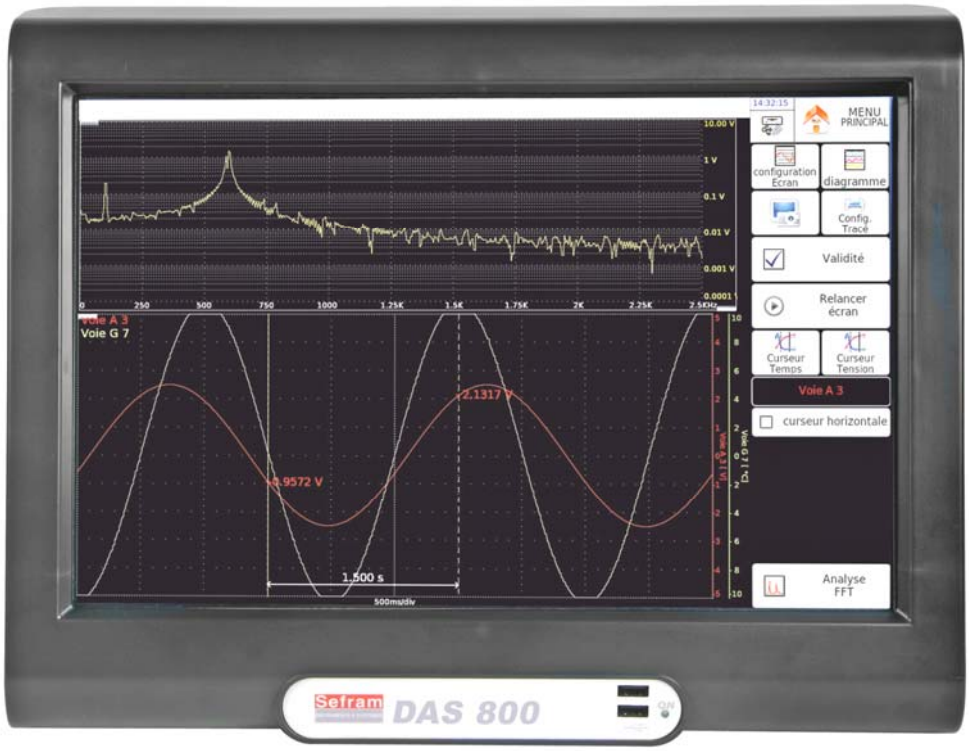
Messbar machen was messbar ist

Datenlogger

DAS 800



ERIMEC Messgeräte
Wilh.-Hamacher-Plz. 12
53840 Troisdorf

T: 02241 255188 0
info@erimec.de

MESSBAR MACHEN, WAS MESSBAR IST

DAS 800
aus der neuen Bildschirmschreiber-Familie

mit 6 analogen Eingängen, galvanisch getrennt
komplett ausgestattet zum günstigen Preis
Abtastrate: bis 1 MS/s pro Kanal

