



PLD8.ECO/...

VISONIK®

## DCS Data und Communication Server

PLD8.ECO/DGL  
PLD8.ECO/PCM

**Data- und Communication Server (DCS) werden als Leitreechner in der Gebäudeleittechnik (GLT) eingesetzt. Als übergeordnete Systemkomponenten ermöglichen die DCS, in Verbindung mit DDC-Technik, die kundenspezifische Lösung aller in der GLT auftretenden Aufgabenstellungen.**

### Anwendung

---

Der Anwendungsbereich der DCS umfasst eine grosse Zahl von Aufgaben und Funktionen der Gebäudeleittechnik, z.B.:

- Kommunikation mit den Prozess-Stationen auf der Subsystemebene
- Verarbeitung der erfassten Prozessdaten in Echtzeit
- Fortlaufende Speicherung ausgesuchter Prozesswerte (Temperaturen, Sollwerte, etc.)
- Überwachung der technischen Anlagen
- Ausgabe übergeordneter Befehle (z.B. Spitzenlaststeuerung, Notstrom- und Netzverkehrs-schaltungen)
- Protokollierung von Anlagestörungen
- Alarmierung interner oder externer Serviceorganisationen
- Absetzen von Klartextmeldungen aufgrund von anlagetechnischen Ereignissen
- Auslösung von Reaktionen aufgrund verschiedener Ursachen:  
Zeit, Datum, Prozesswertänderungen und Betriebsstunden (Wartung)
- Gleichzeitige Ausführung mehrerer GLT-Aufgaben (Multitasking)

- Präsentation von Prozesswerten, Verbrauchsgrößen, Wirkungsgraden und weiteren betriebs- und systemtechnischer Informationen in übersichtlichen Darstellungen
- Bedienung systemweiter GLT-Funktionen über vollgrafische Bedienoberflächen
- Ankopplung von Verbund- und von Fremdsystemen
- Betrieb von Gebäudeleitsystemen über Netzwerke

## Typenübersicht

Von der PLD8-Serie der DCS Data und Communication Server gibt es zwei HW Typen mit skalierbaren SW Lizenzen via Optionen.

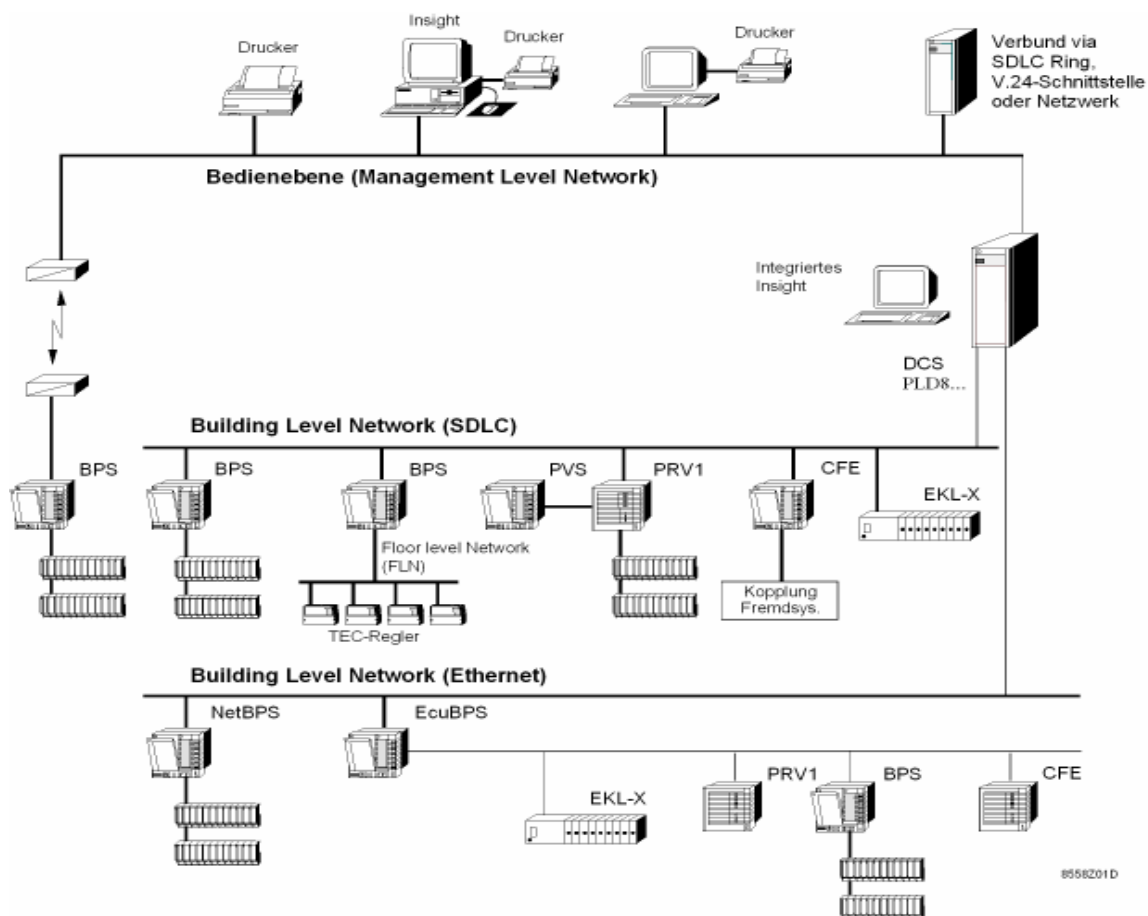
Tower-Gehäuse  
**PLD8.ECO/DGL**  
**PLD8.ECO/PCM**

