



## Management Software zur Überwachung von Spannungsnetzen

4 Funktionsgrade die sich in der Anzahl der maximal zu handhabenden Geräte unterscheiden (Lizenz für 5, 20, 100, oder bis zu 1020 Geräte)  
 Datenerfassung über RS485/RS232 und/oder über Ethernet mit bis zu 15 Messkanälen  
 Unmittelbare analoge oder digitale Darstellung von Geräteparametern und Messwerten  
 Grafische Darstellung und Export-Möglichkeit von Entwicklungstendenzen  
 Parametrierung von Alarm-Grenzwerten via e-mail  
 Archivierung von Ereignissen  
 Überwachung des Energieverbrauchs (eines oder mehrerer Geräte) und Erstellung von Tarifkalendern  
 Web-Server Funktion ermöglicht Remote-Zugriff auf das zentrale Steuersystem auf dem MIDAs Evo installiert ist  
 SCADA-Funktion zur Erstellung eigener Anwendungen mit interaktiven Prozessen

## Management software for remote and/or local monitoring networks

4 functional levels which differ for the number of devices they are able to manage (licence up to 5, or 20, or 100, or 1020)  
 Data acquisition via RS485/RS232 serial port and/or Ethernet up to 15 channels  
 Analogic or digital instantaneous displays, of parameters measured by devices  
 Realization of graphic trends with the opportunity to export  
 Setting of alarm thresholds by e-mailing  
 Historical archive of events  
 Monitoring of energy consumption (one or more devices) with set creating tariff calendars  
 Web-server function to grant remote access, by browser internet, to the central system where MIDAs Evo is installed  
 SCADA function for configure its own application with interactive synoptics

# MIDAs EVO



ARTIKEL-NR ORDERING CODE	ANZAHL MAX. VERWALTBARER GERÄTE MAX. NUMBER OF MANAGED DEVICES	SPRACHE LANGUAGE
SWMF2	5	Italienisch / Italian Englisch / English Französisch / French Deutsch / German
SWMF3	20	
SWMF5	100	
SWMF4	1020	

## PROTOKOLLE UND SCHNITTSTELLEN

Technische Kommunikationsschnittstellen: RS232 / RS485, Ethernet

Protokolle: ModBus RTU, ModBus RTU TCP/IP (non standard)

Übertragungsgeschwindigkeit: 9600 bit/s

## PROTOCOLS AND INTERFACE

Communication physical interfaces: RS232 or RS485, Ethernet

Protocols: ModBus RTU, ModBus RTU TCP/IP (not standard)

Baud rate: 9600 bits/second

## STRUKTUR

Die Multimeter werden in Sektionen unterteilt:

Anzahl an Geräten je Sektion: max. 17

Anzahl an Sektionen je Seite: max. 6

Anzahl an Sektionen: max. 60 ((zur Darstellung von 1020 Geräten)

## STRUCTURE

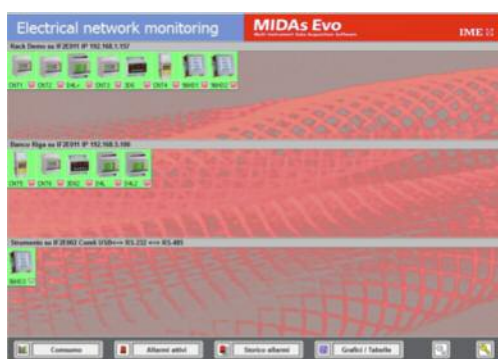
The meters are divided in sections:

N. of meters for each section: max. 17

N. of sections for each page: max. 6

N. of sections: max. 60 (for 1020 meters in all)

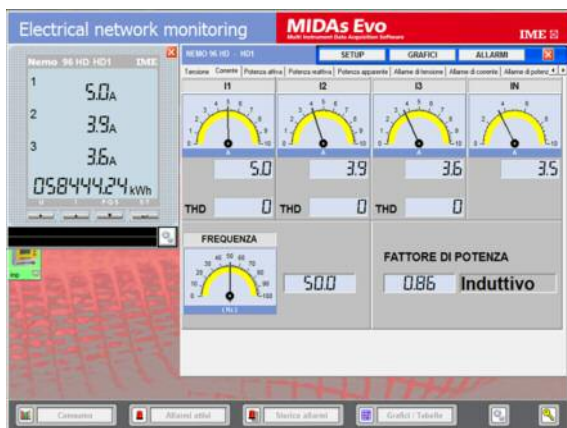
Beispiel einer in 3 Sektionen unterteilten Seite



