

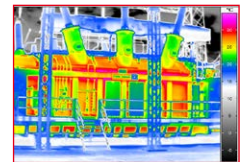
## IR-Umspannwerk-Überwachung

Thermografiebasiertes Umspannwerk-Überwachungssystem

### Systembeschreibung

Das IR-Umspannwerk-Überwachungssystem (IRSM) überwacht die Temperatur der Bestandteile von Umspannwerken mithilfe von Infrarot-Technologie (IR) und stellt damit die Verlässlichkeit des Umspannwerks sicher. Kameras und Thermografiekameras mit Schwenk-/ Neigekopf beobachten das Gebiet des Umspannwerkes und erlauben dadurch eine vorsorgende Wartung.

Die Temperaturmessungen werden ohne jegliche Interaktion eines Bedieners gestartet. IRSM gibt automatisch die entsprechende Warnung aus, wenn ein festgelegter Schwellwert überschritten wird. Gefährliches Komponentenversagen kann so verhindert und die Verlässlichkeit des gesamten Umspannwerkes gesichert werden. IRSM verfolgt die Temperaturentwicklung in verschiedenen Umspannwerkselementen, um Wartungskosten zu senken und um Versagen und ungeplante Ausfälle des Werks zu vermeiden. Mit höchst zuverlässigen Komponenten und einem flexiblen Aufbau ausgestattet, kann IRSM leicht an die gegebenen Umstände und Betriebsweisen angepasst werden.



### Systemeigenschaften

- Vollautomatischer Betrieb
- Verlässliche Alarmauslösung bei festgelegten Vor- und Hauptgrenzwerten
- Zusammenführung von IR- und VIS-Bildern zur besseren Orientierung
- Temperaturverlaufsaufnahme und -analyse
- Systemanpassung und -einstellung nach Kundenwunsch
- Parametrisierung, Überwachung, Betrieb, Darstellung, Bewertung und Wiedergabe mit der IRSM-Software
- Dezentrale Überwachung des Systemstatus und der gemessenen Werte
- Abrufen aller gemessenen Daten für Vergleiche und Optimierung
- Bedienerfreundliche Ergebnisdarstellung im Datennetz des Umspannwerkes, optionaler Fernzugriff



### Vorteile des IRSM-Systems

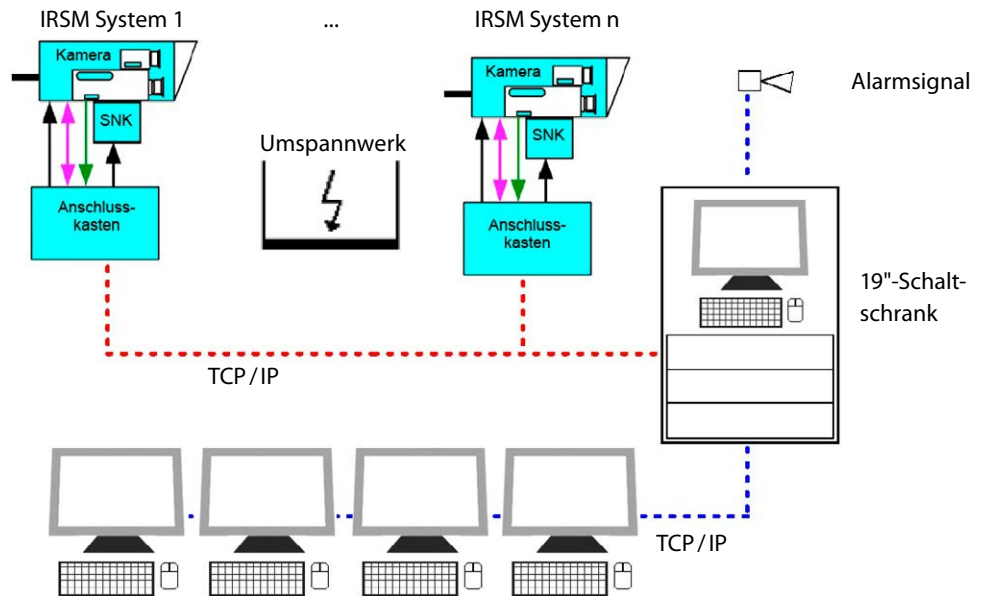
- Vollautomatische Wärmebild-Temperatur-Prüfung des Umspannwerkes rund um die Uhr
- Früherkennung von Gerätversagen mit höchster Reichweite und einer Auflösung von  $(640 \times 480) / (1.280 \times 960)$  IR-Pixeln
- Verringerung von Wartungskosten, Versagen und Ausfällen des Umspannwerkes
- Sichert Investitionen und langzeitige Funktionsfähigkeit des Umspannwerkes
- Flexibler Aufbau für eine leichte Anpassung an Ihre Betriebsweise

## IR-Umspannwerk-Überwachung

Thermografiebasiertes Umspannwerk-Überwachungssystem

### Systemstruktur

Infrarotkameras + VIS-Kameras im Schutzgehäuse auf Schwenk-/Neigekopf mit Anschlussbox



Parametrierung, Administration, Anzeige, Auswertung bzw. Wiedergabe auf Standard-PC an verschiedenen Orten

### Aufbau

- Hauptschrank in robuster 19"-Industrietechnik
- Schutzgehäuse und Schwenk-/Neigekopf für raue Umweltbedingungen
- VarioCAM® hr head Wärmebildkamera mit (640 × 480)/(1.280 × 960) IR-Pixeln garantiert verlässliche Langzeit-Temperaturmessungen
- Praktisch wartungsfrei, keine Verschleißteile
- Dezentrale, montierbare Komponenten (IR-Kameras, VIS-Kameras, PC, Alarminheit), Glasfaserkabel für störungsfreie Datenübertragung
- TCP/IP-basierter Aufbau ermöglicht die Anpassung an die jeweilige Situation im Umspannwerk
- Bedienerfreundliche IRSM-Software ermöglicht flexible Kundeneinstellungen

