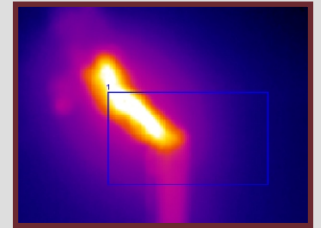
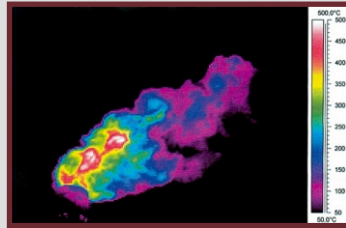


Fackelüberwachung

IrFlareMonitor - Thermographische Fackelüberwachung



Das Abfackeln überschüssiger Gase ist in Chemie und Petrochemie ein gewöhnlicher Prozess, der einer stetigen Überwachung bedarf. Durch die Markteinführung von kostengünstigen Wärmebildkameras liefert die Thermografie nun eine preiserschwingliche Alternative gegenüber bisherigen Überwachungstechnologien.

Fackelüberwachungen wurden bisher entweder durch den Einsatz von Messfühlern oder durch den Einsatz visueller Videotechnik realisiert. Beide Techniken haben gewisse Nachteile gegenüber der Infrarotbildtechnik: Temperatursensoren werden häufig direkt in der Flamme oder in der unmittelbaren Umgebung eingesetzt. Somit sind sie den extremen Temperaturen ausgesetzt und nutzen dadurch sehr schnell ab. Die Folge: hohe Reparaturkosten und hoher Wartungsaufwand.

Die visuelle Videotechnik scheint dem gegenüber eine bessere Erkennungsmethode zu sein. Sie ermittelt berührungslos und aus größerer Entfernung den Zustand der Flamme. Ist diese jedoch farblos oder steht aufgrund von starkem Wind ungünstig, versagt auch diese Art der Überwachung. Eine Infrarotkamera bietet dieselben Fea-

tures wie visuelle Kameras und nimmt gleichzeitig großflächige Temperaturmessungen vor. So wird die Flamme bei jedem Wetter kontrastreich dargestellt.

Mit Hilfe integrierter Bildverarbeitungsfunktionen können über digitale Ausgänge Alarmsignale generiert und auf Sicherheitsanlagen aufgeschaltet werden. Die Anbindung über TCP/IP macht das Einrichten und die Visualisierung auf einem Monitor sehr einfach und komfortabel.

Die Automation Technology GmbH liefert als Distributionspartner von führenden Kameraherstellern ebenfalls geeignete Kameraschutzgehäuse für den Einsatz in rauen Umgebungen und Ex-Bereichen.

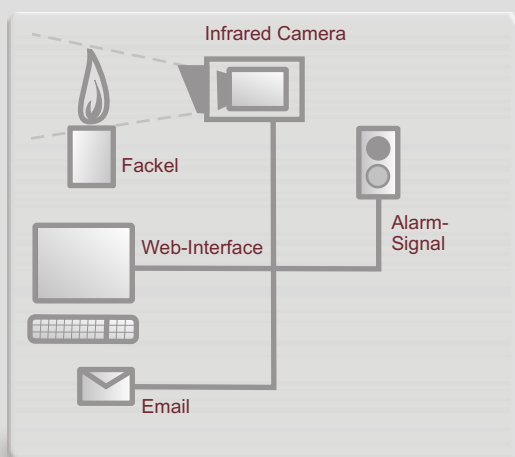


Bild: Prinzip der Fackelüberwachung

Vorteile gegenüber konventionellen Fackelwächtern:

- Berührungslose Temperaturmessung
- Bildgebendes Messverfahren
- Erkennung von farblosen Flammen
- Messung aus größerer Entfernung (z.B. Ausserhalb von Ex-Bereichen)
- hohe Messgenauigkeit (<70mK)
- Sensor und Auswertung in einem Gehäuse
- Einfache und schnelle Montage sowie Konfiguration
- Digitale Outputs zur direkten Aufschaltung von Alarmsignalen
- Einrichtung über LAN (TCP/IP)
- Videoausgang
- Email-Benachrichtigungsfunktion