Example of page divided in 3 sections

## ANZEIGE

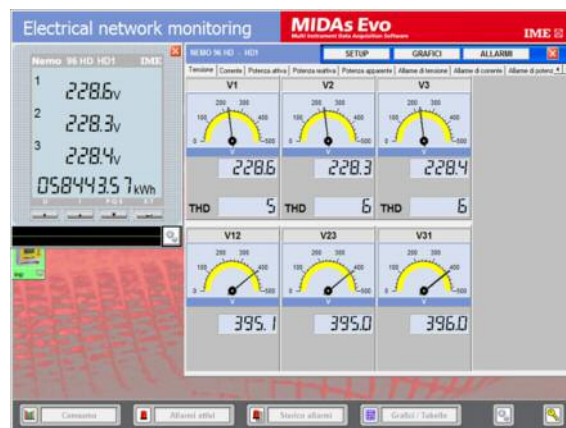
### MESSUNGEN



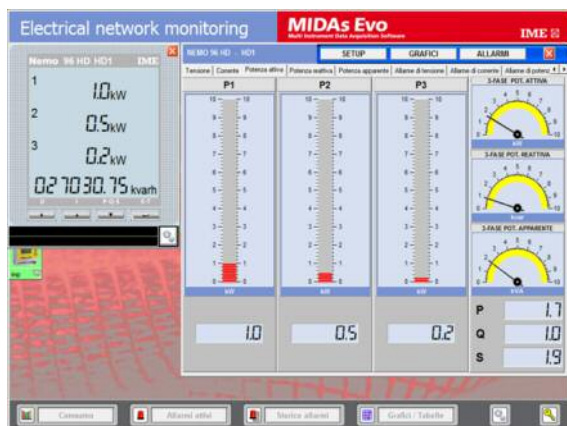
Ströme / Currents

## DISPLAY

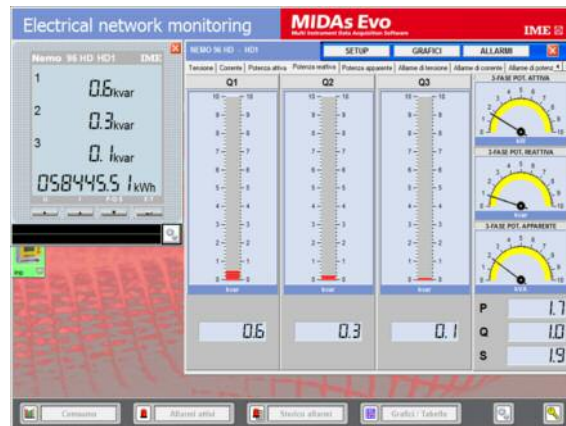
### MEASUREMENTS



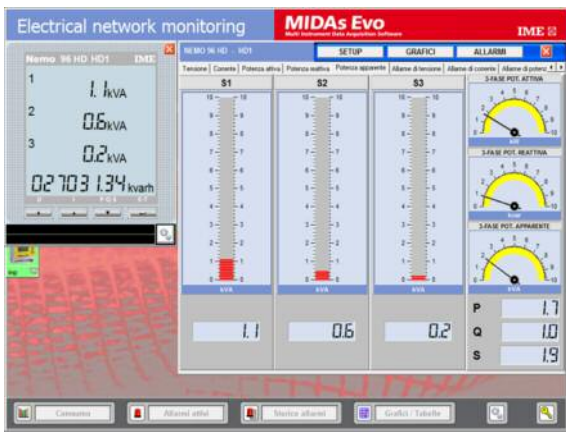
Spannungen / Voltage



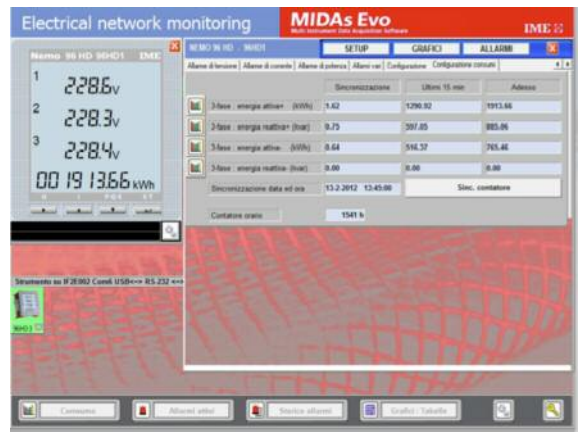
Wirkleistung / Active power



Blindleistung / Reactive Power



Scheinleistung / Apparent power



Energie / Energy

Dependente	Message	Data Mess	Day Mess	Time Mess	Time Fine	Quanta S.O.
SW403	Aperto interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:10	--	--	--
SW403	Comunicazione errore Device SW403	17/02/2012	10:20:13	--	--	--
SW403	Chiuso interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:17	--	--	--
SW403	Comunicazione errore Device SW403	17/02/2012	10:20:19	--	--	--
DAL4	Phase 1 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:20	--	--	--
DAL4	Phase 2 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:20	--	--	--
DAL4	Phase 3 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:20	--	--	--
DAL4	Resetto - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:20	--	--	--
DAL4	Aperto interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:20	--	--	--
DAL4	Comunicazione errore Device SW403	17/02/2012	10:20:46	0	00:00:02	--
DAL4	Comunicazione errore Device SW403	17/02/2012	10:20:46	0	00:00:02	--
SW402	Comunicazione errore Device SW402	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
SW402	Chiuso interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 1 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 2 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 3 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Resetto - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Aperto interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Comunicazione errore Device SW402	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
SW402	Comunicazione errore Device SW402	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
SW402	Chiuso interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 1 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 2 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 3 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Resetto - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Aperto interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Comunicazione errore Device SW402	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
SW402	Comunicazione errore Device SW402	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
SW402	Chiuso interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 1 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 2 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 3 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Resetto - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Aperto interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Comunicazione errore Device SW402	17/02/2012	10:20:52	--	--	--

