



**ONLINE**  
USV · SYSTEME AG

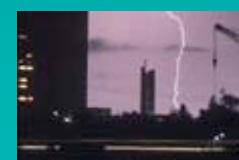
# ENERGIE NETWORK SCHWEIZ

Energie-Network-Lunch, 25. Sept. 2009



U S V · S Y S T E M E A G

Peter Jaberg, General Manager CH/LI



## Firmenprofil



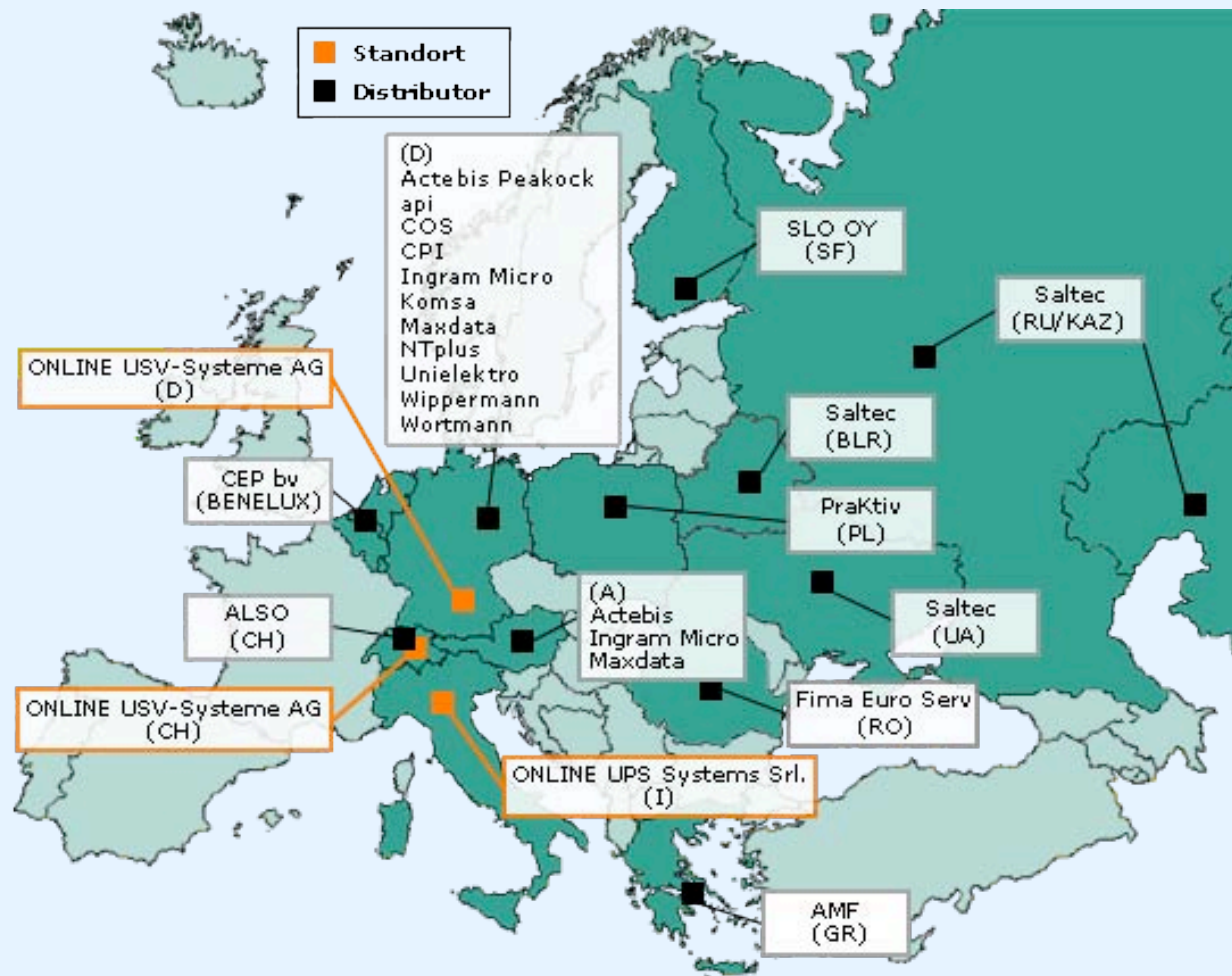
**ONLINE**  
USV · SYSTEME AG

- **Führender deutscher USV-Hersteller  
(über 500'000 USV's in Deutschland)**
  - **Gründungsjahr : 1988**
  - **Hauptsitz in München**
  - **2 Tochtergesellschaften CH /I**
  - **Seit 2002 in der Schweiz vertreten**
  - **dichtes Distributionsnetz in Europa**