VISONIK Server mit USB Dongle  
 VISONIK Server mit PC-M Kit

Option 1:	Anzahl Prozessstationen	5, 10, 15, 25, 50, 75, 100, 150, 200
Option 4:	VISONIK DCS Version	V24
Option 6:	R-Server	Redundanter Server Betrieb

## Systemkonfiguration

Beispiel einer VISONIK-Systemkonfiguration



## Grundausrüstung Hardware

Folgende Hardware-Komponenten sind bei der Lieferung der Data und Communication Server bereits betriebsbereit installiert:

**Änderungen an der Grundausrüstung der Rechner bleiben vorbehalten.**

Rechnertyp PLD8.ECO/PCM	TOWER	Bestellnummer
<b>Basis-PC</b>		
<b>Achtung:</b> Die Rechner werden ohne Tastatur und Bildschirm ausgeliefert!		
– Gehäuse (Tower )	1	
– Maus	1	
– CPU Hauptplatine unterstützt	1	
– 1 Mouse (PS/2)		
– 1 Keyboard (PS/2)		
– 1 LAN Netzwerk, 10/100/1000 Mbit		
– 1 COM Schnittstelle V.24 (9-pin)		
– 1 Centronics Parallel Schnittstelle (25-pin)		
– 6 USB Schnittstellen 2.0 (4 x hinten)		
– 1 LSI SATA SW-RAID, für HDD's mit RAID1		
– 2 I/O Steckplätze PCI-E (1x1; 1x8)		
– 5 I/O Steckplätze PCI 32-bit / 33 MHz		
– 1 Port Fast IDE ATA 100; 2 Kanal für DVD-ROM usw.		
– 1 VGA Grafik		
– Prozessor / Memory (SDRAM)	1	
2.8 GHz / 512 MB Memory		
– PC-M Multifunktionskarte mit:	1	ALD8.M/KIT
– Watchdog		
– Funkuhr		
– Autoreset WD		
– Frontcontrolpanel inkl. Kabelsatz		
– PCI- Audiokarte	1	
<b>Netzwerkkarte</b> auf dem Mainboard enthalten		
<b>Ausrüstung für den Anschluss von BLN's und Terminalserver</b>		
<b>Speichermedien:</b>		
– Diskettenlaufwerk 3.5", 1.44 MB	1	
– DVD-DUAL/DL-Laufwerk 5.25", 40/24/40x 16x/16 8x4 4/2.4 ATAPI	1	
– Festplatte 80 GB, nicht hot-plug	1	ALD8.ECO/F

Rechnertyp PLD8.ECO/DGL	TOWER	Bestellnummer
<b>Basis-PC</b>		
<b>Achtung:</b> Die Rechner werden ohne Tastatur und Bildschirm ausgeliefert!		
– Gehäuse (Tower )	1	
– Maus	1	
– CPU Hauptplatine unterstützt	1	
– 1 Mouse (PS/2)		
– 1 Keyboard (PS/2)		
– 1 LAN Netzwerk, 10/100/1000 Mbit		
– 1 COM Schnittstelle V.24 (9-pin)		
– 1 Centronics Parallel Schnittstelle (25-pin)		
– 6 USB Schnittstellen 2.0 (4 x hinten)		
– 1 LSI SATA SW-RAID, für HDD's mit RAID1		
– 2 I/O Steckplätze PCI-E (1x1; 1x8)		
– 5 I/O Steckplätze PCI 32-bit / 33 MHz		
– 1 Port Fast IDE ATA 100; 2 Kanal für DVD-ROM usw.		
– 1 VGA Grafik		
– Prozessor / Memory (SDRAM)	1	
2.8 GHz / 512 MB Memory		
– USB Dongle	1	
– PCI- Audiokarte	1	
<b>Netzwerkkarte</b> auf dem Mainboard enthalten		
<b>Ausrüstung für den Anschluss von BLN's und Terminalserver</b>		
<b>Speichermedien:</b>		
– Diskettenlaufwerk 3.5", 1.44 MB	1	
– DVD-DUAL/DL-Laufwerk 5.25", 40/24/40x 16x/16 8x4 4/2.4 ATAPI	1	
– Festplatte 80 GB, nicht hotplug	1	ALD8.ECO/F

