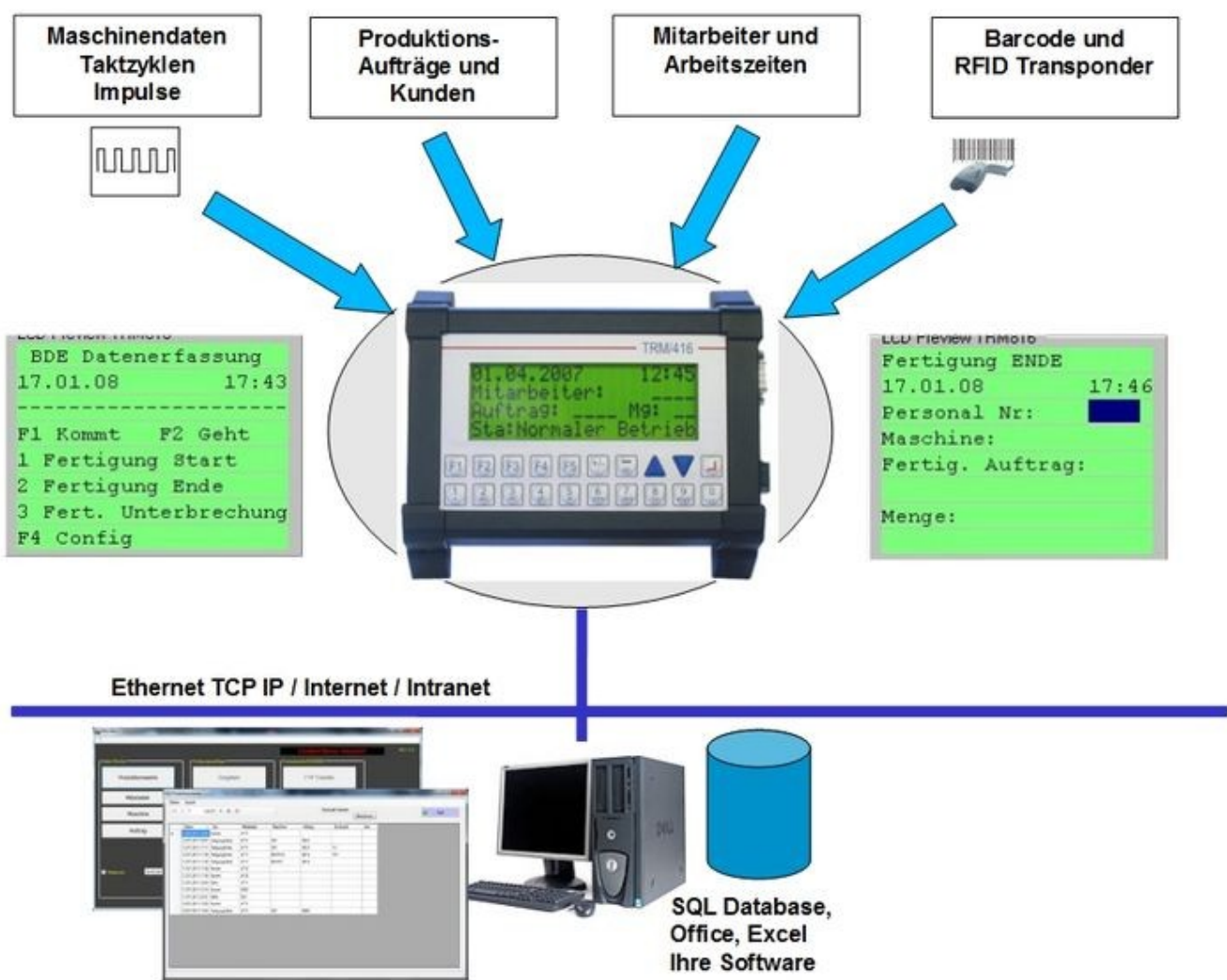


Produktionsdaten, Fertigungsdaten

Für die Erfassung direkt an der Maschine und in der Fertigung:

System zur Aufnahme und Verarbeitung von Produktionsdaten, Fertigungsdaten, Maschinendaten, Mitarbeiterinformationen usw. Beliebig konfigurierbar und erweiterbar - Sie bestimmen, welche Informationen Sie benötigen. Sie entscheiden, welche Daten vor Ort erfasst werden sollen, z.B: produzierte Aufträge, Stückzahl, Zeitbedarf, Materialeinsatz usw.

