



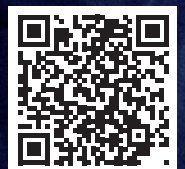
**pia** AUTOMATION

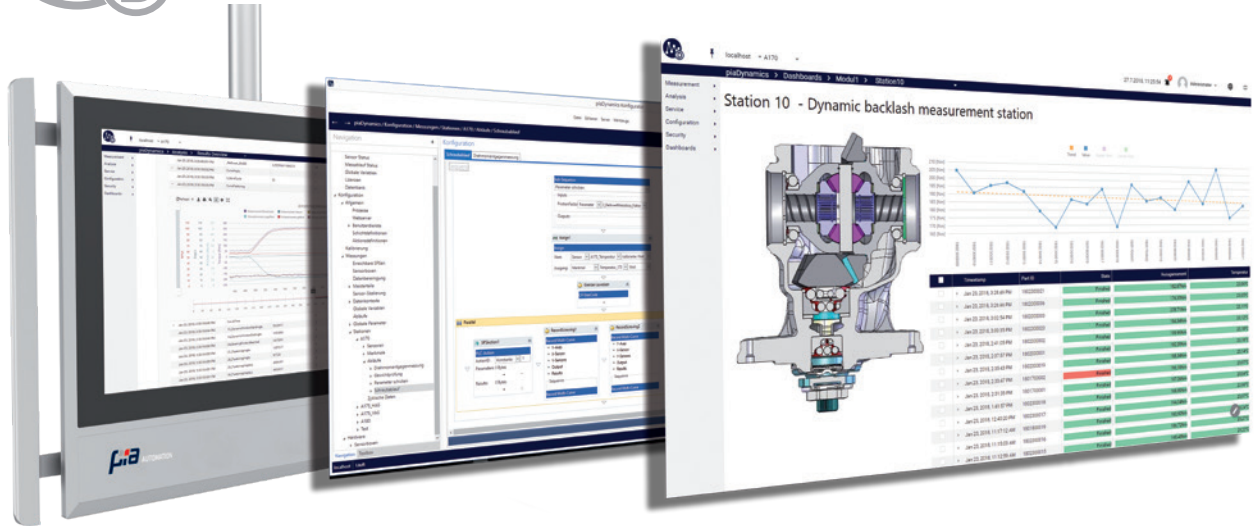
HIGH-END MESSRECHNER SYSTEM

# piaDynamics

Das innovative, hardware unabhängige, Messsystem für industrielle Mess-Applikationen

PIA 4.0 - MAKING BIG DATA SMART





## HIGH-END MESSRECHNER SYSTEM

# piaDynamics

piaDynamics ist ein Innovatives, Hardware unabhängiges, high-end Messsystem für industrielle Mess-Applikationen, dass die jahrelange Erfahrung von PIA widerspiegelt.

Die Kombination aus intuitiver Software und flexibler Hardware macht piaDynamics einzigartig. Die Aufgaben liegen - neben der Visualisierung der Benutzeroberflächen einer Messmaschine - auch in der Digitalisierung, Skalierung und Kalibrierung von Sensorwerten. Die Verarbeitung der Werte erfolgt nach einem konfigurierbaren Algorithmus („konfigurieren statt programmieren“) mit unterschiedlichen graphischen Darstellungsmöglichkeiten. Die Messdaten werden in einer Datenbank zur Prozesskontrolle archiviert. Sowohl Live- als auch historische Messwerte können somit jederzeit in verschiedenen Statistik- und Analysefunktionen visualisiert werden.

Die Software basiert auf einer Server- Client Architektur mit neuester WEB Technologie und macht somit unser Messsystem bereit für Industrie 4.0. Ein Fernzugriff auf Messdaten und deren Visualisierung ist von allen browserfähigen Geräten möglich. Umfangreiche Kalibrier-Methoden und -Auswertungen mit unterschiedlichen Export-Varianten (MS Excel, Bilder, usw.) sind hilfreiche Werkzeuge für Qualitätsmanager. Die Statistik- und Trendfunktionen zur Prozessanalyse werden in unterschiedlichen Grafiken (Balken-, Liniendiagrammen usw.) und Tabellen teilweise mit hierarchischer Struktur (Baumansicht) dargestellt. Messtechniker können den grafischen Ablauf- Editor zum einfachen erstellen oder ändern von Messabläufen verwenden. Ein integrierter Text-Editor (C#) erlaubt das komfortable implementieren von komplexen Messalgorithmen. Jede Änderung von Parametern durch Benutzer wird aufgezeichnet und im Änderungsprotokoll dargestellt. Im Bereich „Sicherheit“ können Benutzer und Benutzergruppen angelegt und mit unterschiedlichen Zugriffsrechten versehen werden. Eine Schnelle und einfache Systemwiederherstellung, sowie Komponententausch wird durch die Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktion inklusive umfangreichen Optionen ermöglicht. Mit dieser Vielzahl an Funktionen und Funktionalitäten ist piaDynamics für Messaufgaben unverzichtbar.