# Verkaufstruktur: ONLINE-USV in Europa



**ONLINE**  
USV · SYSTEME AG



## Warum eine USV?



**ONLINE**  
USV · SYSTEME AG

➤ **60-70% aller defekten elektronischer Teile sind auf die Stromqualität zurückzuführen.**

➤ **Liberalisierung des Energiemarktes neue Risiken = CH-Stromnetz wird sicher nicht besser...**

**Sorgen in der IT-Umgebung:**

- **Störspitzen**
- **Kurzfristiger Netzausfall (im Millisekundenbereich)**
  - **Unter/Überspannungen**

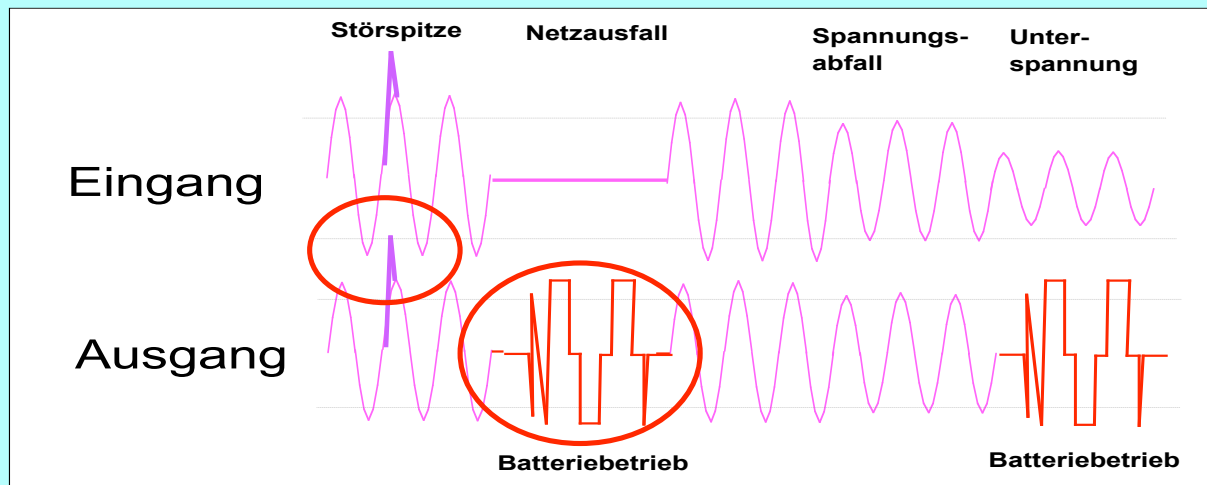


- Grundsätzlich 3 Technologien:
  - **OFFLINE - USV**
  - **LINE-INTERACTIVE - USV**
  - **DOPPELWANDLER  
DAUERWANDLER  
ONLINE**