Alarm-Historie / Historic Alarms



Echtzeit-Grafiken/ Graphics in real time

Dependente	Message	Data Mess	Day Mess	Time Mess	Time Fine	Quanta S.O.
SW403	Aperto interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:10	--	--	--
SW403	Comunicazione errore Device SW403	17/02/2012	10:20:13	--	--	--
SW403	Chiuso interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:17	--	--	--
SW403	Comunicazione errore Device SW403	17/02/2012	10:20:19	--	--	--
DAL4	Phase 1 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:20	--	--	--
DAL4	Phase 2 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:20	--	--	--
DAL4	Phase 3 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:20	--	--	--
DAL4	Resetto - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:20	--	--	--
DAL4	Aperto interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:20	--	--	--
DAL4	Comunicazione errore Device SW403	17/02/2012	10:20:46	0	00:00:02	--
DAL4	Comunicazione errore Device SW403	17/02/2012	10:20:46	0	00:00:02	--
SW402	Comunicazione errore Device SW402	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
SW402	Chiuso interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 1 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 2 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 3 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Resetto - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Aperto interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Comunicazione errore Device SW402	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
SW402	Comunicazione errore Device SW402	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
SW402	Chiuso interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 1 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 2 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Phase 3 - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Resetto - Corrente bassa (Shuntano-DAL4 - 0.000 A)	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Aperto interruttore di separazione	17/02/2012	10:20:52	--	--	--
DAL4	Comunicazione errore Device SW402	17/02/2012	10:20:52	--	--	--

Tabellen

Tables

**ENERGIEVERBRAUCH**

Möglichkeit zur Überwachung der 4 verschiedenen Energietypen

- Positive Wirk- und Blindenergie
- Negative Wirk- und Blindenergie

Der End-Nutzer hat die Wahl zwischen einer zeitbegrenzten oder fortlaufenden Energieüberwachung.

Daten können ins Excel-Format exportiert oder direkt ausgedruckt werden. Stundentarifaktualisierungen zur Einschätzung entstehender Kosten über einen vorgegebenen Zeitraum. Einrichten von 2 weiteren Tarifkalendern für parallelen Vergleich von Tarifen/Verträgen und Beurteilung des wirtschaftlichen Nutzen.

