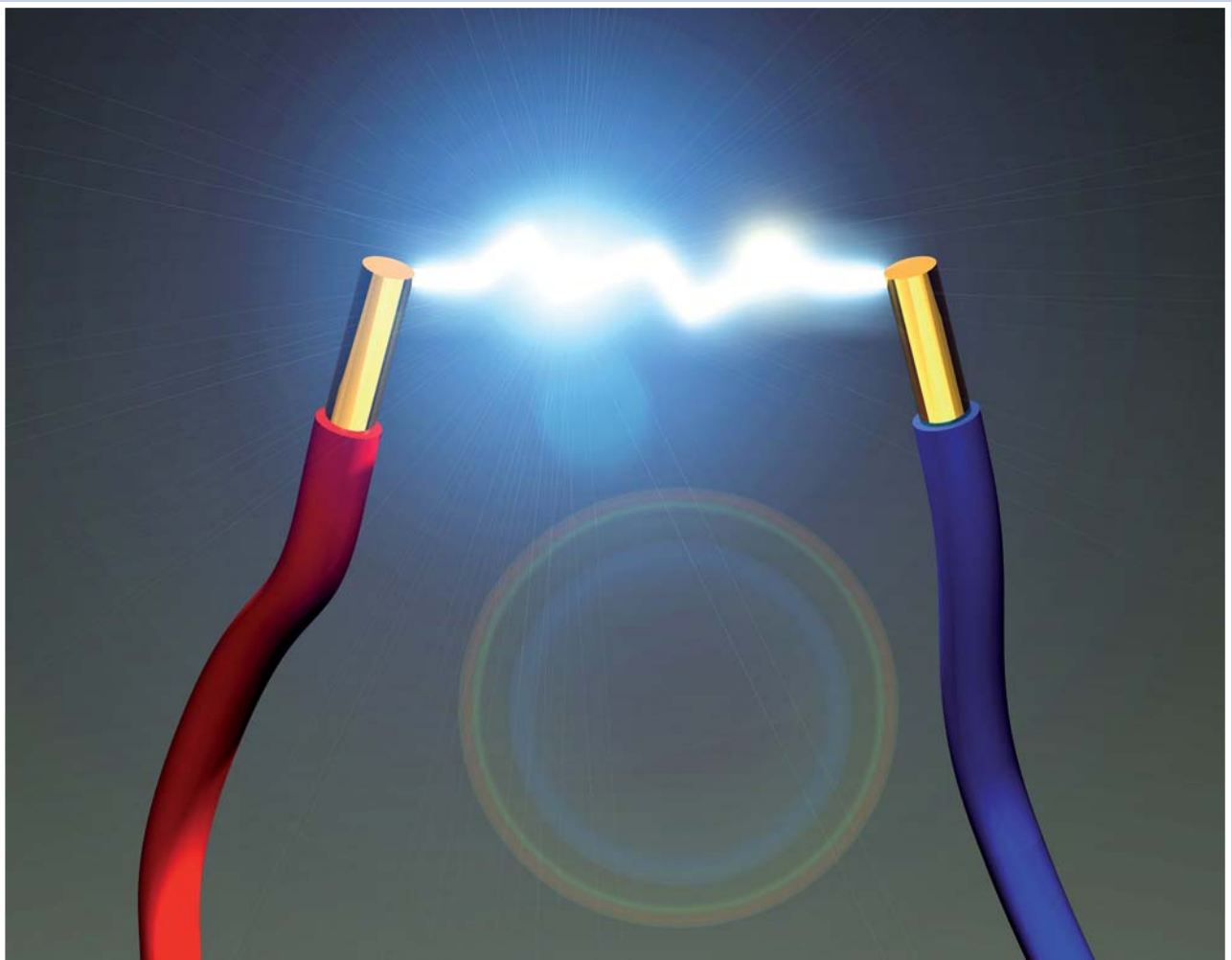


# Transparenz im Kabelnetz Fehler im Verteilnetz erkennen, orten, melden



*Sparen Sie Zeit und Kosten  
durch Online-Überwachung!*

# Online-Überwachung

## Spart Zeit und Geld bei der Fehlersuche im Verteilnetz

Wenn im Mittelspannungs-Verteilnetz Fehler auftreten, beginnt die Suche nach dem genauen Fehlerort. Netzstationen werden in einer zeitintensiven Prozedur der Reihe nach von Mitarbeitern angefahren um Anzeigergeräte zu kontrollieren. Bis der potenzielle Fehlerort gefunden ist vergeht viel wertvolle Zeit.

Bisher bekannte Lösungsansätze sind teuer oder mit der vorhandenen Melde- und Fernwirktechnik nicht realisierbar.

## Die effektive Lösung: LANCIER Monitoring

Meldekontakte von Anzeigergeräten und Schaltanlagen lassen sich mit dem LANCIER Monitoringsystem besonders einfach und kostengünstig überwachen. Dabei spielt es keine Rolle, ob sie Relais- oder optische Ausgänge haben. Auch die Erfassung analoger Messwerte wie beispielsweise Temperatur, Spannung oder Feuchte ist möglich.

### Die LANCIER Monitoring-Lösung

- Übertragung auf langen Signal- oder Fernmeldeleitungen
- Fernspeisung
- Bis zu 127 Messpunkte je Leitung
- Einfache Installation
- Schnittstelle zur Fernwirktechnik
- Unmittelbare Ortung und Meldung eines Fehlers
- Anfahren des Fehlerortes ohne Zeitverlust

### IP-Netzwerk

#### Mittelspannungs-Verteilnetz



RM-Modulsystem oder Monitoringstation

- Überwachung optischer Kurzschlussanzeiger
- Überwachung elektronischer Kurzschlussanzeiger (z. B. Relais)
- Überwachung physikalischer Parameter

Signalleitung mit maximal 127 Sensoren



Alle Netzstationen sind mit Sensoren ausgestattet.