## Grundausrüstung Software

Folgende Software ist bei der Lieferung der Data und Communication Server bereits betriebsbereit installiert:

	Rechnertyp PLD8.ECO/...	TOWER
– Betriebssystem Windows XP Professional		x
– VISONIK Software (Funktionsumfang entsprechend Version und Rechnertyp)		x
– VISONIK DCS Lizenz für 5 Prozessstationen		x
– VT100 Emulator für den Anschluss von Terminals in einem Fenster an \$T1		x
– Norton Ghost 2003		x

## Optionen

Folgende Software und Hardware-Komponenten können zusätzlich zur Grundausrüstung installiert werden.

**Änderungen an den optionalen Hardware-Komponenten der Rechner bleiben vorbehalten.**

	Mögliche Anzahl für Rechnertyp PLD8.ECO/...	TOWER	Bestellnummer
– PCI- Grafikkarte, 128 MB, für höhere Ansprüche		1	ALD8.ECO/G128
– PCI- Analog Modem		1	ALD8.ANALOG
– PCI- ISDN Modem		1	ALD8.ISDN
– Unterbrechungslose Stromversorgung (USV) APC SU-700		1	ALD8.USV
<b>Ausrüstung für den Anschluss von BLN's:</b>			
– SDLC/FSK Kit für den Betrieb von 6 SDLC-Ringen inkl.:		1	ALD8.S6/KIT
- PC-S Karte			LVR1.4401-E
- Verbindungskabel zum SDLC-Steckerpanel			
- SDLC Steckerpanel 6x25 D-Sub			
– Anschlusseinheiten zu den SDLC-Ringen (Anzahl pro Ring; gehört nicht zum Lieferumfang)		6	LVR2.4321
– Anschlusskabel zu den Anschlusseinheiten (Länge 6m oder 12 m, Anzahl pro Ring; gehört nicht zum Lieferumfang)		6	LVR1.4401-E
		6	LVR1.4402-E
<b>Ausrüstung für zusätzliche Schnittstellen:</b>			
– Terminalserver (2 x V.24 Schnittstellen), inkl.		6	ALD8.TS2
- 1 Speisegerät (230VAC/12VDC)			
- 2 Adapterkabel CBL-RJ45M9-150		4	ALD8.TS4
– Terminalserver (4 x V.24 Schnittstellen), inkl.		2	ALD8.TS8
- 1 Speisegerät (230VAC/12VDC)			
– Terminalserver (8 x V.24 Schnittstellen), inkl.			
- 1 Netzkabel (230VAC)			
- 4 Adapterkabel 1.5m, Typ CBL-RJ45M25-150			
- 4 Adapterkabel 1.5m, Typ CBL-RJ45M9-150			
- 1 RJ45 Loopback Teststecker			
- 2 Montagewinkel für 19"			
- 4 Gummifüße			
– Terminalserver (16 x V.24 Schnittstelle), inkl.		1	ALD8.TS16
- 1 Netzkabel (230VAC)			
- 4 Adapterkabel 1.5m, Typ CBL-RJ45M25-150			
- 4 Adapterkabel 1.5m, Typ CBL-RJ45M9-150			
- 1 RJ45 Loopback Teststecker			
- 2 Montagewinkel für 19"			
- 4 Gummifüße			
<b>Speichermedien:</b>			
– MO-Laufwerk (auswechselbares optisches Laufwerk) 2.3 GB, Fujitsu für Upgrade und Datensicherung, inkl.		1	ALD8.MO
- 3 Disks 2.3 GB			
– DAT Laufwerk DDS-4 inkl.		1	ALD8.DAT
- Einbaukit			
- 3 Bänder			
- SCSI Controller			
– Festplatte 80 GB für Ausbau auf SW-RAID1		1	ALD8.ECO/F

## Leistungsmerkmale des Rechnertyps

Es sind hier Leistungsmerkmale aufgeführt, die nicht direkt aus der obigen Zusammenstellung der Komponenten und des Zubehörs ersichtlich sind. Ferner enthält die Zusammenstellung einige wichtige VISONIK-Systemgrößen. Optionen stehen in Klammern.

