

Was verstehen wir unter Präventiv-Sensorik?

“ Geräte und Systeme, die frühzeitig Veränderungen in der Elektroinstallation erkennen und melden, welche zum Auslösen von Schutzorganen führen können, wenn keine Gegenmaßnahmen ergriffen werden.“

Präventiv-Sensorik ist eine sinnvolle Ergänzung zum vorhandenen Primärsschutz.

Wozu dient Präventiv-Sensorik?

- Messung von Strom, Fehlerstrom, Spannung, Isolationswiderstand, Schleifenwiderstand, u.s.w.
- Meldung und ggf. Abschaltung bei Über- oder Unterschreitung von eingestellten Schwellwerten ggf. nach frei parametrierbarer Zeitdauer
- Trendberechnungen, Korrelation der Meßwerte untereinander und ggf. mit anderen Ereignissen im EIB-System, Ereignisspeicher

Welche Vorteile bietet Präventiv-Sensorik ?

- ✓ Die Versorgungssicherheit wird erhöht. (Quantitativ)
- ✓ Der Betreiber fühlt sich sicherer. (Qualitativ)
- ✓ Verbesserte Kontrolle und Transparenz der Anlage:
sporadisch auftretende Fehler (unterhalb der Auslöseschwellen von primären Schutzorganen) können erkannt werden.
- ✓ Ferndiagnosen (z.B. im Rahmen des Facility Managements)
- ✓ Bestimmte Maßnahmen (z.B. für den E-Check) können automatisiert werden.

Wo kann Präventiv-Sensorik sinnvoll eingesetzt werden?

Im Wohnbereich :

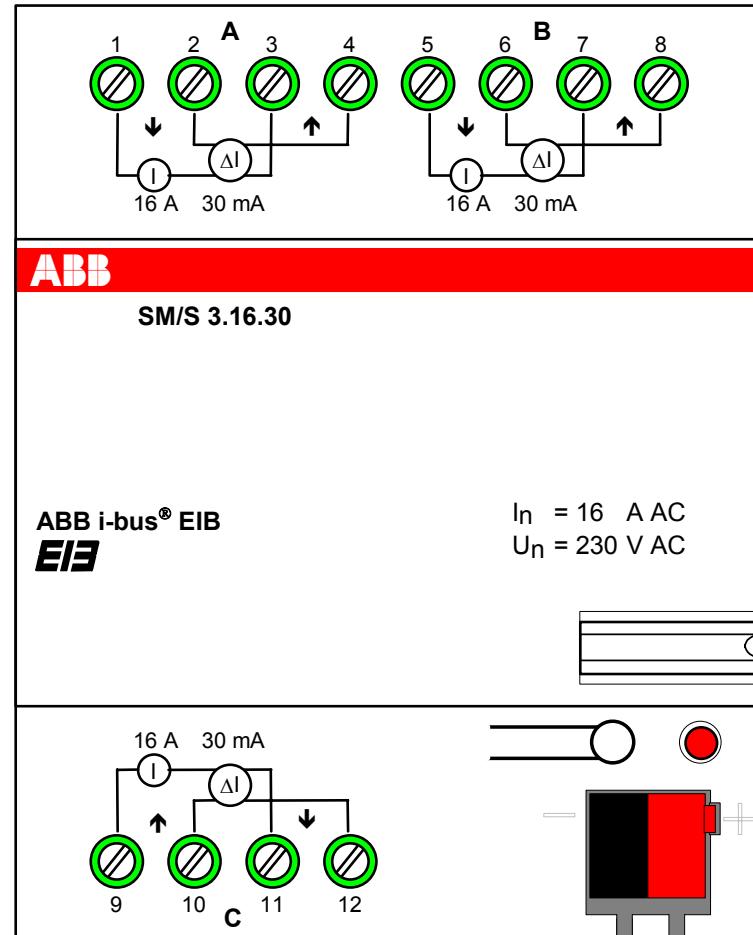
- Küchen, Hobby- und Hauswirtschaftsräume
- Garagen und Außenbereiche
- ausgewählte Steckdosenstromkreise, z.B. Kühltruhe, etc.

Im Nichtwohnbereich :

- Öffentliche Gebäude : Schulen, Banken, Schwimmbäder,
- Zweckräume : Sanitär-, Technik- oder Laborräume,
- ausgewählte Steckdosenstromkreise, z.B. EDV-Anlagen, etc.