## *Der Aufwand ist gering*

Der Installationsaufwand in den einzelnen Netzstationen beschränkt sich auf ein Minimum.

Beispiel aus einem Mittelspannungsverteilnetz: Der Relaisausgang eines Kurzschlussanzeigers wird mit einem Kontaktsensor verbunden, der auf eine vorhandene Signal- oder Fernmeldeleitung aufgeschaltet ist. Diese als LANCIER Monitoring Tx-Bus verwendete Leitung dient als Meldeweg und zur Stromversorgung.

Die Überwachung eines kompletten Netzes kann über mehrere Leitungen erfolgen, die z. B. sternförmig von einer zentralen Station ausgehen. Je Leitung können bis zu 127 Sensoren aufgeschaltet werden.

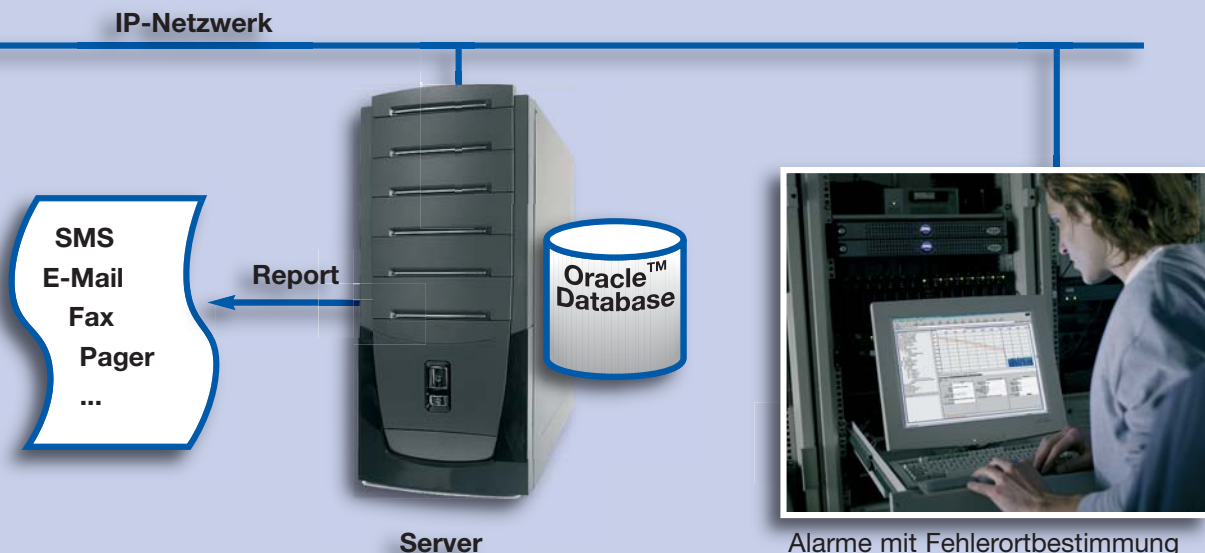
## *Offen für weitere Aufgaben*

Die modulare Struktur des LANCIER Monitoringsystems bietet weitere Möglichkeiten über die reine Kontakt-Überwachung hinaus.

So können durch den Einsatz zusätzlicher Sensoren weitere relevante Daten einer Netzstation wie beispielsweise der Zustand von Niederspannungsschaltern, Trafotemperaturen, Türkontakte, Batteriespannungen etc. an die Leitwarte übermittelt werden.

## *Sprechen Sie uns an!*

Wir erklären Ihnen die Details gerne in einem persönlichen Gespräch und erarbeiten bei Bedarf gemeinsam die Projektierung.



# Hardware

## für die Überwachung von Verteilernetzen:

### Überwachungsstationen



#### RTU

Steckkarten-basierte universelle Überwachungsstation.  
Übernimmt die Erfassung, Speicherung, Bewertung und Weiterleitung der Messdaten an die Leitwarte.



#### MUX 101-DW und Mod 101-DW

Überwachungsstationen für bestimmte Messaufgaben.  
Übernehmen die Erfassung, Speicherung, Bewertung und Weiterleitung der Messdaten an die Leitwarte.

MUX 101-DW: Ethernet  
Mod 101-DW: Modbus



#### RM-Modulsystem

Überwachungssystem auf DIN-Schiene für bestimmte Messaufgaben.

Übernimmt die Erfassung, Speicherung, Bewertung und Weiterleitung der Messdaten an die Leitwarte.

### Sensoren



#### CTxA

Kontaktsensor für die Auslesung von Kontaktzuständen, wie z. B. bei Kurzschlussanzeigern mit potentialfreien Kontakten.



#### LID-TxA-S

Sensor für das Auslesen von optischen Signalen, z. B. bei Richtungskurzschlussanzeigern.

Der LID-TxA-S unterscheidet folgende Zustände:

- rot blinkende Signalquelle
- grün blinkende Signalquelle (dem grünen Lichtimpuls eilt ein kurzer roter Referenzimpuls voraus)
- Signalquelle sendet nicht

#### und weitere Sensoren

für physikalische Parameter, wie beispielsweise Temperatur, Feuchte, Spannungspegel etc.