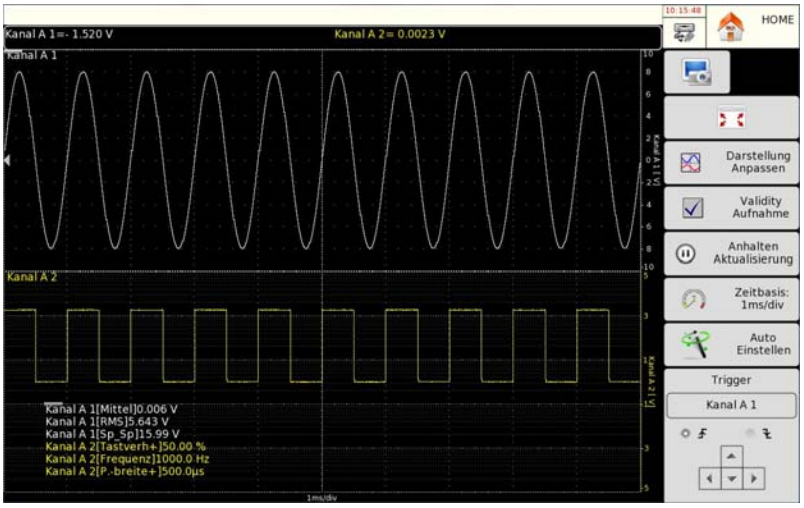
die Vorteile auf einen Blick

- 6 analoge Eingänge, galvanisch getrennt
- differentielle Universaleingänge
- DC, AC + DC RMS Spannungsmessung
- Frequenzmessung, Thermoelemente
- Leistungsanalyse (50Hz, 60Hz, 400Hz, 1kHz)
- 16 digitale Eingänge
- Abtastrate: bis 1 MS/s pro Kanal
- 14 Bit Auflösung
- 100 kHz Bandbreite
- 15,4“ TFT-Touchscreen
- 128 MSamples großer Speicher
- in Einzel-Blöcke unterteilbar
- interne 500 GByte Festplatte
- Schnittstellen: Ethernet, USB, VGA, WiFi (optional)
- auch lüfterlose Version erhältlich (DAS 800 SV)
- Batterie (optional)
- entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsstandards in industrieller Umgebung (IEC1010-1, CAT.III, 600 V)

einfache Bedienung

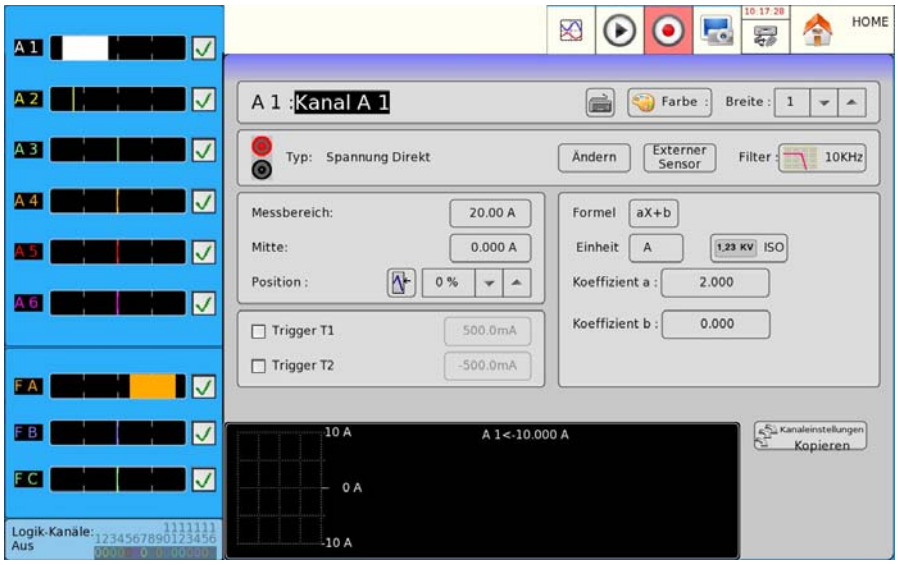
Der **DAS 800** ist von den zur Zeit am Markt befindlichen Recordern am einfachsten zu bedienen. Das bewährte Konzept der Vorgängergeräte wurde optimiert und basiert nun auf dem Betriebssystem Linux©.
Alle Parameter sind über den Bildschirm einstellbar, entweder über eine Maus oder den Touchscreen. Alle Funktionen sind übersichtlich angeordnet und einfach einzustellen. Außerdem ist eine Online-Hilfe verfügbar.

großer LCD-Bildschirm



Der hoch auflösende, kontrastreiche TFT-Touchscreen stellt Echtzeit-Graphiken auch bei ungünstigen Bedingungen immer optimal dar.

6 analoge Eingänge



Der **DAS 800** ist mit 6 analogen und 16 digitalen Eingängen ausgestattet.
(Der DAS 801 besitzt 12 analoge Differenzeingänge und 16 Digitaleing.)