- Nicht durch ONLINE USV Systeme AG

- Umschaltzeit 4-10 mS
- Keine Filterung Störspitze
- „bizarre“ Sinuskurve

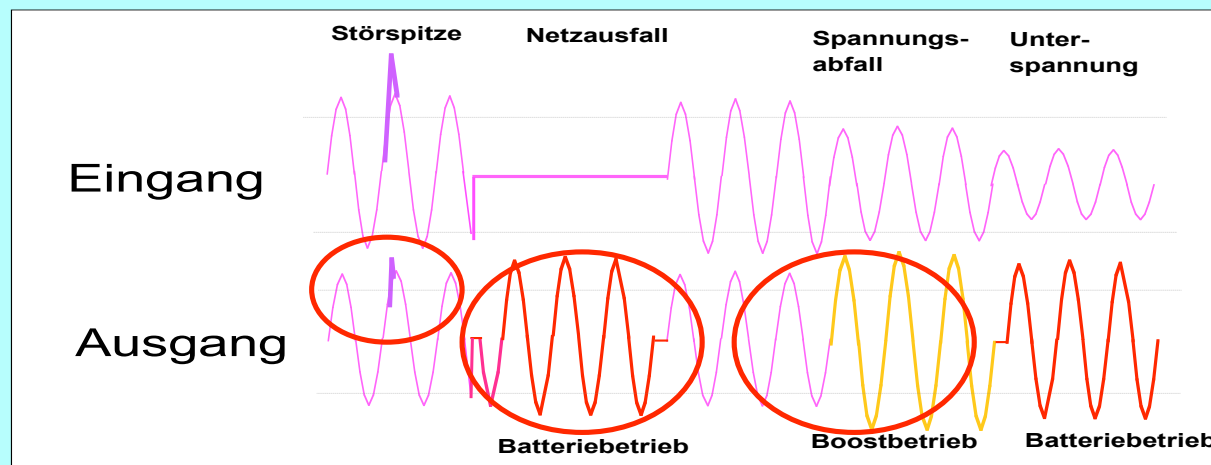


# LINE-INTERACTIVE - Technologie



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG

- Umschaltzeit 2-4 mS
- Filterung Störspitze
- Back- und Boostfunktion
- simulierte Sinuskurve
- Batteriewechsel 2-3 Jahre