**CONSUMPTION OF ENERGY**

Possibility to manage 4 different type of energy

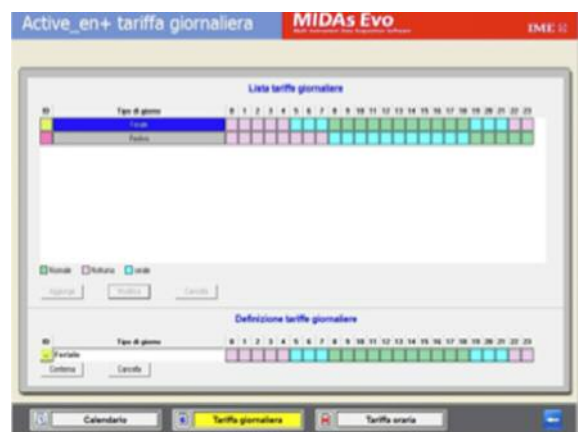
- Active, Positive Reactive
- Active, Negative Reactive

The end-user can choose whether carry out the consumption analysis for a limited period of time or in a continuative way.

Data can be exported in Excel files or directly printed. Hourly rate setting to evaluate the costs over the selected time. Setting of other 2 tariff calendars to simultaneously compare more tariffs/contracts and evaluate the economic terms.



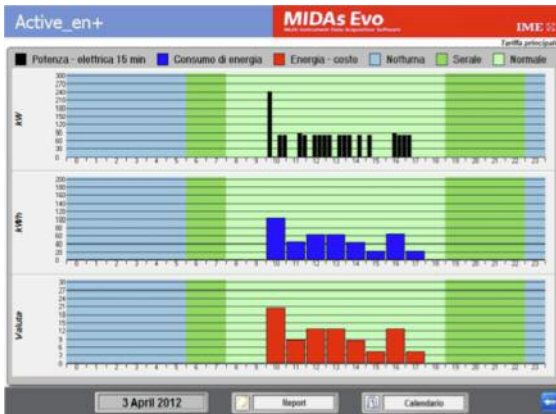
Stundentarif / Hour tariff



Tariff journalier / Daily tariff



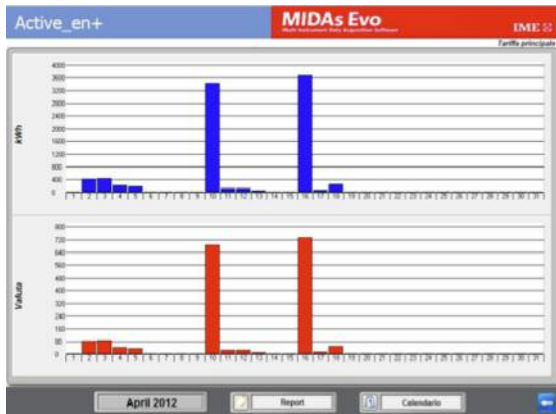
Kalendarischer Energieverbrauch *Energy consumption calendar*