- 6 Universaleingänge, galvanisch getrennt
  sowohl für schnelle Anwendungen
  als auch bei hohen Spannungen geeignet
  sowie für Temperaturmessungen

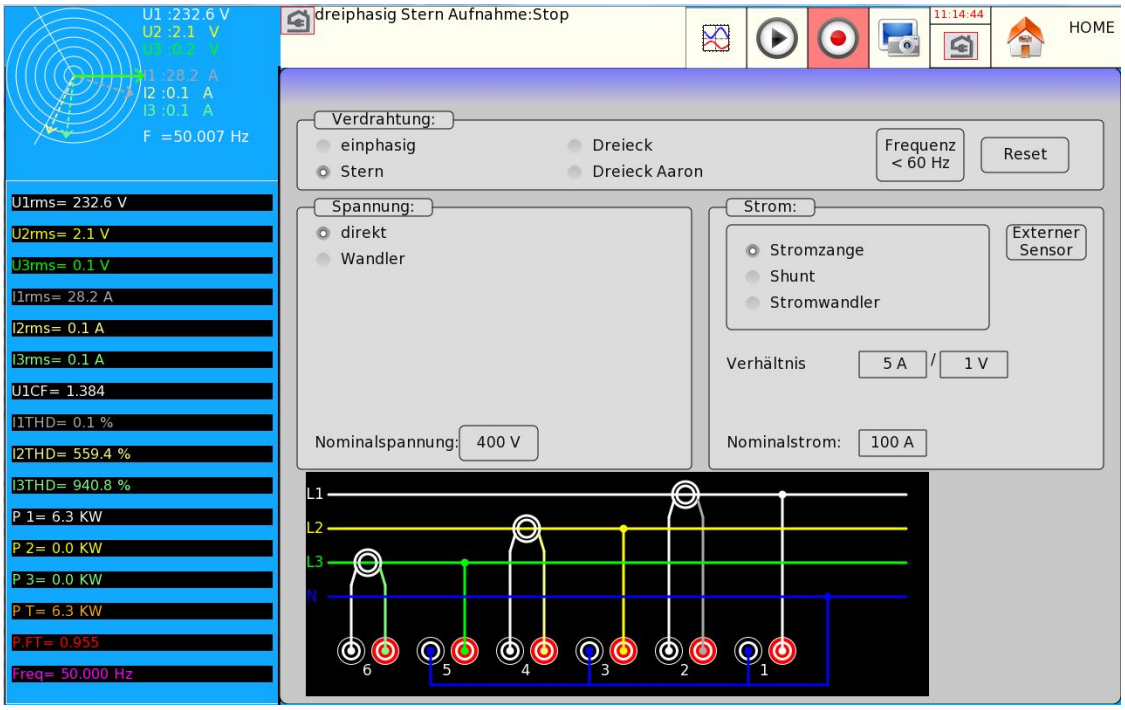
Signalanalyse

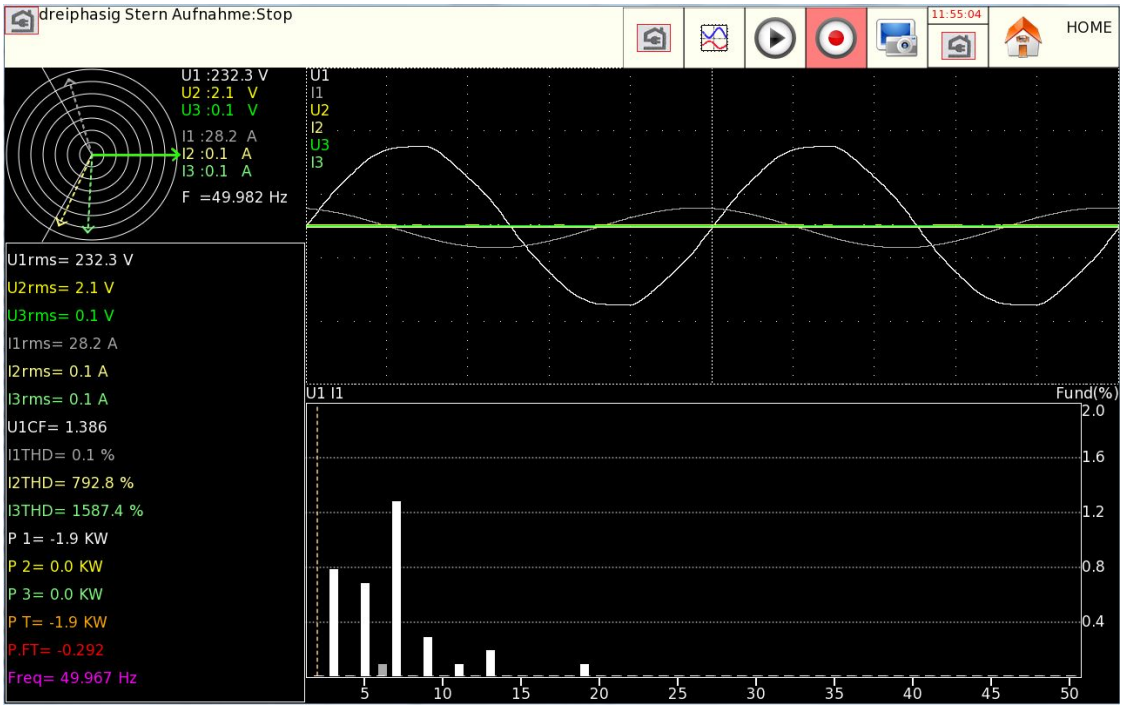
20 automatische Rechenfunktionen, welche auf jede