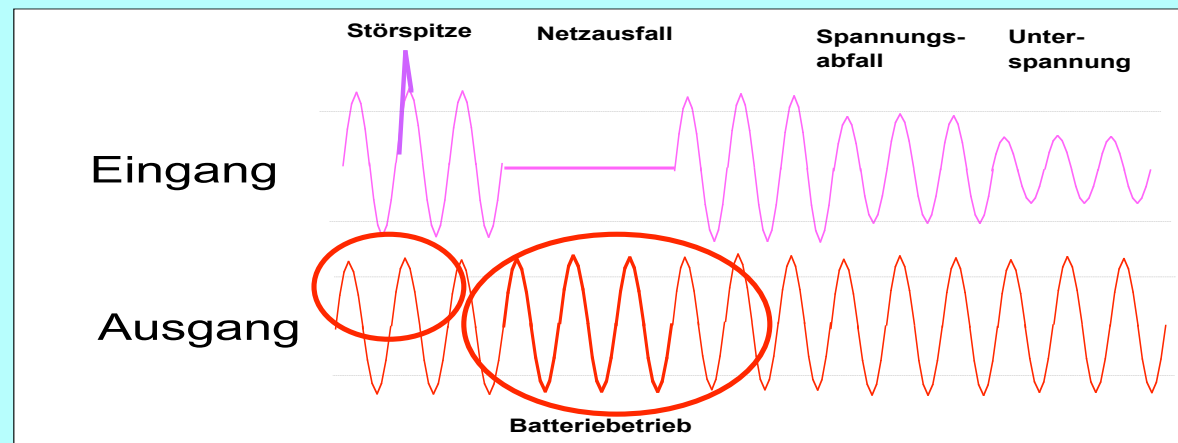


## Doppel/Dauer-Wandler/ONLINE - Technologie



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG

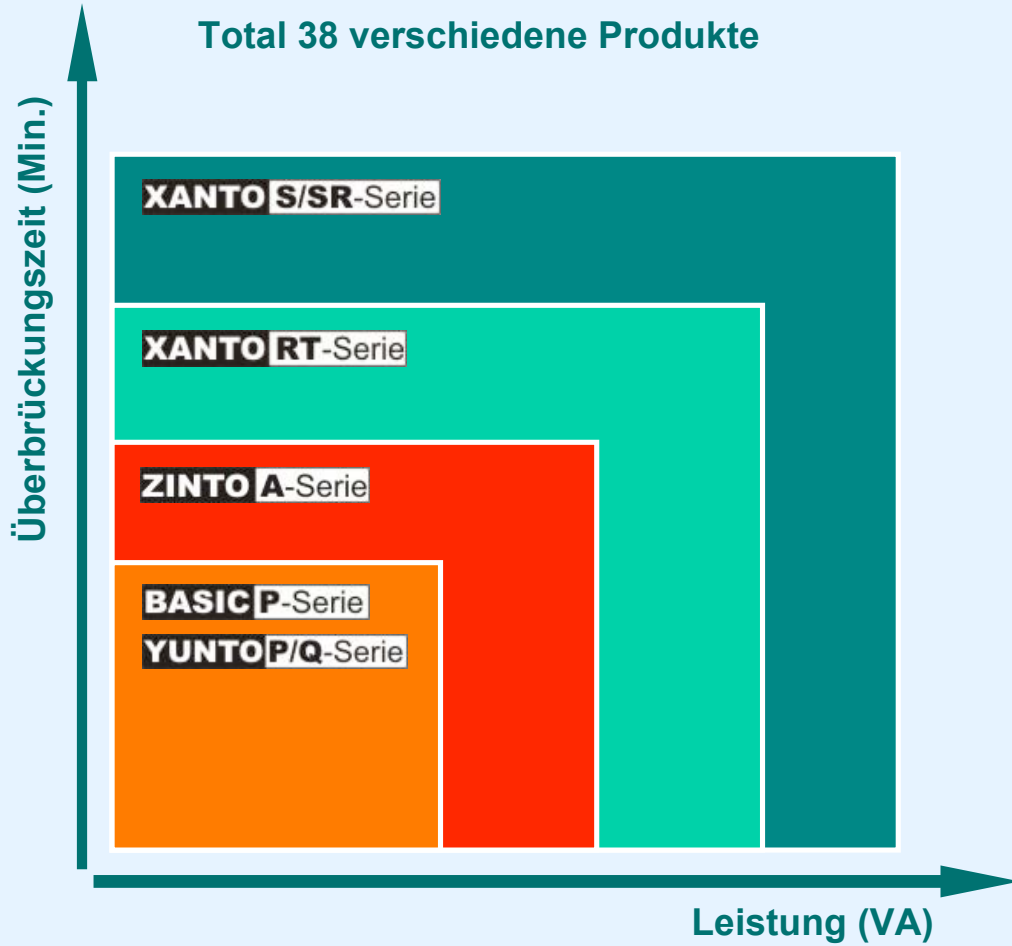
- Umschaltzeit 0 mS
- Vom Stromnetz galvanisch getrennt
  - KEINE Störspitze
  - perfekte Sinuskurve
  - Batteriewechsel 4-5 Jahre



# Differenzierte USV-Lösungen



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG



# Anwendungen differenzierter USV-Lösungen

## Vergleich USV vs. PKW



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG

### YUNTO Q-Serie

#### Die Kompakte



für Small-Office & Home-Office



### ZINTO A-Serie

#### Die Flexible



für Kleinunternehmen und Mittelstand



### XANTO RT-Serie

#### Die Spezielle



für RZ im Mittelstand



### XANTO S-Serie

#### Das Arbeitstier



für Industrie und RZ



# USV = Stromversorgung + Management



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG

## Anforderungen

### 1. Unterschiedliche USV-Systeme



### 2. Gemischte Betriebssysteme, auch virtuell



### 3. Verteilte Installations-Orte



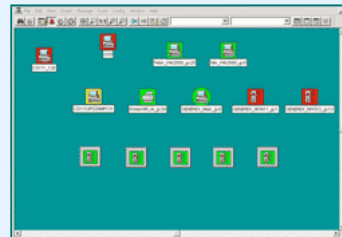
# Shutdown, Systemmanagement & - Monitoring



