

# myDAS

Keep an eye on it



Das Datenanalyse- und Managementinformationssystem

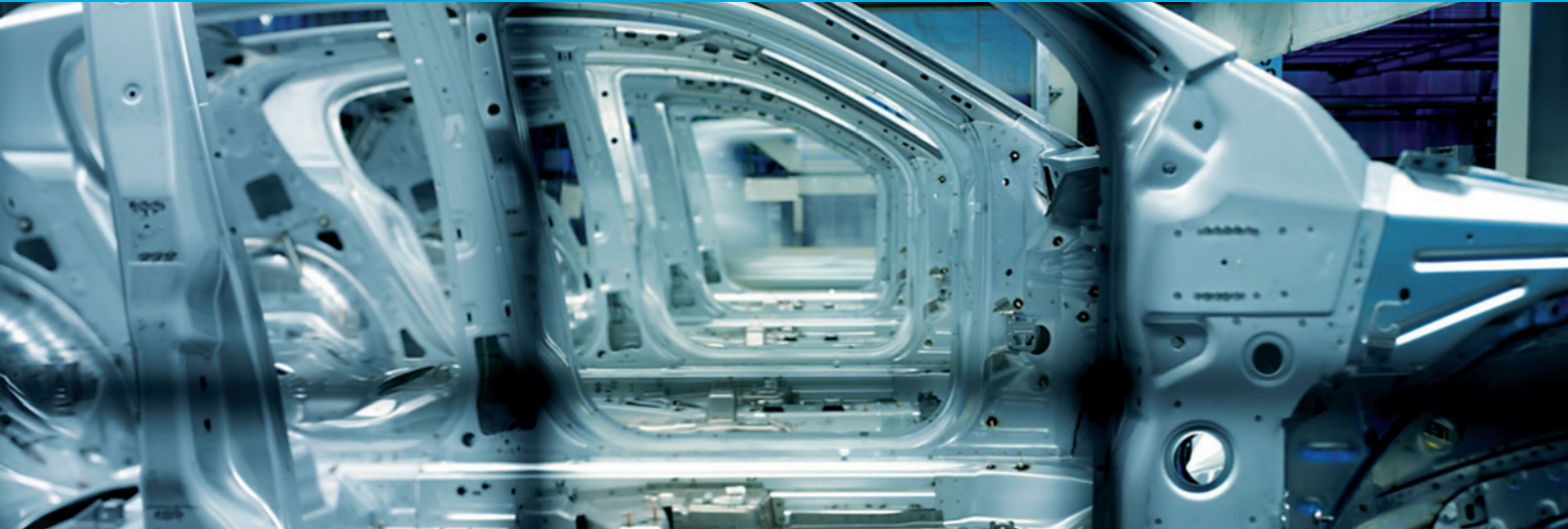
made by



Ihr Partner für Prozessdiagnose-Technologie

**myDAS bietet die Basisvoraussetzungen für eine gelungene Transformation Ihrer Fertigung in eine Industrie 4.0-Landschaft**

**Die Techno-Step GmbH ist der führende Anbieter von IT-Lösungen für das Fertigungsdaten- und Qualitätsmanagement.**



**Prozess-Diagnose**  
**Prozess-Optimierung**  
**Prozess-Überwachung**  
**Qualitätssicherung**

**Automobilbau**  
**Chemie**  
**Energie**  
**Fahrzeugtechnik**  
**Maschinenbau**  
**Oberflächentechnik**  
**Papier**  
**Presswerk**  
**Schienenfahrzeuge**  
**Schweißen, Dichten**

Mit myDAS haben Sie Zugriff auf alle entscheidungsrelevanten Informationen  
– in beliebiger Form,  
– an jedem Ort und  
– zu jedem Zeitpunkt,  
um schnell und effizient in den Prozess eingreifen zu können.