Applikation angepasst werden können, und einfache Zoom-In- und Zoom-Out-Funktionen über Cursoren ermöglichen eine Signalanalyse mit höchster Genauigkeit.

Leistungsanalyse-Funktion

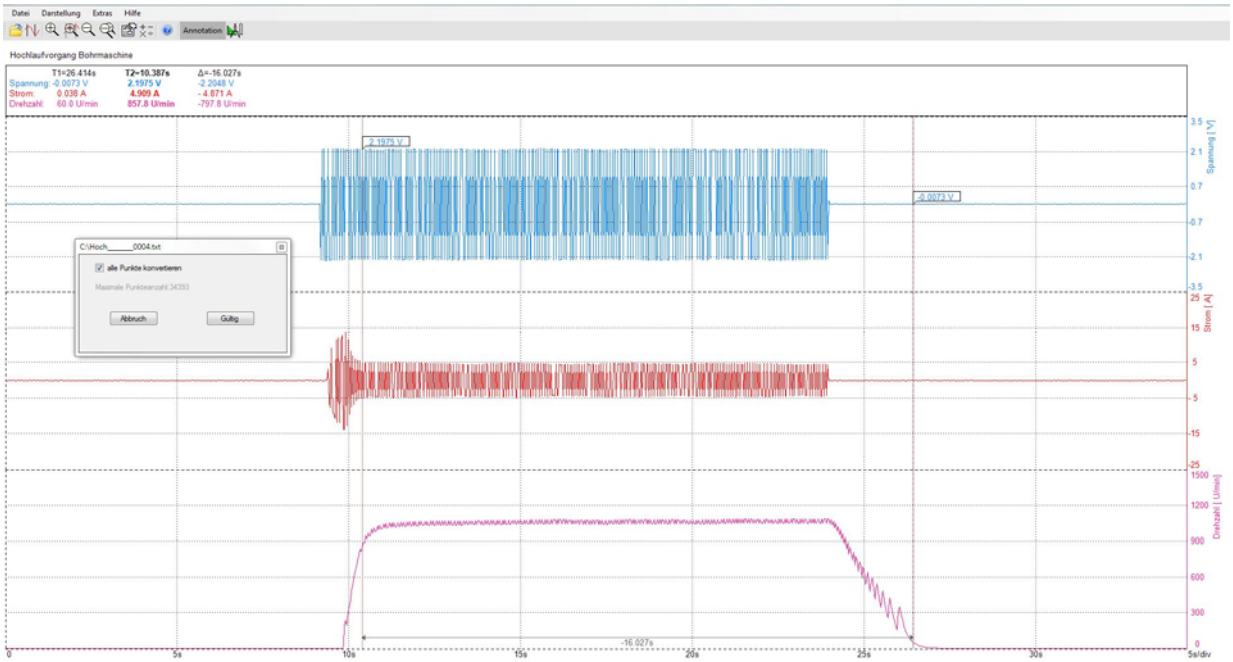
Mit dem Recorder DAS sind auch Leistungs- und Oberschwingungsmessungen möglich.