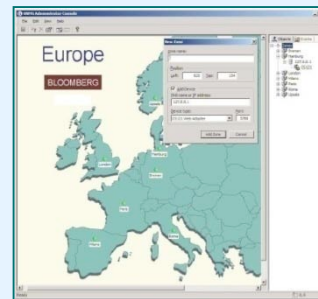
**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG

## Lösung

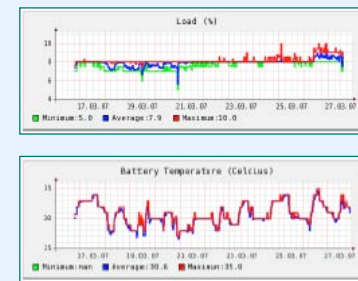
### HP Open View



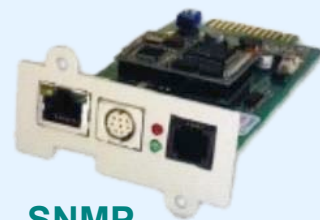
### UNMS-Software



### RRD-tool



## Technische Basis



SNMP



Agent

## Vorteile von UNMS: Universal Network Monitoring System



**ONLINE**  
USV · SYSTEME AG

### Alle Vorteile auf einen Blick

- > Herstellerübergreifend. Neben USV-Systemen auch Sensoren / Aktoren
- > Arbeitet als Dienst und minimiert Prozessorauslastung
- > Individuelle grafische Ebenen möglich, Gruppendarstellung, Bilderimport
- > Frei programmierbare Aktionen. Scheduler für vollautomatische Tests (!)
- > Vollständig webbasiert, gleichzeitige Verwendung an unterschiedlichen Orten
- > Unterschiedliche Benutzergruppen möglich (von Beobachtung bis Steuerung)
- > Acknowledge Funktion, d.h. Quittierung von Alarmen durch Benutzer
- > unlimitiertes Logbuch
- > Modemunterstützung (analog, ISDN, GSM)
- > Preiswerter als reine SNMP-Management Software

## Warum eine USV von ONLINE ?



**ONLINE**  
USV · SYSTEME AG

- Breites Angebot bis 20kVA Rack/Tower
  - 20 Jahre Erfahrung auf Dauerwandler
- Hohe Warenverfügbarkeit (10`000 USV's ohne Distribution)  
= grösste Lager aller Hersteller in Europa!
  - Preis
    - 3 Jahre Garantie (Schweiz)
    - 24h Garantie-Vorab-Austausch
  - Kostenlose Beratung beim Endkunden
  - Direkter Support und Hotline (kostenlos)
    - Innovativ in der SW-Entwicklung
  - 1. USV Hersteller Vmware+Citrix zertifiziert
    - Green-IT, BFE, Wirkungsgrad

## Verkaufshilfe für Belinea AG - Partner



**ONLINE**  
USV · SYSTEME AG

- **Partner – Ordner mit allen Verkaufshilfen  
Visio-CD, Partner-CD**
- **Display mit Einzelprospekten  
„Gesamtübersicht“**
  - **Vorort - Schulung**
    - **Test - USV**
- **Messeunterstützung**

# UNMS-Software: Universal Network Monitoring System



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG

UNMS Administrator Console

Europe  
Bloomberg.com

**New Zone**

Zone name: [ ]