Mit unseren BDE Terminals / MDE Terminals bieten wir perfekte Hardware für die benutzerfreundliche und einfache Datenerfassung direkt in Ihrer Produktion und Fertigung. Robuste Technik für den Einsatz fast-überall, unzählige Schnittstellenvielfalt sowie universell verwendbare Software, die ohne Expertenprogrammierung schnell und einfach an Ihren Betrieb angepasst werden kann. Egal ob Sie die Daten später mit SQL Datenbanken - oder Office auswerten - Sie erhalten in jedem Fall die passende Hardware, um Ihre Produktionsinformationen schnell und schlank zu erfassen und in der Verwaltung / auf Ihrem PC auszuwerten.



Bilder zeigen Beispiele. Änderungen vorbehalten.

Systeme: Robust und leistungsfähig

Sie sind klein, ja fast winzig – sehen aus wie Anzeigergeräte – beinhalten aber modernste PC Technologie im 32bit Embedded Design mit Linux. Dazu eine PC unübliche Robustheit für den Einsatz selbst in härtester Umgebung – oder wie ein zufriedener Kunde es formulierte: „Es kann dreckig, staubig, heiß oder kalt sein – eure Systeme arbeiten immer...“!

Hier die Technik:

TRM416



- TRM416: Computer / PC Terminal mit Display 4 Zeilen a 20 Zeichen
- x86 PC Technologie, 32bit, Betriebssystem Linux
- robuste Ausführung im schlagfesten Gehäuse,
- für Wand- und Maschinenmontage, 12...24VDC Version,
- LOW Power <10 Watt Verbrauch für Dauereinsatz
- wasser- / staubdichte Frontfolie mit robuster, widerstandsfähiger Tastatur (handschuhbedienbar)
- Version für erweiterten Temperaturbereich – 10/20...+60/70°C
- Ethernet LAN Netzwerk Schnittstelle (RJ45)
- 2x COM (RS232/422/485) + Digital IN / OUT
- Deutsche Industriequalität - Produkt Made in Germany

TRM816



- System wie oben - jedoch mit Display 8 Zeilen a 21 Zeichen (Text) oder grafikfähig 128x64 Dots (Linux)
- Format: Buchformat hochkant
- Technische Daten ansonsten unverändert wie TRM416
- Zusätzlich: 2bit Digital IN Eingang für Zähleranschluss von Maschinen mit hoher Genauigkeit

XML App / Anwendung

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1252"
<NewDataSet>
  - <datacode>
    <Nr>2</Nr>
    <Object-ID>Mitarbeiter</Object-ID>
    <CLR>1</CLR>
    <Text1-row>1</Text1-row>
    <Text1-col>1</Text1-col>
    <Text1>01.01.2007 12:00</Text1>
    <Text2-row>2</Text2-row>
    <Text2-col>1</Text2-col>
    <Text2>Mitarbeiter</Text2>
    <Text3-row>3</Text3-row>
```

- Anwendung frei konfigurierbar mit einem XML Konfigurator Toolkit
- Vorkonfiguriert – zum Selbstanpassen
- Hauptmenü mit Eingabemöglichkeiten FertigungsSTART, ENDE, Störung sowie MitarbeiterANFANG und Arbeitsende
- Incl. SQL Clients für die direkte Kommunikation mit SQL Datenbanken (Microsoft SQL Server und MySQL)
- Unterstützt Barcode oder RFID Transpondereingaben
- Automatischer Zeitstempel – Zeitsync über Timeserver im LAN
- NTP Zeitserver Synchronisation
- Datentransfer IP Netzwerk
- Optional: Offline Version, Speicherung der Daten im XML Format
- Optional: Kundenpassung mit Online SQL Datenbank möglich
- Basissoftware zur direkten Verwendung - oder als Vorlage für eigene Anpassungen
- Benötigt XML CP im TRM

Bilder zeigen Beispiele. Änderungen vorbehalten.

Anwendung BDE816 - vorkonfiguriert

Fertig ist fertig – aber Sie können es beliebig ändern. Egal ob Übersetzung in andere Sprachen, geänderte Eingabefelder oder neuartige Funktionalitäten – die Anwendung über XML Konfigurationstool gestattet es problemlos, individuelle Abläufe zu schaffen ohne Programmieraufwand leisten zu müssen.

Einige Beispiele aus der vorhandenen Anwendung – direkt als Screenshots für System Modell TRM816:

```
LED Preview TRM816
BDE Datenerfassung
17.01.08      17:43
-----
F1 Kommt    F2 Geht
1 Fertigung Start
2 Fertigung Ende
3 Fert. Unterbrechung
F4 Config
```

Umfangreiches Benutzermenü, frei konfigurierbar

Beispiel:

Mitarbeiter Kommt / Geht (für Zeitauswertung Personal)

Fertigungsauftrag Start / Ende (für Fertigungszeit / Material)

Zusatzerfassung Unterbrechung

```
LED Preview TRM816
Fertigung ENDE
17.01.08      17:46
Personal Nr:  [REDACTED]
Maschine:
Fertig. Auftrag:
Menge:
```

Ausführliche Erfassung fertigungsrelevanter Informationen

Offline: Speicherung im Terminal, für Netzwerkübertragung

Online: Integrierter SQL Client für Kommunikation mit Datenbanken

Optional: Datenübernahme aus Maschine / Anlage möglich

```
LED Preview TRM816
Fert. UNTERBRECHUNG
17.01.08      17:47
Personal Nr:  [REDACTED]
Maschine:
Fertig. Auftrag:
Unterbr. Grund:
```

Sonderfall: Unterbrechung, Erfassung von Störungen / Standzeiten

Angabe möglicher Unterbrechungsgründe

und vieles weitere mehr....

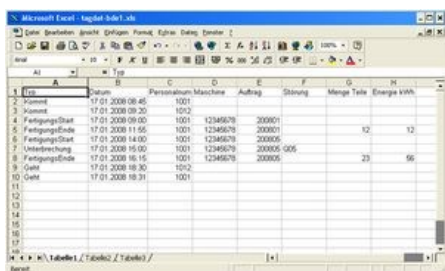
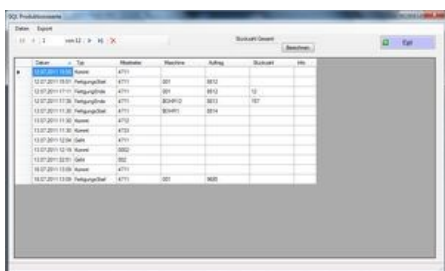
Die Auswertung – PC Software oder Office

Sie bestimmen die Datenformate! Wählen Sie SQL finden Sie die Daten der Systeme direkt auf Ihrem SQL Server und könne diese beliebig verarbeiten und auswerten. Entweder mit eigenen Softwarepaketen – oder mit unserem kleinen PC Tool PPS-FM11 Win. Alternativ können Sie die XML Applikation der Terminals auch so konfigurieren, dass Sie die Daten im Office Excel Format finden – wahlweise als XML oder XLS / CSV Datei. Kurzum – um die Daten auszuwerten sind Ihnen keine Grenzen gesetzt.

Einige Beispiele:



Datenbeispiel SQL Datenbank
 Direkte Online Speicherung in SQL Datenbank
 Auswertung mit PC Windows Software z.B. PPS-FM11-Win
 Auswertung Datums-, Mitarbeiter-, Maschinen- oder Auftragsgenau
 Bequeme Auswahl und Filterung der Datensätze auf dem PC
 Exportmöglichkeiten für Office XLS / CSV oder XML
 Und viele weitere Funktionen



Datenbeispiel XLS / CSV Datei
 Auf Wunsch Speicherung der Daten als Office Datei XLS / CSV