Kurvenform, Zeigerdiagramm und Oberschwingungen können in Echtzeit betrachtet und abgespeichert werden.





Datenspeicher und Schnittstellen



Der Recorder **DAS 800** bietet verschiedene Speichermedien:

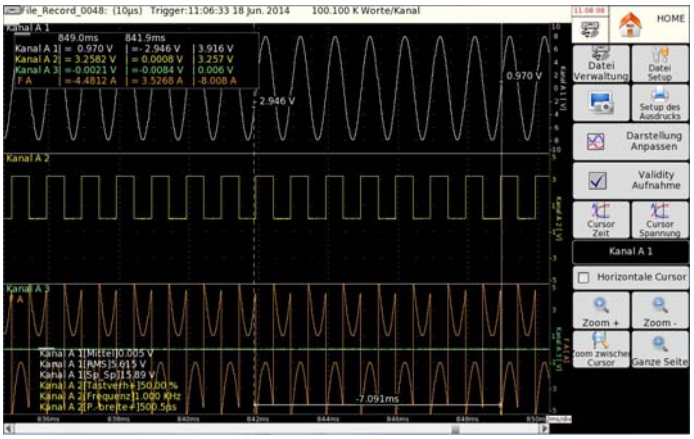
- interne Festplatte (500 GB)
- externe USB Speicher (MemoryStick)
- USB Laufwerke, Festplatten, SSD-Platten

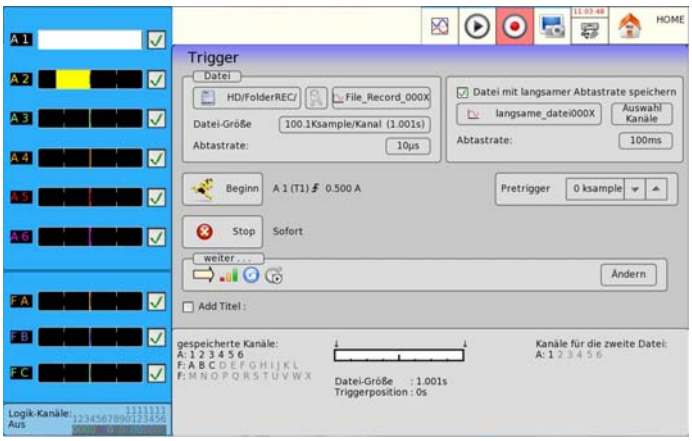
Es können sowohl Daten als auch Rekorder-Einstellungen (Setups) gespeichert werden.

Die Fernsteuerung des Bildschirmschreibers erfolgt über die Ethernet-Schnittstelle schnell und effizient. Ebenso schnell läuft der Datentransfer zwischen Recorder und PC.

Optional kann der Rekorder auch über WiFi fergesteuert werden.

Echtzeitspeicherung auf Festplatte





Für Langzeitaufnahmen kann der **DAS 800** Daten direkt auf die Festplatte schreiben, und das bis zu 100kHz simultan für 6 Kanäle.

Vielfältige Triggerbedingungen vereinfachen die Erfassung komplexer Signale: Flanken-Trigger, Datum, Alarme, Go / No-Go,...

umfangreiche Software

Die komplette Fersteuerung, Online-Anzeige und Datenübertragung erfolgt über den VNC-Viewer.