Position  
Left: 623 Top: 134

Add Device  
DNS name or IP address: 127.0.0.1

Device type: CS121 Web-Adapter Port: 5769

Objects | Events

- Zones
  - Bremen
  - Hamburg
    - 127.0.0.1
    - CS121
  - London
  - Milano
  - Paris
  - Roma
  - Upsala

Add Zone Cancel

Bloomberg.com Network Management System

T21 Server 2

UPS Status - UPS STATUS OK

**UPS Status**

UPS Power Status: UPS STATUS OK

UPS Model	XANTO RT 2000 + 1800	Location	Liege unter Server
Input Voltage	224 V	Seconds on Battery	0
Input Frequency	45.95 Hz L2: 0.0 Hz L3: 0.0 Hz	Battery Voltage	80.60 V
Output Voltage	230 V	Battery Capacity	100.0 %
Output Frequency	100	Autonomy Time	40.54 minutes
Load	21 %	UPS Temperature	35.6

Load in percent: 21.6%

Battery Capacity: 100.0%

**Configuration**

- UPS Model & System
- Network & Security
- Scheduled Actions
- SNMP
- Email
- Time/Server
- Events / Alarms
- Save Configuration

**Logfiles**

- Alarm Log
- Outgoing
- Outgoing Chart

**Web Links**


- CS121 Online Manual
- CS121 Firmware Update

Individuelle grafische Ebenen

# SNMP-Adapter




ONLINE  
USV-SYSTEME AG



Strom weg,  
Daten weg.


CS121 SNMPWeb Adapter

**CS121 Status**  
System & Network Status  
UPS Status  
UPS Functions

**Configuration**  
UPS Model & System  
Network & Security  
Scheduled Actions  
SNMP  
EMail  
Timeserver  
Events / Alarms  
Save Configuration 

**Logfiles**  
AlarmLog  
DataLog  
DataLog Chart

**Web Links**  
CS121 Online Manual  
CS121 Firmware Update


UPS Status:  UPS STATUS OK

### UPS Status

**UPS Power Status** ?


Status	UPS STATUS OK		
UPS Model	XANTO RT 2000 + 1Batt	Location	Liegend unter Server
Input Voltage	224 V	Seconds on Battery	0
Input Frequency	L1: 50.0 Hz L2: 0.0 Hz L3: 0.0 Hz	Battery Voltage	80.60 V
Output Voltage	230 V	Battery Capacity	100.0 %
Output Frequency	N/A	Autonomy Time	40.54 minutes
Load	21 %	UPS Temperature	35.6