Auf Basis der seit mehr als 15 Jahren kontinuierlich weiterentwickelten Standardmodule werden weltweit Systeme aus dem Hause Techno-Step in unterschiedlichen Produktionsbereichen zur Prozessoptimierung und Qualitätssicherung eingesetzt. Unsere Produkte wurden konzipiert, um den immensen informationstechnischen Anforderungen dieser Data-Warehouses und den intelligenten Zugriffsmechanismen gewachsen zu sein. Wir sind für Sie der leistungsstarke Softwarepartner mit einem individuell auf Sie zugeschnittenen Angebot auf dem Weg für eine gelungene Transformation Ihrer Fertigung in eine Industrie 4.0-Landschaft.

### **Leistungen**

Schwerpunkt unseres Unternehmens ist die Entwicklung und Inbetriebnahme von Prozessdatenanalyse- (PDA), automatischen Diagnose- (ADS) und integrierten Qualitätsmanagementsystemen (IQS), sowie sonstige projektspezifische Dienstleistungen in diesem Bereich. Wir begleiten unsere Kunden aktiv und beratend von der Einführung über die Systemkonzeption und Systemtests, bis zu der Systemnutzung und dem Support nach dem „Going Live“ im Unternehmen. Dabei legen wir stets den Fokus auf die Qualitätserhöhung und Kostenminimierung Ihrer Produktionsanlagen.

### **IT-Services, Consulting, Training**

Neben myDAS bieten wir unseren Kunden folgende Dienstleistungen:

- Aufbau von Qualitätsmanagementsystemen
- Aufbau von automatischen Diagnosesystemen
- Inbetriebnahmeunterstützung bei Fertigungsanlagen
- Optimierungsunterstützung bei Fertigungsanlagen
- Projektierungsberatung
- Datenbanklösungen
- Softwareentwicklung
- Workshops und spezifische Schulungen

### **Hardware**

- PC in folgender Ausführung:
  - Notebook
  - Desktop
  - Industrie-PC
- Mindestanforderung:
  - CPU: 2 GHz Dual-Core Prozessor
  - RAM: 4 GB
- PC-Steckkarte (PCI, PCIe, USB) zur Anbindung an Feldbussystem

### **Software**

- Betriebssystem Windows® 7/10 (32-bit oder 64-bit)

### **Datenquellen**

- Profibus® (PCI, PCIe, USB)
- Profinet® (PCI, PCIe, USB)
- Sercos® III (PCI, PCIe, USB)
- CAN (USB)
- TwinCAT®
- OPC
- Messwerterfassungskarten, z. B. National Instruments
- TCP/IP
- Kundenspezifische Datenquellen





## myDAS sieht alles ...



Skala

### Daten erfassen

#### Datenerfassung mit Speed

- Rückkopplungsfreier Zugriff über Busbeobachter
- Datenerfassung über verschiedene Feldbussysteme: Profibus®, Profinet®, Sercos® III, CAN
  - Vorteile:
    - Kostengünstige Nutzung bestehender Infrastrukturen
    - Einfache Integrierbarkeit und Systeminbetriebnahme ohne Produktionsstillstand
- Datenerfassung über schnelle und intelligente PC-Messkarten
- Permanente Erfassung aller Prozessdaten
- Frei wählbare Abtastraten bis 100 Hz (optional bis 10 kHz)
- Integration von Standardschnittstellen (z.B. OPC)
- Ferndatenzugriff über Intranet/Internetkopplung

#### Zentrale Datenhaltung

- Permanente Datenaufzeichnung durch Ringspeicherstruktur (FIFO)
- Parametrierbare Speichergröße
- Automatische Archivierung von Referenzprozessen
- Hohe Übersichtlichkeit durch Einteilung der Messstellen in logische Gruppen
- Indizierung der Daten über parametrierbare Prozessereignisse
- Messdatenarchivierung
- Sekundenschneller und gezielter Zugriff auf Messdaten

- Rückwirkungsfreie Datenanbindung
- Zentrale Datenhaltung
- Strukturierte Datenspeicherung

