

Automatisiertes Überwachungssystem SPTC

Thermografiebasiertes System zur Solarturm-Kraftwerksüberwachung



Systembeschreibung

Mithilfe von Infrarot-Technologie überwacht das System Solar Power Tower Check (SPTC) den zentralen Absorber eines Solarturm-Kraftwerks. Die Temperaturmessung startet ohne jegliche Interaktion eines Bedieners und erfolgt vollautomatisch.

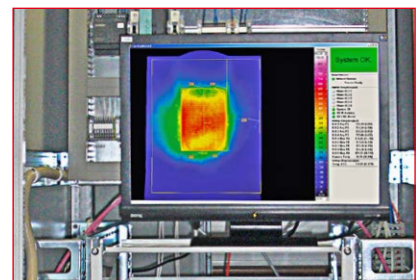
SPTC gibt eigenständig die entsprechende Warnung aus, wenn ein festgelegter Schwellwert überschritten wird und überträgt die Signale zur Steuerung der Heliostate an das Leitsystem. Dadurch wird eine optimale Wärmeverteilung am Absorber erreicht und Wartungskosten sowie Ausfälle durch Überhitzung werden verhindert. Zusätzlich kann die Temperaturentwicklung des gesamten Absorbers verfolgt werden.



Die schlüsselfertige Überwachungslösung ist mit hochverlässlichen Komponenten sowie einem flexiblen Aufbau ausgestattet und kann daher einfach an die verschiedenen Situationen und Systemumgebungen in Solarturm-Kraftwerken angepasst werden.

Systemeigenschaften

- Multi-Kamera-System zur 100-prozentigen Überwachung der Empfängerfläche
- Verlässliche Alarmauslösung bei festgelegten Vor- und Hauptgrenzwerten
- Temperaturverlaufsaufnahme und -analyse
- Systemanpassung und -einstellung nach Kundenwunsch
- Hauptdisplay mit Möglichkeiten zur Parametrierung, Überwachung, Betrieb, Darstellung, Bewertung und Wiedergabe mit der SPTC-Software
- Abruf aller gemessenen Daten für Vergleiche und Optimierungen
- Optionaler Fernzugriff



Zentrale Steuer- und Auswerteeinheit

Vorteile des SPTC-Systems

- Automatische Absorbertemperatur-Überwachung rund um die Uhr
- HD-Kameras und optimierte Teleobjektive gewährleisten präzise und zuverlässige Temperaturmessungen über weite Strecken
- Verringerung von Wartungskosten und Ausfällen im Solarturm-Kraftwerk
- Flexibler Aufbau für eine leichte Anpassung an die Systemumgebung
- Kontinuierliche Echtzeit-Messung und Temperaturregelung
- Spezial-Temperatur-Messalgorithmus und Software mit Schnittstelle zur Leitzentrale

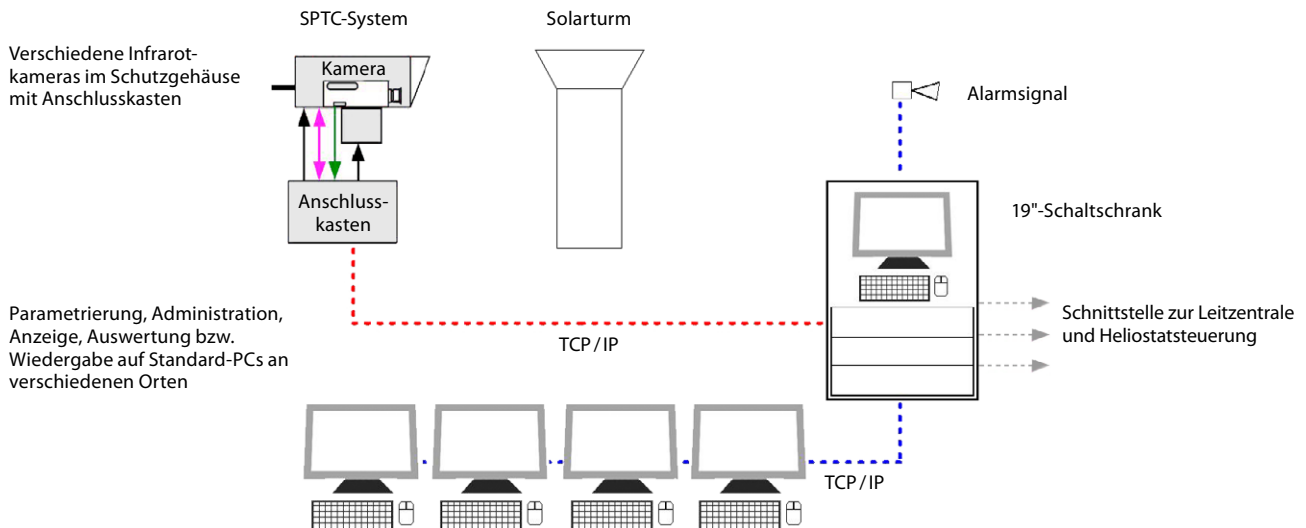


Wärmebildkamera im Schutzgehäuse

Automatisiertes Überwachungssystem SPTC

Thermografiebasiertes System zur Solarturm-Kraftwerksüberwachung

Systemstruktur

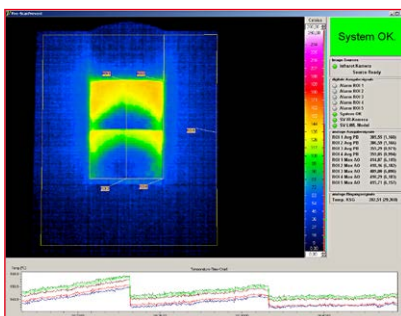


Aufbau

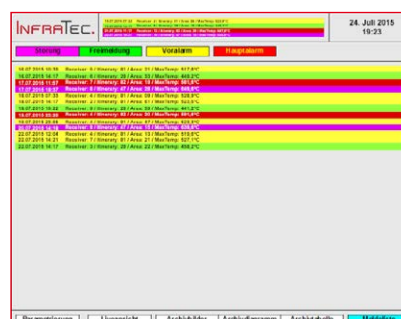
- Robuste Industrietechnik mit 19"-Schaltschrank
- Wetterfeste Schutzgehäuse für raue Umweltbedingungen
- HD-Kameras mit höchster Auflösung von (2.048 × 1.536) IR-Pixeln
- Dezentrale, montierbare Komponenten (IR-Kameras, PC, Alarmeinheit), Glasfaserkabel für störungsfreie Datenübertragung
- TCP/IP-basierter flexibler Aufbau
- Bedienerfreundliche SPTC-Software ermöglicht flexible Kundeneinstellungen



VarioCAM® HD mit Spezial-Teleobjektiv 120 mm



Livebild mit Messwertanzeige und Temperatur-Zeit-Diagramm



Statusanzeige



Temperatur-Trendanalyse