**Load in percent** ?



21.0 %

**Battery Capacity** ?



100.0 %

# RRD-tool (open source)

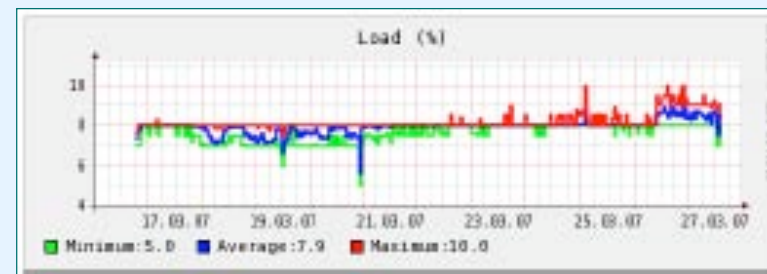
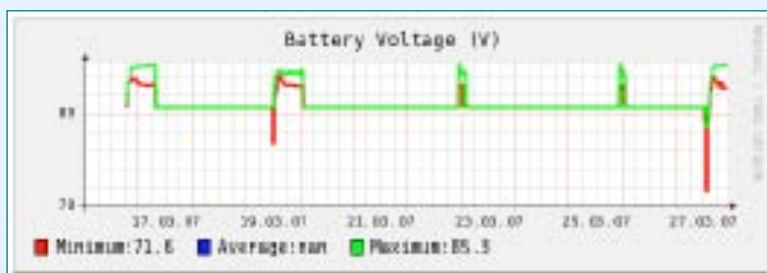
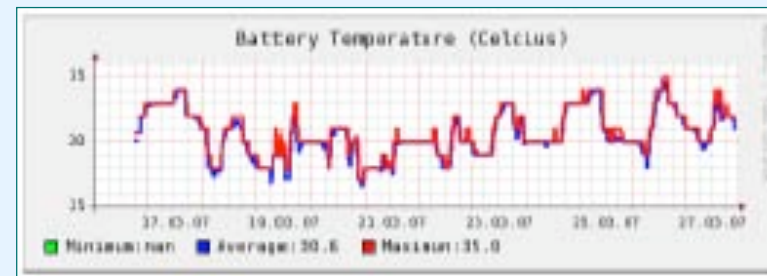
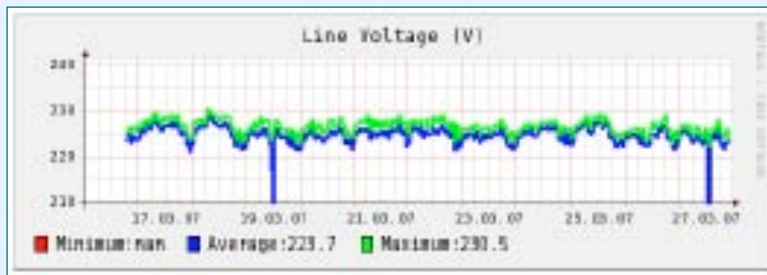


**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG

## Leistungsmerkmale

> Geräteübergreifende Speicherung und Visualisierung zeitbezogener Messdaten

z.B. Temperatur, Netzwerkverkehr, page-visits, Festplattenauslastung, Spannung/Frequenz etc.



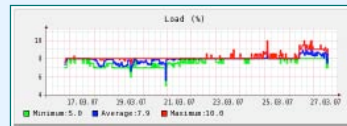
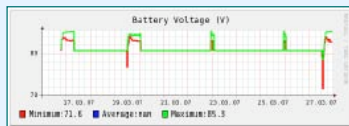
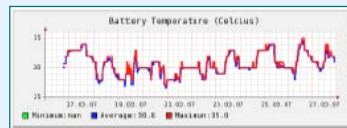
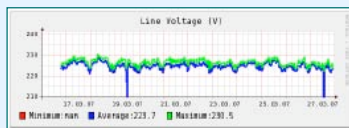
## RRD-tool (open source)



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG

### Alle Vorteile auf einen Blick

- > Jüngere Daten werden mit höherer zeitlichen Auflösung gespeichert als ältere
- > Alte Daten werden durch aktuelle ersetzt
- > Freie Definition von Zeitraum + Auflösung durch den Benutzer



**Resultat -> Schnelle Datenbank mit fester Größe**

## Beispiel 1: Schweißstraße Mercedes Benz



1

### Anwendung:

Vollautomatische Montage von Fahrzeugteilen

2

### Problem:

Extreme Netzverunreinigung durch lokale Schweißroboter

3

### Lösung:

- Netzfilterung dank Doppelwandler-Technologie, außerdem:
- Silent-Installation von DataWatch-Software



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG

## Beispiel 2: Windmühlen

**ALSTOM**

**NORDEX**  
we've got the power

**GE** Wind Energy



1

### Anwendung:

Frequenzumrichter bei Windkraftanlagen

2

### Problem:

Extreme Umgebungsbedingungen (Temperatur, Salz, Vibration etc.)