Produktmerkmale:

- Messung von Last- und/oder Fehlerströmen in 3 voneinander unabhängigen Meßkreisen
- Senden des aktuellen Last- und Fehlerstromwertes (8-Bit)
- Senden von Schalttelegrammen beim Über- bzw. Unterschreiten von eingestellten Schwellenwerten
- Anpassung des Meßverfahrens an die angeschlossene Lastart



Technische Daten:

Zum Erfassen von Last- und Fehlerströmen in bis zu 3 unabhängigen Stromkreisen.

Stromversorgung: über ABB i-bus® EIB

Eingänge: 3 potentialfreie Meßkreise

Meßgenauigkeit: ± 2% (Sinus)

Nennlaststrom: I_n 16 A AC (Meßendwert 25,5 A, Auflösung 0,1 A)

Nennfehlerstrom: $I_{\Delta n}$ 30 mA AC Typ A - sinusförmig AC und pulsierend DC
(Meßendwert 51,0 mA, Auflösung 0,2 mA)

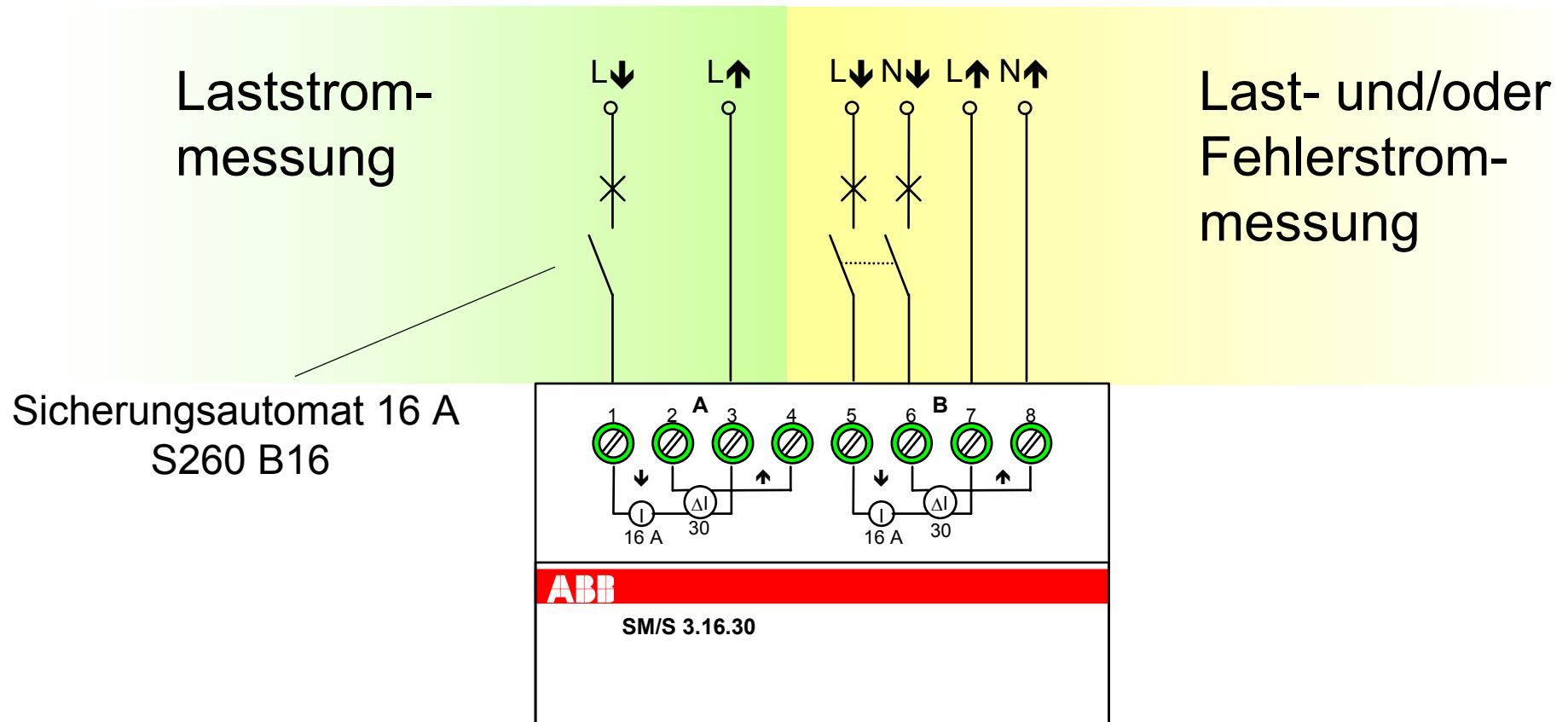
Nennspannung: max. 230/400 V AC 50/60 Hz

Funktion

- Auslesen/Senden des aktuellen Last- und Fehlerstromwertes
- Einstellung von einem oberen und unteren Stromschwellwert pro Meßkanal. Bei Über- oder Unterschreitung beider Schwellwerte werden Meldungen ausgegeben.