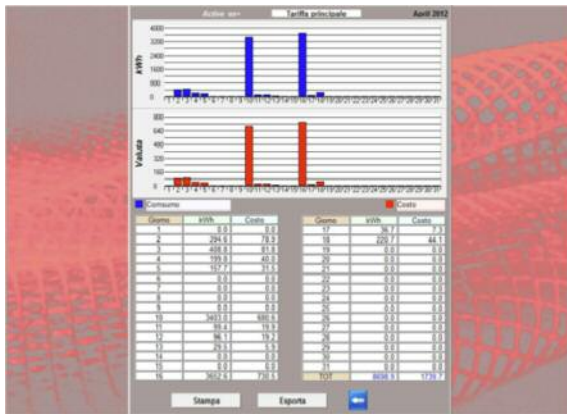
Tagesverbrauch und Rapport



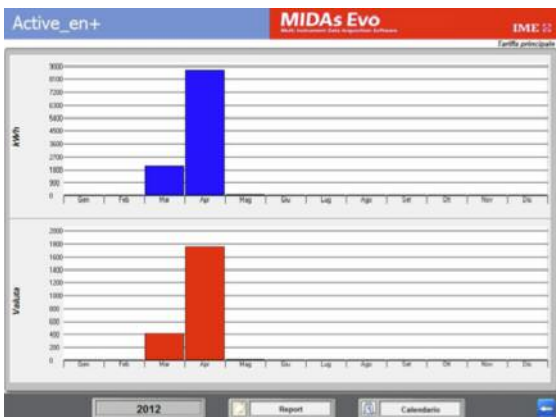
Daily consumption and report



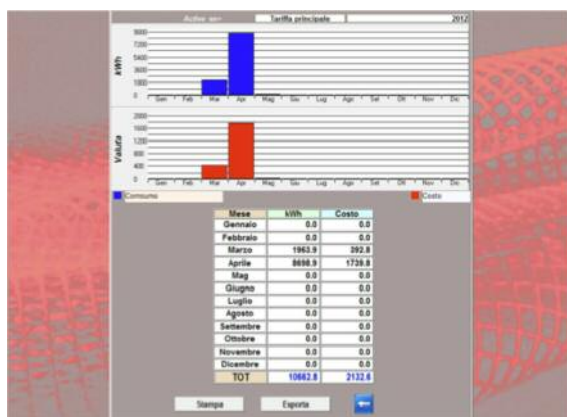
Monatsverbrauch und Rapport



Monthly consumption and report



Jahresverbrauch und Rapport



Yearly consumption and report

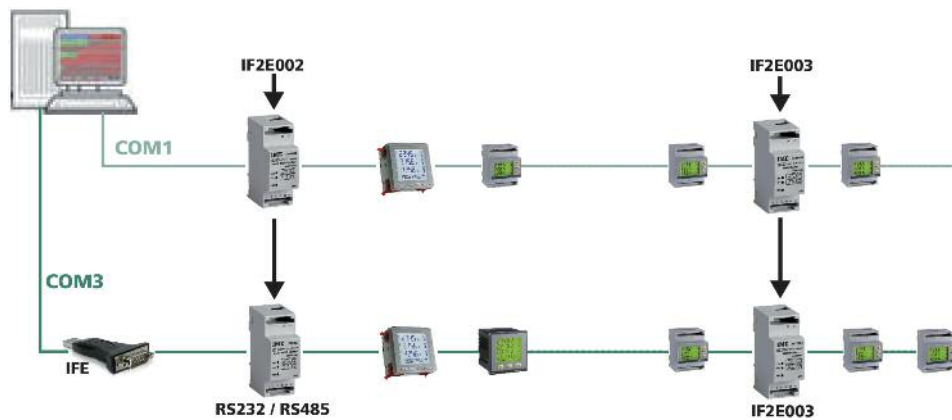
## ANSCHLÜSSE

### RS485-Verbindung

PC (mit MIDAs Evo Installation) ist mit den Geräten über einen COM-Port und RS485/RS232-Interface verbunden. Bei mehr als 31 Geräten (oder mehr als 1200m Kabellänge) wird ein RS485/RS485-Repeater erforderlich.

**IF2E002:** RS485/RS232 Interface

**IF2E003:** RS485/RS485 Repeater

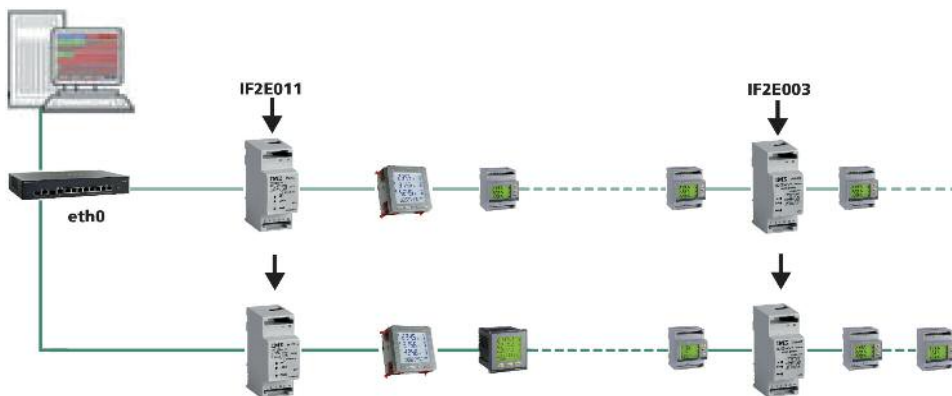


### Ethernet-Verbindung

PC (mit MIDAs Evo Installation) ist mit den Geräten über Ethernet-Port mit einem Switch und RS485/Ethernet-Interface verbunden. Bei mehr als 31 Geräten (oder mehr als 1200m Kabellänge) wird ein RS485/RS485-Repeater erforderlich.