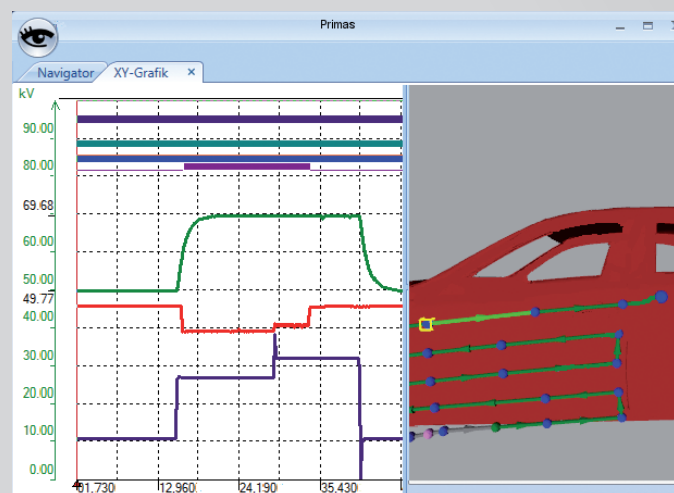


Primas

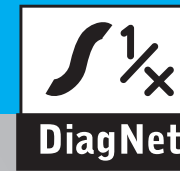
### Prozesse analysieren

#### Prozessdatenanalyse

- Signalauswertung mittels y-t-Grafiken
- Einfache Erstellung von Triggern und Bildern durch Anwender
- Standardreports für den proaktiven Instandhalter
- Oszilloskopbetrieb
- Vergleich von Prozessen durch Layer-Darstellung
- Vergleich mit Referenzprozessen
- Vergleich symmetrischer Anlagenteile
- Generierung von Hüllkurven
- Nutzung von Anlagensymmetrien zur Diagnose
- Export von Messdaten in Standardformate
- Hohe Performance mit der Speicherung von mehreren tausend Datenpunkten
- Standortunabhängige Browserauswertung



- Interaktive Datenanalyse
- Sekundenschnelle Fehlersuche
- Hohe Prozesstransparenz

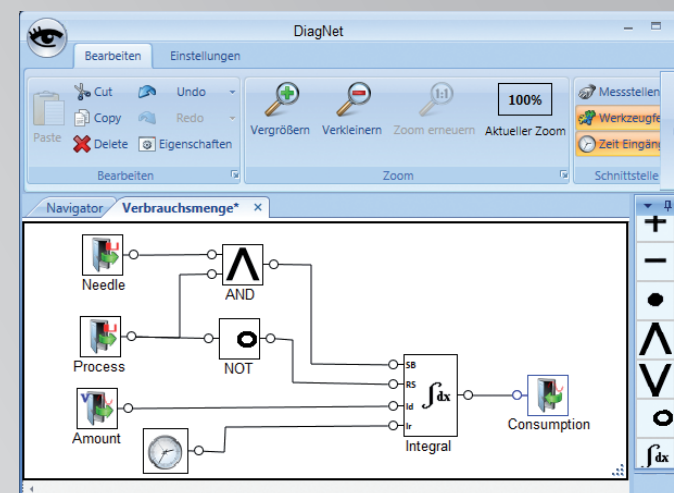


DiagNet

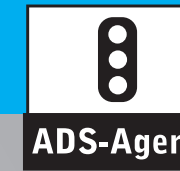
### Modellieren

#### Modellierung

- Verknüpfung von Messstellen über beliebige mathematische und logische Funktionen
- Entwicklung und Verifikation der Algorithmen basierend auf historischen Prozessdaten
- Modellierung von Qualitätskenngrößen
- Offline-Modellierung von Prozesskennwerten
- Generierung von Fehlermeldungen
- Online-Berechnung der Kenndaten über Batchprozesse
- Teaching der Überwachungsgrenzwerte basierend auf historischen Prozessdaten



- Offline-Modellierung
- Kenndatengenerierung
- Online-Fehlererkennung



ADS-Agent

### Anlagen überwachen

#### Diagnose-Agent

- Verwaltung von Melde- und Alarmdaten
- Registrierung sämtlicher Grenzwertüberschreitungen
- Generierung von Meldedaten über Batchprozesse
- Skalierbarer Aufbau
- Definition und Verwaltung von Maßnahmenhistorien
- Integration in Workflowmanagementsystem
- Intelligente Alarmtabelle
- Alarmpriorisierung tausender Datenpunkte
- Gezielte Information durch Alarmfilter