### FUNKTIONEN UND FUNKTIONALITÄTEN

- Fernzugriff von browserfähigen (mobilen-) Geräten (z.B. Büro)
- Umfangreiche Kalibrier-Methoden mit Verwaltung von Messmeistern
- Historische Analysen und Statistiken mit Trend-Funktionalitäten von Mess- und Kalibrierergebnissen.
- Einfaches Erstellen und Anpassen von Messabläufen durch einen graphischen und textuellen (C#) Ablauf-Editor
- Aufzeichnung von Parameteränderungen
- Verwaltung von Benutzer und Benutzergruppen mit entsprechenden Zugriffsrechten
- Schnelle und einfache Systemwiederherstellung durch Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktion

### OPTIONALE FUNKTIONEN

- Flexibilität bei der Oberflächengestaltung durch Dashboard und Widget-Elementen.
- Kopplung mehrere Messrechner (z.B. für Regelkreise)
- Export im qs-STAT Format (manuell und/oder automatisch)
- Buttons für Interaktionen auf der Web-Visualisierung (z.B. für Kalibrierung wiederholen/abbrechen usw.)
- Kalibrierung mit Temperaturüberwachung
- Einflanken- und Zweiflanken-Wälzprüfung nach VDI/VDE2608
- Mindest-Intervall für automatische Kalibrierung
- Benutzeranmeldung über Windows Domain oder RFID- Lesegeräte oder gesteuert über eine SPS



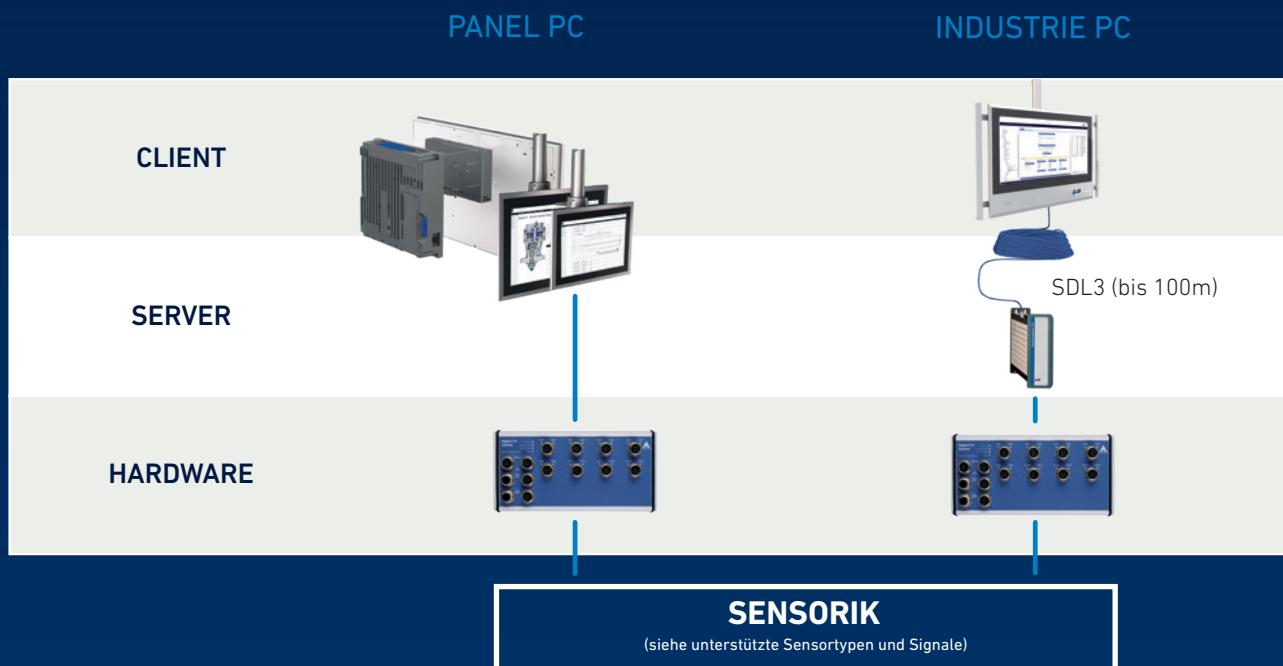
## INNOVATIVE WEB-VISUALISIERUNG

- Dashboard-Funktionalität, d.h. frei editierbare Oberflächen (Bilder, Live-Werte, Messwert-Historie, etc.)
- Umfangreiche Analyse- und Statistik Funktionen (Qualitätsregelkarten, Messwertstatistiken, etc.)
- Historie über aufgetretene Alarme und Ereignisse
- Benutzerbezogene Protokollierung aller Änderungen
- Usw.