**IF2E011:** RS485/Ethernet Interface

**IF2E003:** RS485/RS485 Repeater



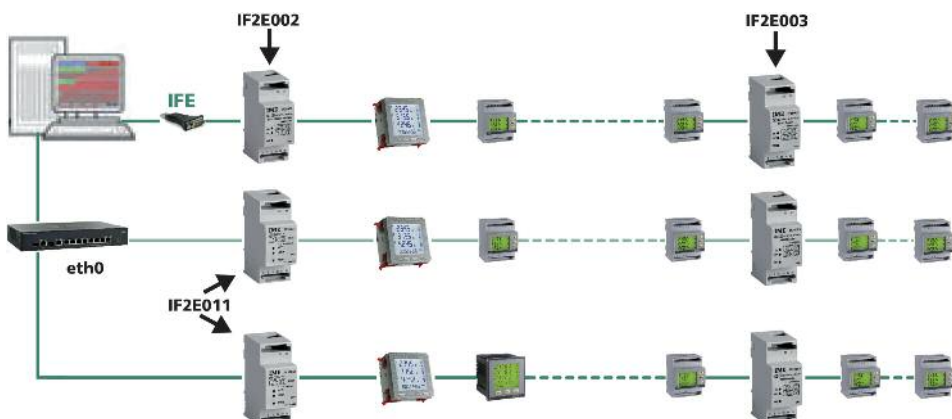
### Mischbetrieb mit RS485/Ethernet-Verbindung

PC (mit MIDAs Evo Installation) ist mit den Geräten sowohl über Ethernet-Port (über einem Switch) und RS485/Ethernet-Interface, als auch über COM-Port und einem RS485/RS232-Interface verbunden. Bei mehr als 31 Geräten (oder mehr als 1200m Kabellänge) wird ein RS485/RS485-Repeater erforderlich.

**IF2E011:** RS485/Ethernet Interface

**IF2E002:** RS485/RS232 Interface

**IF2E003:** RS485/RS485 Repeater



## CONNECTIONS

### RS 485 CONNECTION

PC (on which MIDAs Evo is loaded) connected with the devices using COM port and RS485/RS232 interface

Over 31 devices (or 1200 m. of line) a RS485/RS485 repeater is used.

**IF2E002:** RS485/RS232 interface

**IF2E003:** RS485/RS485 repeater

### Ethernet CONNECTION

PC (on which MIDAs Evo is loaded) connected with the devices using Ethernet port, network switch and RS485/Ethernet interface

Over 31 devices (or 1200 m. of line) a RS485/RS485 repeater is used.

**IF2E011:** RS485/Ethernet interface

**IF2E003:** RS485/RS485 repeater

### RS 485 / Ethernet MIXED CONNECTION

PC (on which MIDAs Evo is loaded) connected with the devices using both Ethernet port (through the network switch) and a RS485/Ethernet interface, and COM port and RS485/RS232 interface.

Over 31 devices (or 1200 m. of line) a RS485/RS485 repeater is used.

**IF2E011:** RS485/Ethernet interface

**IF2E002:** RS485/RS232 interface

**IF2E003:** RS485/RS485 repeater

### Webserver-Verbindung (s. Bild S.5 unten)

PC (mit MIDAs Evo Installation) befindet sich in einem LAN-Netzwerk und kann über Internet angezeigt werden (WAN-Netzwerk). Bei mehr als 31 Geräten (oder mehr als 1200m Kabellänge) wird ein RS485/RS485-Repeater erforderlich.

