

# Produktinfo

## PEL 3000 - Grundsystem

### Permanenter EreignisLogger

Komplettsystem zur Protokollierung, Langzeitspeicherung und Auswertung von

- Störmeldungen
- Meldungen
- Daten

aus einer oder mehreren SPS Siemens S7 oder kompatibel (Yaskawa, etc.). Speicherung der erfassten Daten in einer SQL-Datenbank über einen einstellbaren Zeitraum.

**SCADA** System zur Erkennung und Auswertung von systematischen Fehlern, Fehlfunktionen, Bedieneingriffen, Nutzung und Verfügbarkeit der Anlage sowie online Zugriff auf BDE-Daten.

**Keine Programmierung nötig!** Vorgabe der zu erfassenden Daten ohne Programmierung oder Konfiguration eines OPC-Servers nur durch Definition der Signale in Excel-Tabellen und Einlesen der Konfigurationsdaten über einen USB-Stick.

Ausgabe der erfassten Störmeldungen, Meldungen und Daten als CSV-Datei auf einen USB-Stick (oder Netzwerkfreigabe).

Ablauf mit USB Stick:

- USB Stick einstecken
- Datenexport über Bit in der SPS auslösen
- Rückmeldung 'Export abgeschlossen' abwarten
- USB Stick abziehen und mitnehmen.
- 

Touchscreen zur Ausgabe von:

- Stör-, Meldungs- und Datenhistorie
- Störhäufigkeit
- Ausfallzeiten
- Verfügbarkeit
- grafischer Darstellung ausgewählter Signale
- Monitoring von Ereignissen

Zeitachse für Grafikdarstellung wählbar:

- aktuelle, letzte, vorletzte Schicht
- Auswahl beliebiger Zeitraum

**Optional:**

**GAE** zur Produktionsüberwachung, bestehend

- Verfügbarkeit
- Leistung
- Qualität

**QS** - Qualitätssicherung

**Grenzwertüberwachung**

- Meldung sofort oder
- gleitendes Mittel
- Alarmmitteilung zur SPS
- eMail/SMS Benachrichtigung

**Audit Trail**

**Rezepturverwaltung**

	A	B	C	D	E	F						
1	<b>Störmeldungen</b>											
2												
3	<b>Baustein</b>	<b>Adresse</b>	<b>Name</b>	<b>Typ</b>	<b>Logging</b>	<b>Beschreibung DE</b>						
4	60	1.0	Failure_2001	Bool	1	Controller Achse 1 Fehlernr.: \01 Subi						
5	60	1.1	Failure_2002	Bool	1	Controller Achse 2 Fehlernr.: \01 Subi						
6	60	1.2	Failure_2003	Bool	1	Controller Achse 3 Fehlernr.: \01 Subi						
7	60	1.3	Failure_2004	Bool	1	Controller Achse 4 Fehlernr.: \01 Subi						
8	60	1.4	Failure_2005	Bool	1	Controller Achse 5 Fehlernr.: \01 Subi						
9	60	1.5	Failure_2006	Bool	1	Controller Achse 6 Fehlernr.: \01 Subi						
10	60	1.6	Failure_2007	Bool	1	Controller Achse 7 Fehlernr.: \01 Subi						
11	A	B	C	D	E	F						
1	<b>Meldungen</b>											
2												
3	<b>Baustein</b>	<b>Adresse</b>	<b>Name</b>	<b>Typ</b>	<b>Logging</b>	<b>Beschreibung DE</b>	<b>Beschreibung EN</b>					
4	61	0.0	System_message_00	Bool	1	Produktsystem	production system					
5	61	0.1	System_message_01	Bool	1	Steuerspannung einschalten	switch on control voltage					
6	61	0.2	System_message_02	Bool	1	Schrittbetrieb angewählt	step mode selected					
7	61	0.3	System_message_03	Bool	1	Systemmeldung 3	system message 3					
8	61	0.4	System_message_04	Bool	1	Einrichtbetrieb angewählt	jogging mode selected					
9	61	0.5	System_message_05	Bool	1	Systemmeldung 5	system message 5					
10	61	0.6	System_message_06	Bool	1	Bitte warten Achsen noch nicht betriebsbereit	please wait not all axes					
11	61	0.7	System_message_07	Bool	1	Kettentörung ! siehe Diganose !	step sequence fa					
12	61	1.0	System_message_08	Bool	1	Fahren ohne Teile aktiviert !!!!!	drive without parts					
13	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	ip	rol
1	<b>Daten</b>											
2												
3	<b>Baustein</b>	<b>Adresse</b>	<b>Name</b>	<b>Typ</b>	<b>Logging</b>	<b>Grafik</b>	<b>Beschreibung DE</b>	<b>Beschreibung EN</b>	<b>optionale Spalten</b>			
4	250	0.0	Counter_01	DINT	0	0	Betriebsstundenzähler [Stunde]	hour meter automatic mode	System			
5	250	4.0	Zykluszaehler	DINT	1	1	Zykluszaehler	cycle counter				
6	250	8.0	Counter_03	DINT	1	1	Maschinenzykluszaehler	total parts counter				
7	250	12.0	Counter_04	DINT	1	1	IO Teile [Stück]	OK parts counter [parts]				
8	250	16.0	Counter_05	DINT	1	1	NIO Teile [Stück]	NOK parts counter [parts]				
9	250	20.0	Counter_06	DINT	0	0						
10	250	24.0	Counter_07	DINT	0	0						
11	250	28.0	Counter_08	DINT	0	0						
12	250	32.0	Counter_09	DINT	0	0						
13	250	36.0	Counter_010	DINT	0	0						
14	250	40.0	STAT_QAReset	WORD	0	0						
15	250	42.0	STAT_QARow	WORD	0	0						
16	250	44.0	STAT_QAErn0	WORD	0	0						
17	250	46.0	STAT_QAErn1	WORD	0	0						
18	250	48.0	STAT_QAErn2	WORD	0	0						