3

### Lösung:

XANTO S-Serie inkl. Relaiskarte



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG

## Beispiel 3: Serveranwendungen bayerische Polizeidienststellen



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG



1

### Anwendung:

Stromversorgung für Serveranwendungen in allen Polizeidienststellen

2

### Problem:

dezentraler Einsatz, zentrale Administration

3

### Lösung:

> 500 XANTO S-1000 – 6000 VA inkl. SNMP oder Relaiskarte

## Beispiel 4: Nautische Navigation



1

### Anwendung:

Spannungsstabilisierung des elektronischen Seekarten-Systems

2

### Problem:

Spezialzertifizierung Schiffstechnik (**Germanischer Lloyd**)

3

### Lösung:

XANTO S 1000 VA, optional zzgl. externem Batteriepack



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG

## Beispiel 5: Verteilte Infrastruktur



1

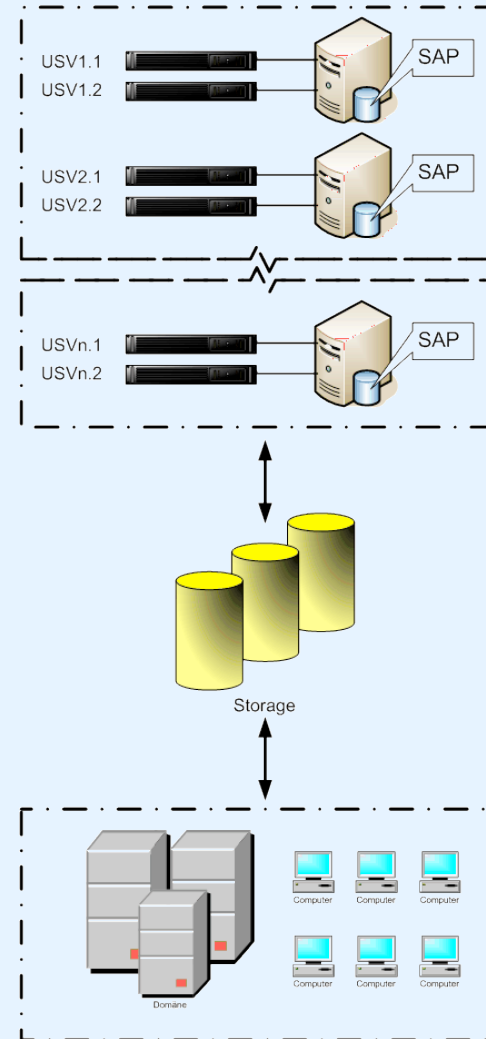
**Anwendung:**  
Prioritätsgesteuerten Shutdown

2

**Problem:**  
- SAP-Migration  
- UND / ODER-Verknüpfung

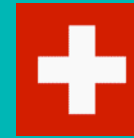
3

**Lösung:**  
DataWatch Standard



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG

## Beispiel 6: ALLE Notariate im Kt. Zürich



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG



1

### Anwendung:

Stromversorgung für alle Server der einzelnen Notariate, Grundbuch & Konkursämter

2

### Problem:

Zentrale Verwaltung durch Notariatsinspektorat, hoch verfügbar

3

### Lösung:

50 Stk. XANTO S 2000VA, SNMP, spezial-Scripts für NCR

## Beispiel 7: EWZ, Zürich



ONLINE  
USV-SYSTEME AG



1

### Anwendung:

Glasfasernetz von EWZ in Zürich

2

### Problem:

Höchste Verfügbarkeit, redundant, hohe Autonomie bei höchster Servicefreundlichkeit, 230V+48V

3

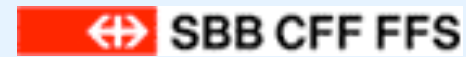
### Lösung:

XANTO SR-Serie, 3-15kVA, 5BP, inkl. SNMP an 3~ Netz

# Auszug aus Referenzen



**ONLINE**  
USV-SYSTEME AG



Mercedes-Benz



PORSCHE





**ONLINE**  
USV · SYSTEME AG

**ONLINE USV-Systeme AG**  
**an der Sicherheit 2009, 17.- 20. November,**  
**Zürich**

**Fragen ???**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und**  
**en Guete !**

**ENERGIE NETWORK**  
**SCHWEIZ**