**IF2E011:** RS485/Ethernet Interface

**IF2E003:** RS485/RS485 Repeater

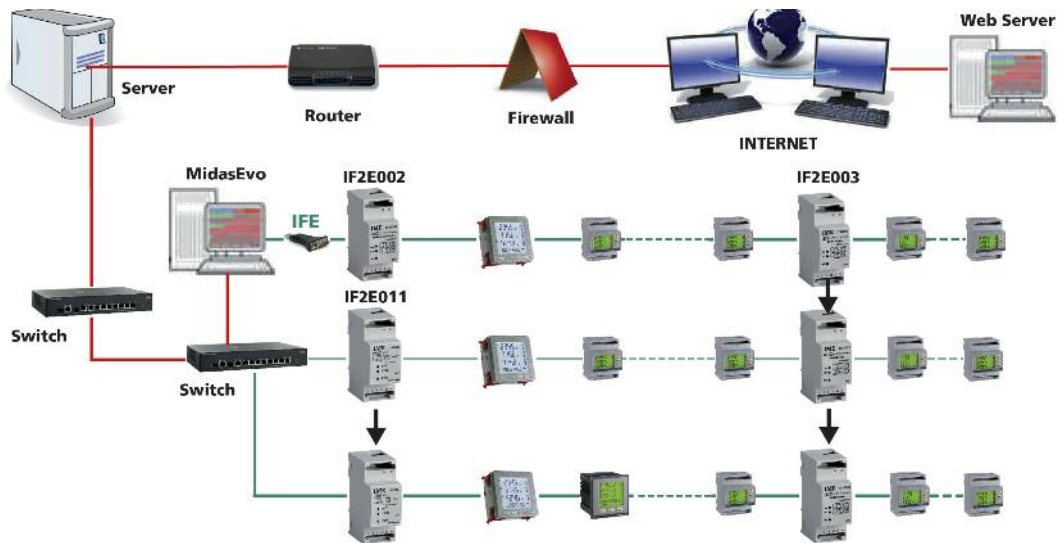
### Web server CONNECTION

PC (on which MIDAs Evo is loaded) mounted in the LAN network which can be seen through Internet (WAN network)

Over 31 devices (or 1200 m. of line) a RS485/RS485 repeater is used.

**IF2E011:** RS485/Ethernet interface

**IF2E003:** RS485/RS485 repeater



### Internet-Verbindung

PC (mit MIDAs Evo Installation) befindet sich nicht im gleichen Netzwerk wie die Messgeräte. Anfrage erfolgt über einen Netzwerk-Router unter dem sich die zu überwachende Installation befindet. Bei mehr als 31 Geräten (oder mehr als 1200m Kabellänge) wird ein RS485/RS485-Repeater erforderlich.

**IF2E011:** RS485/Ethernet Interface

**IF2E003:** RS485/RS485 Repeater

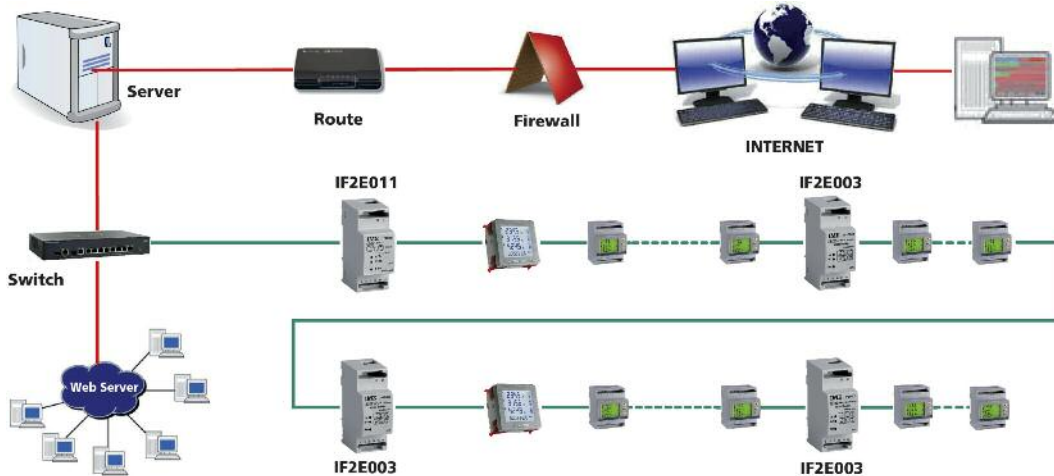
### INTERNET CONNECTION

PC (on which MIDAs Evo is loaded) mounted in a network different from the one where the devices are. Query through network router where the system under monitoring is.

Over 31 devices (or 1200 m. of line) a RS485/RS485 repeater is used.