**Audit Trail**

Systemeinstellungen und Produktionsvorgaben können nur durch autorisierte Mitarbeiter geändert werden.

Ein- und zwei Wege Autorisierung sowie 2- und 4-Augenprinzip in beliebigen Kombinationen.

Die Verwaltung von Gruppen und Benutzern erfolgt direkt am System und wird über alle Maschinen automatisch synchronisiert.

Alle Eingaben und Bewegungen im System werden benutzerspezifisch erfasst, langfristig gespeichert und können nach unterschiedlichen Kriterien direkt ausgewertet werden.

Die Dialogsprache kann zwischen Deutsch, Englisch oder Spanisch ausgewählt werden; weitere Sprachen lassen sich jederzeit importieren.

Sprachabhängige Online Dokumentation, vom Benutzer erweiterbar.

Der **PEL Server** läuft als Dienst unter Windows im Hintergrund. Zeitdarstellung wahlweise im AM/PM oder 24-Stunden Format.

Mehrere **PEL** können von einem zentralen Leitstands-PC überwacht und benient werden.



# Details

## ➤ Leistungsmerkmale Grundsystem (Auszug)

- wartungsfreier, lüfterloser embedded PC
- Logger läuft im Hintergrund als Windows Dienst
- Anbindung SPS Typ Siemens S7 oder kompatibel (z.B. Yaskawa)
- Kommunikation über TCP/IP mit CPx43 Schnittstelle
- TIA Anbindung
- Erfassung von Störmeldungen, Meldungen und Daten
- Konfiguration über Excel-Tabellen
- Im- und Export von Daten über USB-Stick
- Autoexport zu einstellbaren Zeiten auf Netzwerklaufwerk
- Online Host Zugriff auf Produktionsdaten (SCADA)
- Datenexport:
  - Störmeldungen, Meldungen und Daten in chronologischer Reihenfolge
  - Störhäufigkeit
  - Ausfallzeiten
  - Verfügbarkeit in Produktionszeiten und Schichten
- Online Darstellung der Daten (Monitoring)
- Benachrichtigungssystem über eMail oder SMS
- Ansicht bestimmter Daten auf dem Handy
- Sprache wählbar (Texte, Label, Dialoge, Export-Dateien)
- .... und vieles mehr

## ➤ Erweiterungen, optional

- GAE Produktionsstatistik
- QS Qualitätssicherung
- Grenzwertüberwachung
- Audit Trail mit Benutzer- und Gruppenverwaltung
- Rezepturverwaltung
- OPC UA Server
- Ansteuerung von Großanzeigen über DISP 3000 System
- Ansteuerung von Anzeigewürfeln (in Verbindung mit der SPS)
- Anbindung von Kamerasystemen
- kundenspezifische Erweiterungen (bitte sprechen Sie uns an) ...

