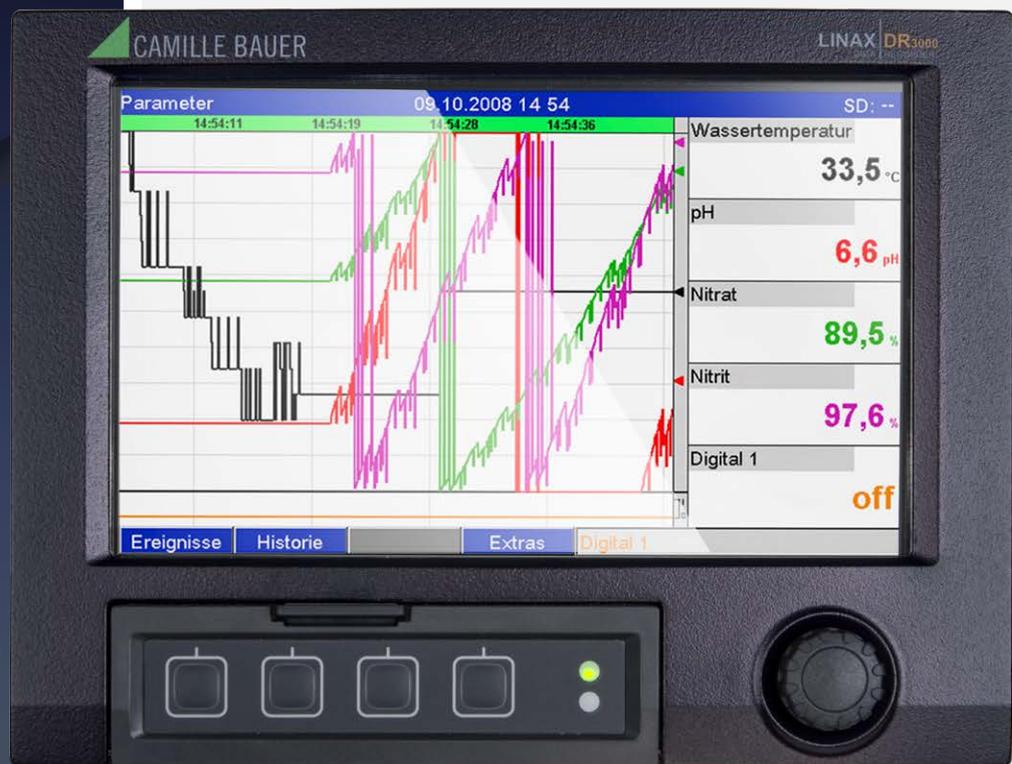


# AUTARKES PROZESS- MANAGEMENT

VOR-ORT-VISUALISIERUNG,  
MESSDATENERFASSUNG  
ÜBERWACHEN UND STEuern



LINAX DR-REIHE

DR2000 • DR3000



Leistungsstarke Vor-Ort-  
Lösung für Datenaufzeichnung,  
Visualisierung und individuelle  
Überwachung von Prozessen



### VOR-ORT-DATEN MANAGEMENT – UNIVERSELL UND SICHER

Die Bildschirmschreiber LINAX DR2000 und LINAX DR3000 sind universell einsetzbare Datenmanagementeinheiten der neuesten Generation. Sie ermöglichen das einfache Visualisieren und Überwachen von Prozessen. Die eingelesenen Daten werden gespeichert und können in Prozessgruppen geordnet angezeigt werden. Steuerungsfunktionen, Grenzwertüberwachungen sowie mathematische Berechnungsmöglichkeiten erweitern die Geräte

zu kleinen Steuerungs- und Überwachungseinheiten. Umfangreiche Schnittstellen erlauben die Integration in bestehende Systeme. Alle Aufzeichnungen können bei Bedarf in individuellen Produktionschargen gegliedert werden. LINAX DRxxx Geräte werden hauptsächlich eingesetzt als:

- Datenrecorder
- Hochwertige Messwertanzeiger
- Schnittstellen-Interface
- Kleine (Prozess)-Steuerungseinheiten
- Grenzwertwächter / Alarmgeber



# LINAX DR2000

Sichere und zuverlässige Aufzeichnung von Prozessen und Ereignissen.