**IF2E011:** RS485/Ethernet interface

**IF2E003:** RS485/RS485 repeater



### Mischbetrieb mit LAN- und WAN-Verbindung

PC (mit MIDAs Evo Installation) befindet sich in einem LAN-Netzwerk, welches weitere Geräte über ein WAN-Netzwerk abfragen kann. Bei mehr als 31 Geräten (oder mehr als 1200m Kabellänge) wird ein RS485/RS485-Repeater erforderlich.

**IF2E011:** RS485/Ethernet Interface

**IF2E003:** RS485/RS485 Repeater

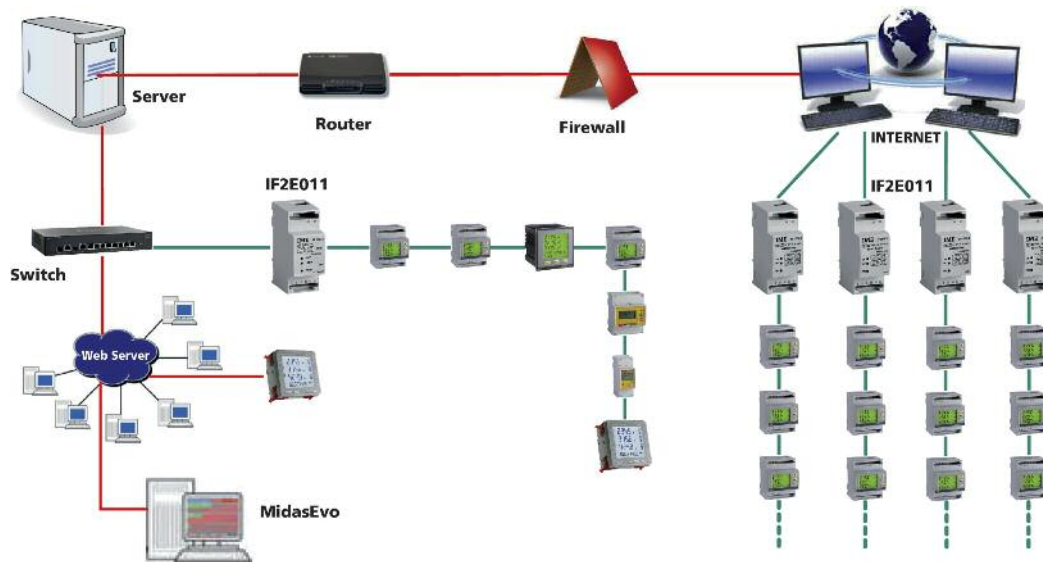
### LAN NETWORK AND WAN NETWORK MIXED CONNECTION

PC (on which MIDAs Evo is loaded) mounted in the LAN network which can query other devices through the WAN network.

Over 31 devices (or 1200 m. of line) a RS485/RS485 repeater is used.

**IF2E011:** RS485/Ethernet interface

**IF2E003:** RS485/RS485 repeater



## MINIMALE SYSTEMANFORDERUNGEN

**PC:** immer in Betrieb und mit Netzwerk verbunden

**Betriebssystem:** Windows XP Pro SP3, Windows 7 Pro 32 und 64 bit

**Prozessor:** I3 oder Dualcore 2,4GHz mit 3GB RAM

**HD:** PATA oder SATA 120GB

**Netzwerkkarte:** eine oder mehrere; 10/100Mbit

**Ports:** RS232, Ethernet, USB

**Grafikkarte:** Nvidia, Intel oder ATI (Auflösung 1024x768)

**Soundkarte:** nicht erforderlich

**USB Port:** für Dongle zwingend erforderlich (für alle Software-Varianten)

## MINIMUM SYSTEM REQUIREMENTS

**PC:** always turned on and network-connected

**Operating system:** Windows XP Pro SP3, Windows 7 Pro 32 and 64 bit

**Processor:** I3 or Dualcore 2,4GHz with RAM 3GB

**HD:** PATA or SATA 120GB

**Network card:** one or more 10/100Mbit

**Ports:** RS232, Ethernet, USB

**Graphics card:** Nvidia or Intel or ATI (resolution 1024x768)

**Sound card:** not necessary

**USB port:** where the activation key must be inserted (specific for every model)