyse  
Trendlinien  
Vorausschauende Bedarfsermittlung

### Erforderliche Technologie

- AutaDES Client



2023 2024 2025 2026 2027 2028

## 5: Intelligente Fertigung

- Steuerung von Logistiksystemen
- Anbindung an Enterprise Resource Planning (ERP) wie z. B. SAP

### HERAUSFORDERUNG

Automatische Materialbestellung

Automatische Überprüfung der Material-  
verfügbarkeit

Automatisierte Fertigwarenabnahme

Produktionsbezogene Auslösung der  
automatisierten Prozesse

### ERGEBNIS

Anbindung und Steuerung der Logistiksysteme

Anbindung und Steuerung von Drittsystemen

### Erforderliche Technologie

- AutaLIS



111110100101

# AUTARK

Industry 4.0



Automation von Anlagen durch Rechner-Kontrolle GmbH

Platz des Friedens 8 • 34225 Baunatal, Germany

Tel. +49 561 9493720

info@autark.com • www.autark.com