Strommodul SM/S 3.16.30

Anschlußbild:

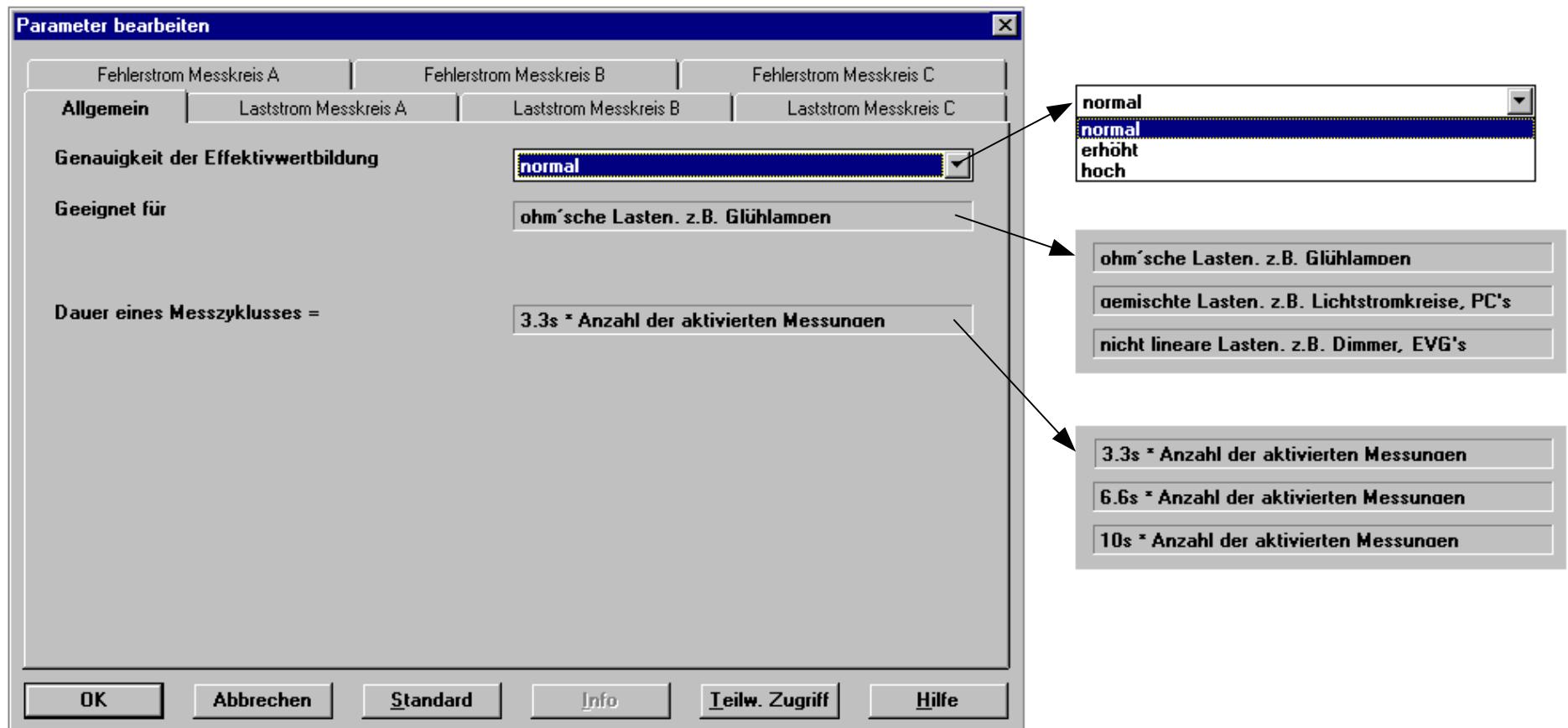


Strommodul SM/S 3.16.30

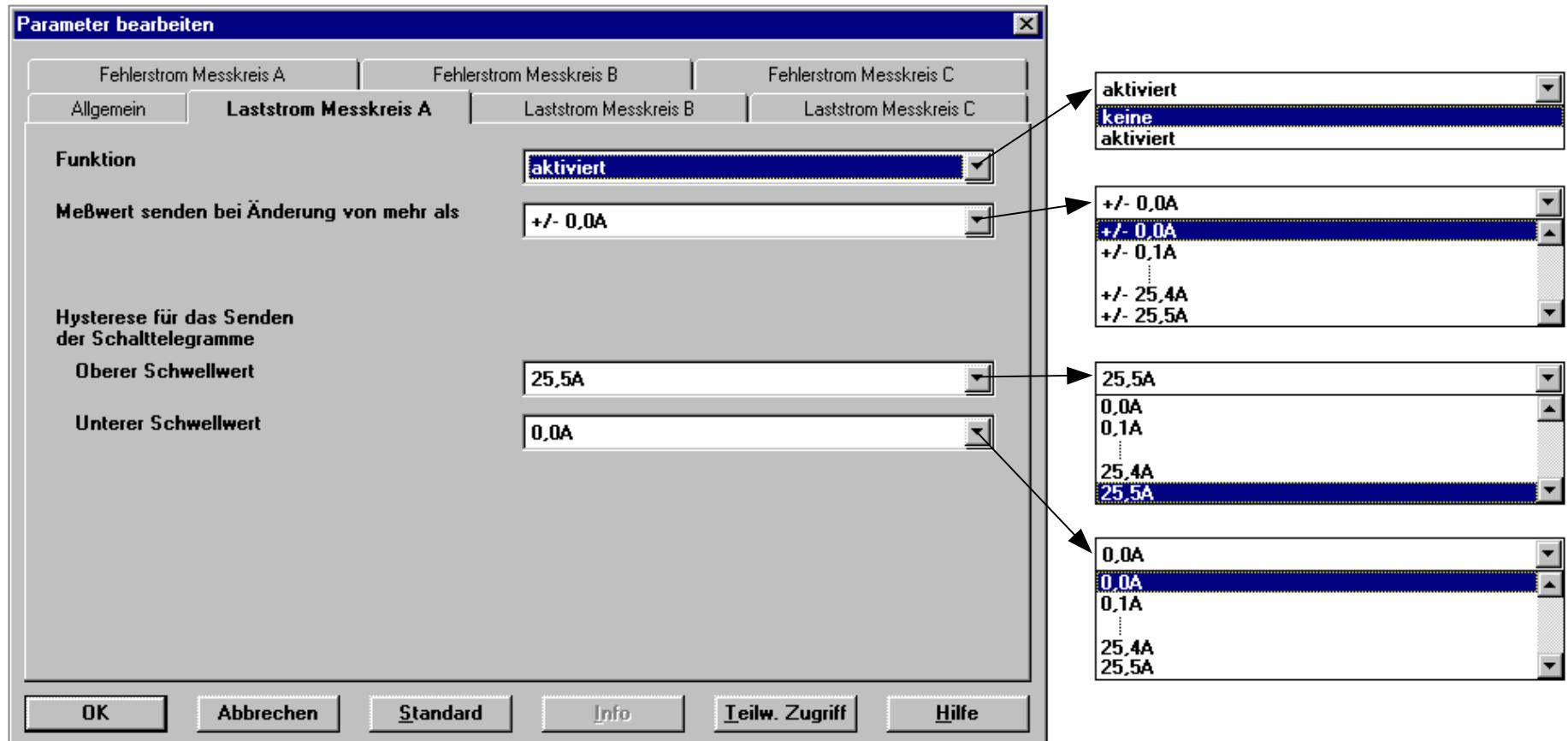
Kommunikationsobjekte:

Gebäude-Ansicht [Strommodul]					
Gebäude	Gebäudeteil	Raum	Gerät	<input checked="" type="checkbox"/> Objekte zeigen	
Phys. Adr.	Produkt	Bestellnummer	Medientyp	Applikation	Hersteller
Nr.	Funktion	Objektname	Typ		
01.01.001	SM/S3.16.30 Strommodul, REG	GH Q631 0034 R0111	Twisted Pair	Strom Wert Schwellwert/1	ABB
0	Telegr. Wert	Laststromwert Messkreis A	1 Byte		
1	Telegr. Wert	Laststromwert Messkreis B	1 Byte		
2	Telegr. Wert	Laststromwert Messkreis C	1 Byte		
3	Telegr. Wert	Fehlerstromwert Messkreis A	1 Byte		
4	Telegr. Wert	Fehlerstromwert Messkreis B	1 Byte		
5	Telegr. Wert	Fehlerstromwert Messkreis C	1 Byte		
6	Telegr. Schalten	Schwellwert Laststrom-Messkreis A	1 Bit		
7	Telegr. Schalten	Schwellwert Laststrom-Messkreis B	1 Bit		
8	Telegr. Schalten	Schwellwert Laststrom-Messkreis C	1 Bit		
9	Telegr. Schalten	Schwellwert Fehlerstrom-Messkreis A	1 Bit		
10	Telegr. Schalten	Schwellwert Fehlerstrom-Messkreis B	1 Bit		
11	Telegr. Schalten	Schwellwert Fehlerstrom-Messkreis C	1 Bit		