## INTUITIVES KONFIGURIEREN

- Hardware konfigurieren und parametrieren
- Abläufe konfigurieren statt programmieren, durch graphischen Editor
- Umfangreiche Funktions-Bibliothek
- Text-Editor für komplexe Messungen
- Kalibrierung und Verwaltung der Messmeister
- Online-Status der Hardware
- Usw.

## Topologie von piaDynamics



## TECHNISCHE DATEN

Industrie PC		Unterstützte Sensortypen und Signale	
<b>Prozessor</b>	Quad Core i5 der 6. Gen. *)	<b>Induktive Messtaster</b>	LVDT-, HB-Signal
<b>Arbeitsspeicher</b>	16 GB *)	<b>Analoge Eingänge</b>	+/-10V, 0(4)-20mA
<b>Festplattenspeicher</b>	>250 Gbyte SSD *)	<b>Zählereingänge</b>	1VSS, inkrementell, sin/cos
<b>Betriebssystem</b>	Windows 10, 64-Bit	<b>Messbrücken</b>	DMS
<b>Monitor</b>		Notiz: weitere Sensor-Signale auf Anfrage	
<b>Auflösung</b>	Full HD TFT Multitouch	Die unterschiedlichen Sensoren werden an intelligente Ethernet Systeme angeschlossen, welche besonders für den industriellen Bereich direkt im Feld ausgelegt sind. Die Systeme lassen sich untereinander im µs-Bereich synchronisieren und erlauben Abtast-raten bis 100kHz.	
<b>Diagonale</b>	Ab 21,5" *)		
<b>Montageoptionen</b>	Hängend/stehend über Tragarm		
<b>Optional</b>	Mit SDL3-Anschaltung (bis 100m)		
*) Mindestanforderung an Hardware			



PIA Automation ist der starke Partner für die Konzeption und Realisierung anspruchsvoller Montageautomatensysteme in den Bereichen Mobility, Konsum- und Industriegüter sowie Medizin und Pharma.

PIA Automation bietet an den Standorten in Deutschland, Österreich, Kroatien, China, Kanada und USA ein ausgereiftes Produkt- und Lösungsspektrum für Montageanlagen und Automationssysteme sowie einen zuverlässigen weltweiten Service.



[WWW.PIAGROUP.COM](http://WWW.PIAGROUP.COM)

## EUROPA

### PIA Automation Holding GmbH

Schweinfurter Str. 5-9  
97616 Bad Neustadt a.d. Saale  
Germany  
T +49 (0) 9771 92 - 1000  
F +49 (0) 9771 92 - 8980  
info@piagroup.com

### PIA Automation Amberg GmbH

Wernher-von-Braun-Str. 5  
92224 Amberg  
Germany  
T +49 (0) 9621 608 - 0  
F +49 (0) 9621 608 - 290  
info@piagroup.com

### PIA Automation Austria GmbH

Testlastraße 8  
8074 Grambach/Graz  
Austria  
T +43 (0) 316 4000 - 0  
F +43 (0) 316 4000 - 29  
info@piagroup.at

### PIA Automation Bad Neustadt GmbH

Schweinfurter Str. 5-9  
97616 Bad Neustadt a.d. Saale  
Germany  
T +49 (0) 9771 92 - 1000  
F +49 (0) 9771 92 - 8980  
info@piagroup.com

### PIA Automation Croatia D.O.O.

Kaptol Centar – Office Tower  
Nova Ves 11, 2.kat (2<sup>nd</sup> Floor)  
Zagreb, Croatia, 10000  
T +385 (1) 6457 - 641  
info-cr@piagroup.at

### PIA Automation Service DE GmbH

Niederlassung Erfurt  
Stotternheimer Str. 37b  
99087 Erfurt  
Germany  
T +49 (0) 361 26279 - 610  
F +49 (0) 361 26279 - 609  
sales@piagroup.de

### PIA Automation Service DE GmbH

Niederlassung Stuttgart  
Kollwitzstr. 1  
73728 Esslingen am Neckar  
Germany  
T +49 (0) 711 50482 - 841  
F +49 (0) 711 96895 - 554  
sales@piagroup.de

## NORDAMERIKA

### PIA Automation Canada Inc.

355 Norfinch Drive  
Toronto, North York, Ontario  
M3N 1Y7  
Canada  
T +1 416 665 - 9797  
F +1 416 661 - 8338  
sales@piagroup.ca

### PIA Automation US Inc.

5825 Old Boonville Highway  
Evansville, IN 47715  
USA  
T +1 812 485 5500  
info-us@piagroup.com

## ASIEN

### Ningbo PIA Automation Holding Co., Ltd.

Building 1#  
No. 1266, Juxian Road  
Hi-Tech Park I Ningbo,  
Zhejiang Province  
Post code: 315040  
PRC  
T +86 574 8907 - 3871  
F +86 574 8907 - 8964  
info-cn@piagroup.com

WE AUTOMATE  
YOUR WORLD