Der Bildschirmschreiber LINAX DR2000 ist ein sehr universell einsetzbares Gerät für die häufigsten Ansprüche in der Prozessüberwachung. Das Gerät hat einen modularen Aufbau und kann so optimal an die unterschiedlichsten Kundenbedürfnisse angepasst werden. Dabei bietet der LINAX DR2000 eine sehr hohe Funktionalität bei einem unschlagbaren Preis-Leistungs-Verhältnis.

Mit der standardmässig mitgelieferten Reporting-Software sind umfangreiche Datenauswertungen, sowie die Speicherung und Archivierung der Daten in einer Datenbank möglich. Diese Software steht mit den Basis-Funktionen kostenlos zur Verfügung.

## ÜBERSICHTLICHE ANZEIGE

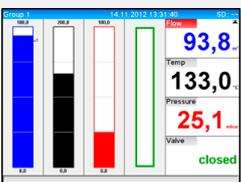
- Brillantes 5,7" TFT-Display
- Darstellung der Messwerte in bis zu 4 Gruppen
- Bis zu 8 Kanäle in jeder Gruppe

## VIELSEITIG EINSETZBAR

- Bis zu 12 Universaleingänge
- 6 Digitaleingänge
- 6 Relais
- Bis zu 30 Grenzwerte

## FLEXIBLE DARSTELLUNGSMÖGLICHKEITEN

Das Anzeigen von Kurven, Wasserfall, Bargraph oder Digitalwerten ermöglicht eine flexible Darstellung der Messwerte je nach Bedarf.



## INTUITIVE BEDIENUNG

Leichte und komfortable Vor-Ort-Bedienung über den Navigator (Dreh- / Drückrad)

## INTELLIGENT

4 virtuelle Mathematikkanäle für individuelle Berechnungen mittels Formeleditor.

## EINFACHE UND SICHERE DATENSPEICHERUNG

- 128 MB interner Speicher
- Zusätzliche Datenspeicherung auf SD-Karte oder USB-Stick
- Reporting-Software zum manipulationssicheren Auslesen, Speichern und Analysieren der Daten





## LINAX DR3000

High-Performance Datenaufzeichnung mit umfangreichen Applikationspaketen und Schnittstellenanbindungen.

Der High-Performance Bildschirmschreiber LINAX DR3000 baut auf der Funktionalität seines kleinen Bruders, dem LINAX DR2000 auf. Er bietet zusätzlich umfangreiche Schnittstellen, Applikations- und Berechnungspakete sowie erweiterte Darstellungsmöglichkeiten der Daten. Die Anzahl der Ein- und Ausgänge ist stark erweitert.

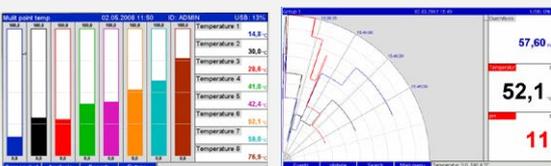
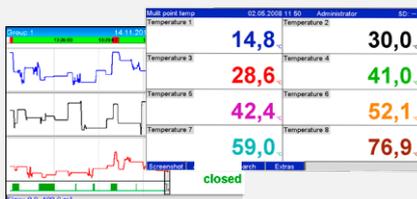
Alle Daten können auch hier mit der mitgelieferten Reporting-Software analysiert, visualisiert und gespeichert werden. Selbst die Kombination von Daten des LINAX DR2000 mit dem LINAX DR3000 stellt kein Problem dar.

### GROSSES DISPLAY UND FLEXIBLE ANZEIGE

- Brillantes 7" TFT-Display
- Touchscreen bei Edelstahlfront
- Darstellung der Messwerte in 10 Gruppen mit bis zu 8 Kanälen
- Anzeigemöglichkeiten:  
Kurven, Wasserfall, Bargraph, Digital, Instrumentenanzeige, Kreisdiagramm, Prozessbild

### EINFACHE UND SICHERE DATENSPEICHERUNG

- SD Karte und USB-Stick mit bis zu 32 GB als externer Speicher
- Highspeed Speicherung mit 100 ms
- Einfache Suche historischer Daten direkt am Gerät
- Reporting-Software zum manipulationssicheren Auslesen, Speichern, Analysieren und Visualisieren von historischen und Live-Daten



### VIELSEITIG EINSETZBAR

Variabel einsetzbar durch verschiedenste Ein- und Ausgänge:

- Bis zu 20 Universaleingänge oder HART Eingänge
- 6 (14) Digitaleingänge
- 6 (12) Relais
- 2 Analogausgänge
- Bis zu 60 Grenzwerte
- Messumformerspeisung



### VERBESSERTE BEDIENBARKEIT

- Komfortable Bedienung über Navigator oder Touchscreen an der Edelstahlversion
- Verwendung einer USB-Tastatur / -Maus
- Setup, Drucken und Speichern der Parameter zeitsparend über den Webserver
- Umfassender Fernzugriff auf den LINAX DR3000

### ANWENDUNGSPAKETE

- 12 Mathematikkanäle
- Tele-Alarm
- Chargensoftware



## PROZESSBILD-DARSTELLUNG AUF EINEM LINAX DR3000



- Kostenlose Software zum Erstellen eigener Prozessbilder
- Positionieren der Kanäle über einfaches Drag & Drop
- Umschaltbar zwischen bis zu 10 Prozessbildern

## EDELSTAHLGEHÄUSE MIT TOUCHSCREEN

- Schnelle und einfache Vor-Ort-Bedienung über kapazitiven Touchscreen
- Einfaches und schnelles Scrollen durch die historischen Daten
- Schnelles Wechseln der Gruppen
- Texteingabe über ein Touch-optimiertes Keyboard
- Bildschirm kann auch mit Handschuhen bedient werden
- Einfach zu reinigen, da keine Ecken und Kanten
- Keine Schnittstellen in der Gerätefront
- Material 316L



## LINAX DR3000 VERSUS SPS

FUNKTION	LINAX DR3000	SPS
Installation	Nahe am Prozess Kurze Leitungen zwischen Sensor und Gerät	In der Leitwarte Lange Leitungen, grosse Kabelkanäle
Inbetriebnahme	Einfache und schnelle Inbetriebnahme vor Ort, über Webserver Eingabe von Formeln mit Editor	Teure, zeitintensive Programmierung
Betrieb	Vor-Ort-Anzeige mit Anlagen-/Prozessinformationen Statusmeldungen vor Ort Backup von Messwerten (Sicherheit)	Teure abgesetzte Anzeige Kein Zugriff auf Prozesswerte und Statusmeldungen im Feld
Softwarefunktionen	Vordefinierte Softwarefunktionen (Applikationspakete) Einfache Kombination von Gerätefunktionen	Hohe Flexibilität durch frei programmierbare Logik-Regler und Zeitfunktionen
Wartung / Fehlersuche	Einfache Fehlererkennung Einfache Überprüfung der Einstellungen	Programmierer für Funktionsprüfung nötig
Erweiterung	Einfache Erweiterung durch Plug & Play Günstige Erweiterungskarten im Vergleich zur SPS	Einfache Erweiterung durch Plug & Play Teure Eingangskarten (z.B. für HART)



## LINUX DR2000 VERSUS LINUX DR3000

### LINUX DR2000



### LINUX DR3000



Display	TFT-Farbgrafik, 145 mm (5,7") Auflösung: 640 x 480 Pixel	TFT-Farbgrafik, 178 mm (7") Auflösung: 800 x 480 Pixel
Universal-Analogeingänge	0 / 4 / 8 / 12	0 / 4 / 8 / 12 / 16 / 20 bzw. bis zu 40 bei Feldbus
HART Eingänge	–	0 / 4 / 8 / 12 / 16 / 20
Digitaleingänge	6	6 / 14
Analogausgänge	–	2
Messumformer-Speisung	1 x 24 V DC, max. 250 mA	1 x 24 V DC, max. 250 mA
Impulseingänge / Betriebszeitähler	Ja	Ja
Ereignismeldeeingänge	Ja	Ja
Grenzwerte / Relais	30 / 6 Relais	60 / 6 oder 12 Relais
Bedienung	Navigator / Tastatur / Maus	Navigator / Tastatur / Maus / <b>(Touchscreen)</b>
Signalauswertung	Zwischen-, Tages-, Monats-, Jahresauswertung	Zwischen-, Tages-, Wochen-, Monats-, Gesamt-, Jahresauswertung
Prozessbild	–	bis zu 10
E-Mail-Funktionen	Ja	Ja
Integrierter Web-Server	Ja	Ja
Mathematikfunktion	4 Mathematikkanäle (optional)	12 Mathematikkanäle (optional)
Integration	Ja	Ja
Umrechnungsfaktor für integrierte Mengen	Ja	Ja
Chargefunktion	–	optional
Tele-Alarm	–	optional
Texteingabe	–	30 x voreinstellbar
Speicher	Interner Speicher + SD-Karte + USB-Stick	Interner Speicher + SD-Karte + USB-Stick
Abtastrate	100 ms	100 ms
Schnittstellen	USB (Front), Ethernet (Rückseite), RS232/RS485 (optional), Modbus RTU/TCP Slave (optional)	USB (Front), RS232/RS485, PROFINET I/O-Device, EtherNet/IP-Adapter, Modbus RTU/TCP Slave, Modbus RTU/TCP Master, Ethernet, USB (Rückseite)
Versorgungsspannung	90 bis 250 V AC, 24 V AC/DC	90 bis 250 V AC, 24 V AC/DC
Schutzart	IP65/NEMA4 (Front)	IP65/NEMA4 (Front)
Abmessungen (B x H x L) in mm (Zoll)	144 x 144 x 158 (5,67 x 5,67 x 6,22)	190 x 144 x 158 (7,48 x 5,67 x 6,22)
Front Material	Druckguss	Druckguss, <b>Edelstahl (316L)</b>
FDA 21 CFR 11	–	Ja
Benutzerverwaltung	–	Ja