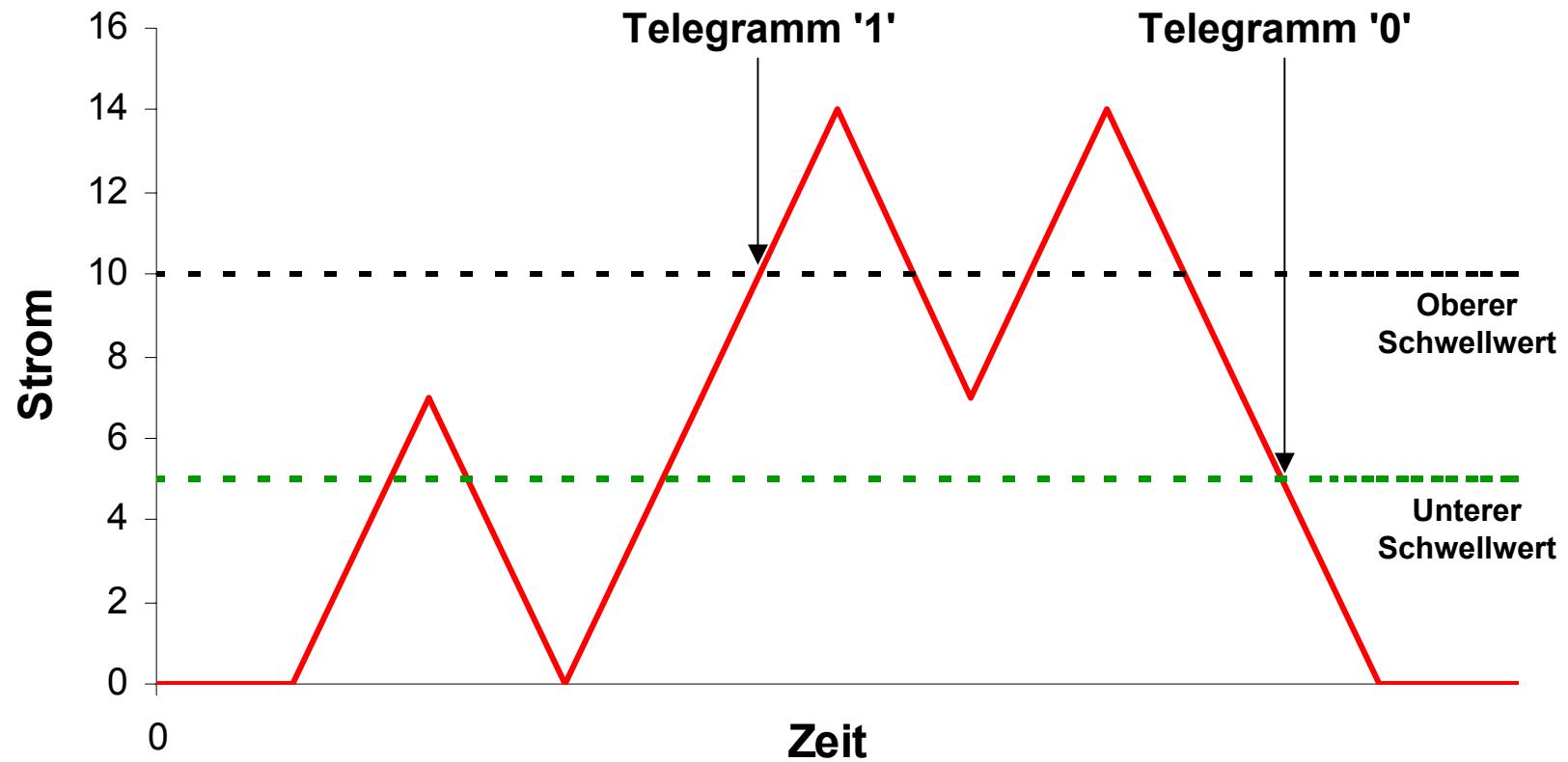
Parameter: Allgemein



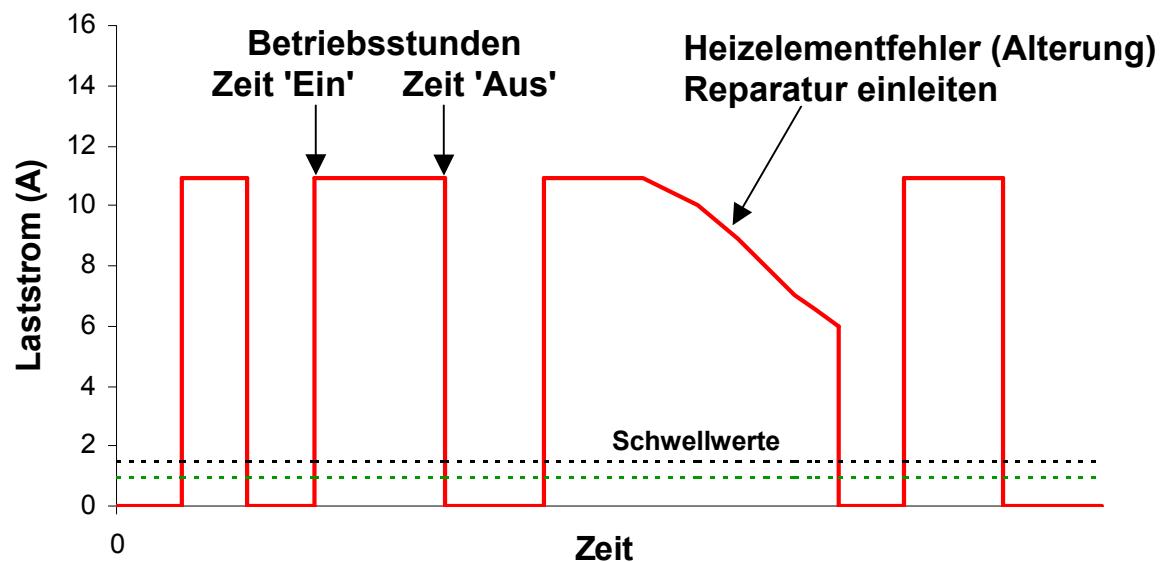
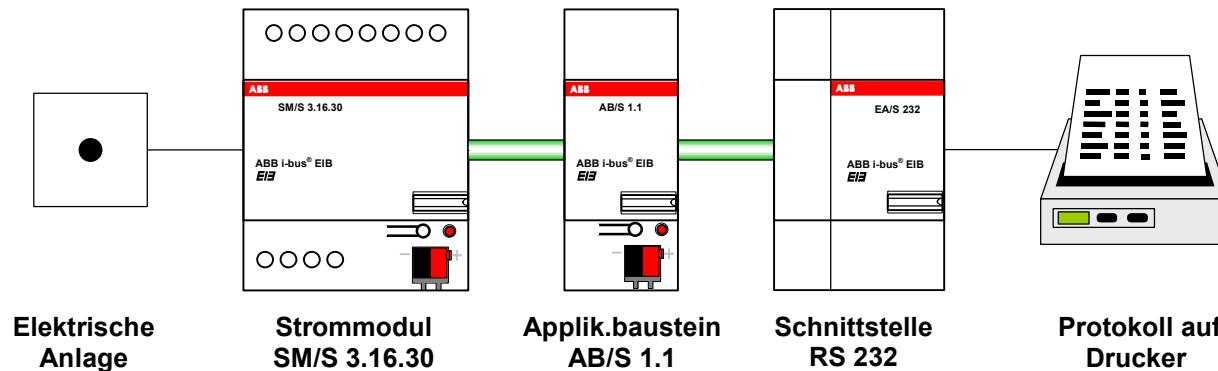
Parameter: Last-/Fehlerstrom Meßkreise A,B,C



Schwellwerte:



Beispiel 1: Überwachung eines 2,5 kW Heizofens



Strommodul SM/S 3.16.30

Beispiel 2: Fehlerstrommessung in einer EDV-Anlage