Flexpro® Software (optional):
umfangreiche Analysesoftware mit mehr als 100 Funktionen

DAS 800 / DAS 801

Spezifikationen – Universelles Eingangsmodul

Analoge Kanäle: 6, galvanisch getrennt, 4mm Banane / 12 differenz Eingänge, Klemme

Messgrößen

Spannung

V DC	Bereiche:	1 mV bis 1000 V / 50V
	max. Offset:	+/- 5 Messbereiche (ausgenommen 1000 V)
	Genauigkeit:	+/- 0,1% +/- 10µV + 0,2% Offset
V AC $_{RMS}$	Bereiche:	200 mV bis 500 V / 50V
	Bandbreite (-3 dB):	5 Hz – 500 Hz
	Crest-Faktor:	2,2
Frequenz	Empfindlichkeit:	300mV $_{RMS}$ min.
	Tastverhältnis:	10%
	Bereich:	10Hz bis 100kHz
	Grundgenauigkeit:	0,2% vom Messbereich
	Max. Eingangsspg:.	±500VDC oder 440VAC (Sinus)

Temperaturen

Sensor	Temperatur	Messbereiche
J	-20°C bis 1200°C	20°C bis 2000°C
K	-250°C bis 1370°C	20°C bis 2000°C
T	-200°C bis 400°C	20°C bis 500°C
S	-50°C bis 1760°C	50°C bis 2000°C
B	-200°C bis 1820°C	50°C bis 2000°C
E	-250°C bis 1000°C	20°C bis 1000°C
N	-250°C bis 1300°C	20°C bis 1000°C
W5	0°C bis 2320°C	50°C bis 2000°C

(Genauigkeit der Eispunktkompensation: +/- 1,25 °C)

Abtastung

Auflösung:	14 Bit / 16 Bit
Abtastfrequenz:	max. 1 MS/s pro Kanal / 5 ks/s pro Kanal
Speichertiefe:	32 MSamples, segmentierbar in bis zu 128 Blöcke
Triggerung:	positive und negative Flanke, auf digitale Eingänge, Verzögerung, GO-NO-GO
Pre-/Posttrigger:	von -100% bis +100%

Bandbreite

Analoge Bandbreite (-3dB)	- Bereich ≥ 1 V: 100 kHz / 1 kHz
	- Bereich ≤ 50 mV: min. 20 kHz
programmierbare digitale Filter:	10 kHz, 1 kHz, 100 Hz, 10 Hz
Eingangs-Impedanz (DC):	> 25 MΩ bei Bereichen < 1 V
	1 MΩ bei Bereichen > 2 V
Eingangskapazität:	typ. 150pF
maximale Spannung:	maximal zulässige Spannung
- zwischen Eingängen und der Gehäuse-Masse:	+/- 500 V
- zwischen 2 Eingängen eines Kanals:	+/- 500 V
Isolierung zw. Gehäuse u. Eingang:	>100MΩ bei 500VDC

Digitale Eingänge

Kanalzahl:	16
TTL-Pegel	
max. Spannung:	24 V
verfügbare Funktionen:	Start der Datenerfassung bei Alarm Triggerung auf logische Bitfolgen Erfassung im Speichermodus 4, 8, 16 Kanal Darstellung
Sensor-Versorgung:	12 VDC
Alarme:	3 (2 TTL, 1 Relais)

Bildschirm

hintergrundbeleuchteter 15,1“ TFT-Touchscreen
- f(t) und XY-Format, Text
- Speichermode-Darstellung
- Zoom, Cursoren, ΔV, Δt, Zoom zwischen Cursoren

Auswertung

Rechenfunktionen:	Umskalierung in Benutzereinheiten, $y = a(x)+b$, $y = ax^2 + b$, $y = a\sqrt{(x+b)}+c$, $y = a \log x + b$, $y = aE^{(cx)} + b$
mathematische Funktionen zwischen Kanälen:	+, -, :, x
Automatische Berechnungen:	17 (F, T, Vpp, Tm,….)

Speicher und Schnittstellen

Konfigurations-Speicher:	unbegrenzt auf Festplatte oder USB-Stick
Speicherung:	500 GByte Festplatte
Schnittstellen:	4 USB, VGA, Ethernet RJ 45

Sonstige techn. Daten

Spannungsversorgung:	**Weitbereichsnetzteil** 85 bis 264 V AC, 47 bis 63 Hz
Leistungsaufnahme:	60 W max.
Abmessungen:	384 x 445 x 195 mm
Gewicht:	7,5 kg

ERIMEC

MESSBAR MACHEN, WAS MESSBAR IST