## ➤ Rechnersystem

- lüfterloser embedded PC mit TouchPanel 15", IP65 Frontpanel, CPU Intel Atom® bis Xeon®, ab 4GB RAM,
- Industrie SSD Laufwerk 250 GB oder größer
- Anschlüsse: Maus, Tastatur, 2\*Gigabit LAN, USB 2.0/3.0, VGA, seriell RS232/422/485
- Stromversorgung DC 12-30V, Betriebstemperatur 0 .. 55° C
- Betriebssystem Windows 64 Bit, Datenbank Microsoft SQL Server Express Advanced
- oder fast jeder moderne kundenspezifische Rechner (bitte sprechen Sie uns an) ...



GAE Produktionsstatistik



### Auswertung: Historie

	A	B	C	D	E
1	Typ	Gekommen	Gegangen	Fehlernummer	Kurztext
2	S	01.11.2010 08:04	01.11.2010 08:20	SPS010001002	Not_Aus_002
3	M	01.11.2010 08:05		SPS010050008	X-EndwertX-Achse Endwert ne

### Auswertung: Störhäufigkeit

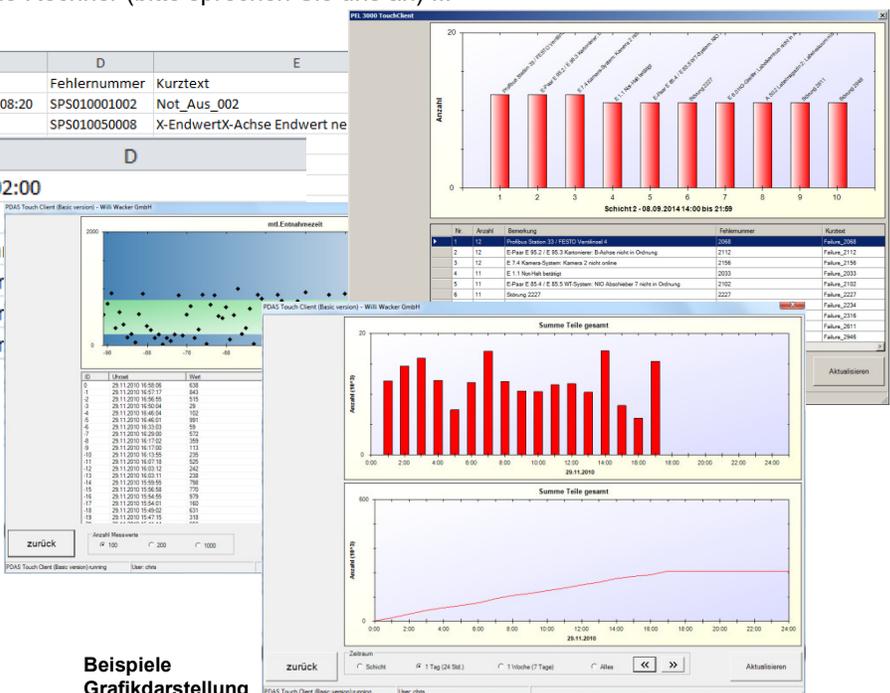
	A	B	C	D
1	Zeitraum: 01.11.2011 16:02:00 bis 29.11.2011 16:02:00			
2				
3	Anzahl	Fehlernummer	Kurztext	Beschreibung
4	43	SPS0100001015	MS_01	Motor
5	17	SPS0100001017	SI01	Sicherheit

# CMLog

Lösungen für die Logistik

Dipl.-Ing. Christoph Muschner  
 Bekassinstraße 57  
 D-28357 Bremen

Tel.: +49 421 27 69 767  
 Handy: +49 172 4511 336  
 Fax.: +49 322 2356 4463  
 Web: www.cmlog.de  
 eMail: info@cmlog.de



Beispiele Grafikdarstellung