Prio	Zeit	Linie	Station	Roboter	Prod	Typ	Farbe
1	2016-03-17	1	1	R22	314	3	#6
1	2016-03-17	1	1	R22	314	3	#6
1	2016-03-17	1	1	R22	314	3	#6
1	2016-03-17	1	2	R22	547	#C	#C
1	2016-03-17	1	2	R22	547	#C	#C
2	2016-03-17	1	2	R12	547	B	#C
2	2016-03-17	1	2	R12	547	B	#C

- Vorbeugende Instandhaltung
- Wissensmanagement
- Anlagenüberwachung



Safir

### Qualität sichern

#### Management-Report

- Definition von aggregierten Qualitätsreports
- Statistische Auswertungsmöglichkeiten (z. B. Trend-Analysen, verschiedene Charttypen, Mittelwertbildung, Klassierung)
- Integration in Data-Warehouse-Systeme über standardisierte Datenbanksysteme
- Kopplung von Qualitätskennwerten mit Prozessdaten
- Durchgängiges Änderungsmanagement von Produktionsparametern
- Mandantenfähigkeit
- Standortunabhängige Browserauswertung



- Qualitätssicherung
- Taktzeitanalysen
- Verbrauchsmanagement

## ... zu Ihrem Vorteil



### Reduktion der Produktionskosten

- Sicherstellen einer konstanten Fertigungsqualität auf höchstmöglichem Niveau
- Kosteneinsparung durch Reduzierung des Ausschusses
- Materialeinsparung aufgrund optimierter Fertigungsprozesse

### Erhöhte Anlagenverfügbarkeit

- Umfassende Online-Diagnose
- Schnellere, exaktere Erkennung von Qualitätsmängeln
- Reduktion von Produktionsstillständen
- Reduktion von Inbetriebnahmezeiten bei Neuanlagen und Umrüstungen
- Proaktive Instandhaltung durch das Analysetool myDAS

### Transparenter Fertigungsprozess

- Bereitstellen der Daten für alle produktionsrelevanten Bereiche
- Von der Inbetriebnahme bis zur Instandhaltung: Anlagenweite Kommunikation mit einem durchgängigen Diagnosesystem
- Integriertes Qualitätsmanagementsystem durch Vernetzung von Prozess- und Qualitätsdaten
- Gezieltes Anlagenmanagement durch die permanente Verfügbarkeit aller prozessrelevanter Informationen

### Durchgängige Skalierbarkeit

- Mobiles Servicesystem (z. B. PC, Notebook) für eine Busanschaltung
- Kompaktsystem mit mehreren Busanschaltungen (z. B. Roboterzellen, Prüfstände)
- Informationssystem, d. h. Verbund mehrerer Erfassungssysteme und Server für komplexe Anwendungen (Fertigungsstraßen)

### Einfache Installation

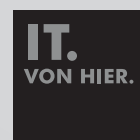
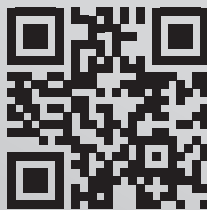
- Modularer Aufbau von Programmbausteinen ermöglicht durch Kombination nach dem Baukastenprinzip individuelle Lösungen
- Nahtlose Integration in bestehende Anlagen über Busbeobachter
- Individuelle Anpassungen der MMI (Man Machine Interface) durch ergonomische Tools
- Flexibles Projektierungskonzept



Keep an eye on it.



Techno-Step GmbH  
Otto-Lilienthal-Straße 36  
71034 Böblingen  
Baden-Württemberg, Deutschland  
Telefon: +49 7031 714-540  
Telefax: +49 7031 714-549  
Email: [info@techno-step.de](mailto:info@techno-step.de)



**SOFTWARE  
ZENTRUM**  
Böblingen/Sindelfingen e.V.

[www.techno-step.de](http://www.techno-step.de)