# AUSWERTESOFTWARE UND SYSTEMINTEGRATION



## REPORTING SOFTWARE ZUR EINFACHEN DATENAUSWERTUNG

- Visualisieren und speichern von historischen Daten
- Online Auslesen von Messdaten aus der Speicherkarte
- Erstellen von Reports und Templates
- SQL Datenbank / Manipulationssichere Datenspeicherung
- Export / Import von Daten (Excel, PDF, Reports)



## SMARTCOLLECT ZUM AUFBAU EINES DATENMANAGEMENT / SCADA SYSTEMS

Sollen die Messdaten von Bildschirmschreibern sowie von beliebigen anderen Prozessmessgeräten langfristig erfasst, gespeichert und visualisiert werden, so bietet sich die SMARTCOLLECT Software als leistungsstarke und ausbaufähige Lösung an.

### KOMPONENTEN

Die SMARTCOLLECT Energiemanagement Software setzt sich aus den folgenden Komponenten zusammen:

#### SMARTCOLLECT CLIENT

WEITERE CLIENTS MÖGLICH



#### SQL DATENBANK



#### SMARTCOLLECT SERVER



### SMARTCOLLECT CLIENT

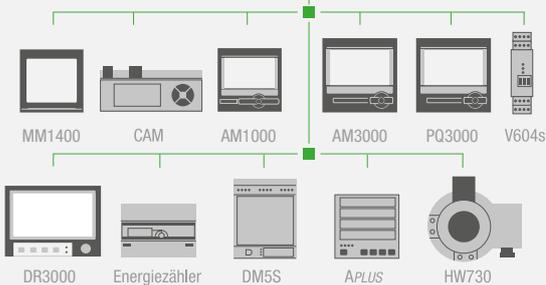
- Grafische Visualisierung der abgefragten Daten als Kurven / Tabellen oder als Prozessbild (SCADA)
- Benutzeroberfläche zur Konfiguration der Datenquellen
- Mathematische Berechnungen, Grenzwerte, Steuerungsfunktionen etc.

### SMARTCOLLECT DATENBANK

- SQL-Datenbank
- Enthält die gesammelten Daten
- Offen und unverschlüsselt

### SMARTCOLLECT SERVER

- Anbindung von allen Geräten mit Modbus RTU, Modbus TCP, OPC
- Sammelt die konfigurierten Daten aus den aktiven Quellen und Kanälen und schreibt diese direkt in die zentrale Datenbank



Die SMARTCOLLECT Software-Komponenten können auf einem einzelnen System oder auf mehreren Servern oder Rechnern installiert werden.

**GMC INSTRUMENTS**

 **GOSSEN METRAWATT**  
 **CAMILLE BAUER**

Camille Bauer Metrawatt AG  
Aargauerstrasse 7 ■ 5610 Wohlen ■ Schweiz  
TEL +41 56 618 21 11 ■ FAX +41 56 618 21 21

[www.camillebauer.com](http://www.camillebauer.com) ■ [info@cbmag.com](mailto:info@cbmag.com)