 Zur einfachen Verarbeitung mit weiteren Softwarepaketen
 Datenfelder in der Anwendung frei definierbar

SQL Produktionswerte

Daten Export

1 von 12

Stückzahl Gesamt: Berechnen

	Datum	Typ	Mitarbeiter	Maschine	Auftrag	Stückzahl	Info
▶	12.07.2011 15:50	Kommt	4711				
	12.07.2011 15:51	FertigungsStart	4711	001	8812		
	12.07.2011 17:11	FertigungEnde	4711	001	8812	12	
	12.07.2011 17:38	FertigungEnde	4711	BOHR12	8813	157	
	13.07.2011 11:30	FertigungsStart	4711	BOHR1	8814		
	13.07.2011 11:30	Kommt	4712				

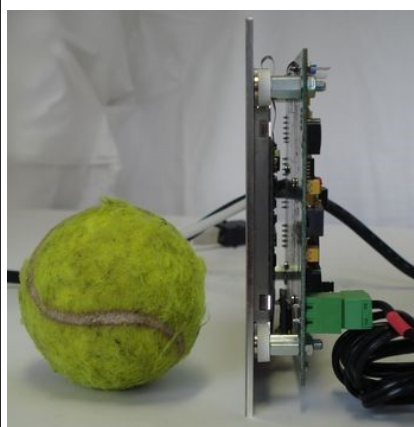
Datenbeispiel: Mit TRM816 an der Maschine erfasste Werte z.B. für:

- Tagesanfang für Mitarbeiter 4711 (KOMMT) um 15:50
- Fertigung Maschine 001, Auftrag 8812 mit 12 Teilen, Dauer von 15:51 bis 17:11
- Fertigung für Maschine BOHR12, Auftrag 8813 mit 157 Teilen, Ende um 17:38
- und einige andere mehr....

Weitere Informationen, Updates und Demos:
<http://www.terminal-systems.de/bde.htm>

Individuelle Lösungen...

Und wenn es etwas ganz Eigenes sein soll – für spezielle Anwendungen zum selber entwickeln bieten wir unseren Touch Panel Serie OTP57V an. Passend für 19" Gehäuse, mit leuchtscharfem TFT Farbdisplay und Touch Screen. Linux und Java VM vorinstalliert:



Touch Panel PC OTP57V
 Aluminium-Frontplatte mit Frontfolie (z.B. für in 19" Rack, 3HE / 32TE),
 Kompaktformat Abmaße: 162,2 x 128,8 mm
 VGA 5.7" (640x480) TFT LC-Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung
 4-Wire Touch Screen für schnelle Benutzereingaben
 eSOM/2586-CPU mit Vortex86DX 32-bit SoC @ 800 MHz
 1GByte NAND Flash, 128 MByte DDR2 SDRAM, 64 MByte Video RAM
 1x 10/100 Mbps Ethernet LAN Interface,
 2x USB 2.0 Host Interface,
 2x RS232, 1x RS485,
 1x CAN,
 8x GPIO/TTL,
 2x LED-Ausgang,
 1x CompactFlash Steckplatz,
 RTC mit Back-up Batterie
 Embedded Linux 2.6 mit Java 6 JRE und X-Server im Flash vorinstalliert
 für 12...24 VDC Eingangsspannung, LOW Power Ausführung

Alle Angaben in diesem Dokument ohne Gewähr. Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Bilder zeigen Beispiele. Rev. 20110805

Bilder zeigen Beispiele. Änderungen vorbehalten.