Rechnertyp PLD8.ECO/...	TOWER
<b>Basismerkmale:</b>	
– Ausbaumöglichkeit auf grössere PLD-Typen und Optionen	ja
– Watchdog, Reset, Funkuhr, Control Panel**	ja
– SW-RAID1 (Redundant Array of Independent Disks)	ja
<b>Schnittstellen:</b>	
– Parallele Schnittstellen	1
– USB Schnittstellen	6
– Serielle Schnittstellen	1
– Terminalserver 2 x V.24 Schnittstellen (RS232)	3
– Terminalserver 4 x V.24 Schnittstellen (RS232)	5
– Terminalserver 8 x V.24 Schnittstellen (RS232)	9
– Terminalserver 16 x V.24 Schnittstellen (RS232)	17
	Maximum
<b>Bedienung:</b>	
– Totale Anzahl Terminals, Drucker und Modems	Standard Maximum*
	2 (15)
– Maximale Anzahl Wählmodems	6
– Anzahl Bediener Sprachen	1 (3)
– Anzahl Zugriffsebenen	5
– maximale Anzahl gleichzeitig angemeldeter Bediener	15
<b>Systemgrößen:</b>	
– maximale Anzahl Anschlüsse für SDLC-Ringe	6
– maximale Anzahl Prozessstationen (EKL-X, PRV1, PRV2, BPS1, CFE ) am BLN (SDLC, Ethernet) oder über Modem	200
– Adressierung (alphanumerisch Benutzeradressen), Anzahl Zeichen	26
<b>Systemverbund:</b>	
– VISONIK-Rechner im Verbund, Anzahl	20
– Alarmdrucker für Meldungen aus verschiedenen Systemen in jedem System möglich	ja
<b>Sicherheit:</b>	
– VISONIK-Rechner als R-Server, der redundante Betrieb der VISONIK Server via Netzwerk ist als Option möglich	ja

\* Die maximale Anzahl von 15 Meldekanälen bzw. 18 Terminalkanälen pro DCS kann nicht überschritten werden. Die angegebenen Standard-Zahlen stellen eine Empfehlung dar.

\*\* Nur im Zusammenhang mit PLD8.ECO/PCM

Änderungen an den Konfigurationen der Rechner bleiben vorbehalten.

## Dokumentation

Für Informationen über VISONIK Subsysteme siehe folgende Datenblätter:

Prozessstation BPS	CM2N8302
Building Process Station BPS/NetBPS	CM2N8306
CFE-Controller, PLC1.00	CM2N8941
EcuBPS	CM2N8307

## Technische Daten

Sofern nicht speziell erwähnt, sind die nachfolgenden Angaben für alle Rechnertypen gültig.

Stromversorgung	Netzspannung: PLD8.ECO/...	100-240 V
	Netzfrequenz:	50- 60 Hz
	Nennstrom maximal: PLD8.ECO/...	100 V – 240 V / 7.5 A – 3.5 A
	Wirkleistung	240 W
Abmessungen	H x B x T in cm, ohne Stecker	390 x 203 x 500
Gewicht	PLD8.ECO/...	15-19 kg (konfigurationsabhängig)
	1 Disk	550 Gr.
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur: Relative Luftfeuchtigkeit: Feuchtigkeitänderung:	10 ... 35°C (IEC 721) 15...80 % (nicht kondensierend) < 5 % rel. Feuchte pro Stunde
Datenübertragung BLN	Systembusprotokoll:	SDLC/FSK
Datenübertragung V.24	Übertragungsgeschwindigkeiten für Terminals, INSIGHTs, Drucker und Modems	gemäss Anforderungen
Datenübertragung Netzwerk	Übertragungsprotokoll Netzwerke Übertragungsgeschwindigkeit Chip	TCP/IP, NetBIOS über TCP/IP Ethernet 10/100/1000 MBit/s Broadcom 5751
<b>CE</b> Konformität	EMV-Richtlinie: Niederspannungsrichtlinie:	89/336/EWG (EMV) 73/23/EEC (LVD)
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störaussendung: Störfestigkeit:	EN 55 022 class B; EN 55 024 EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3
Produktenorm	Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik	IEC 60950 / EN 60950 UL 60950 3rd. Ed. CAN/CSA-C22.2 No. 60950 3rd. Ed.