

# Applikationsbericht

## Ölspuren (KW) in Kondensat

Dampf wird in den unterschiedlichsten Branchen verwendet. In einer weitverbreiteten Anwendung wird Dampf zum Antrieb von Turbinen in Kraftwerken genutzt.

Der Dampf dehnt sich aus und kühlt während seines Weges durch die Turbinen ab.

Anschließend strömt der Dampf durch einen Kondensator und wird wieder zu Wasser. Dieses Wasser wird als Kondensat bezeichnet.

### Nutzen

Die höchste Reinheit des Kondensats ist wichtig. Seine Qualität muss den Qualitätsvorgaben entsprechen, damit Schäden an Kessel und Turbinen vermieden werden.

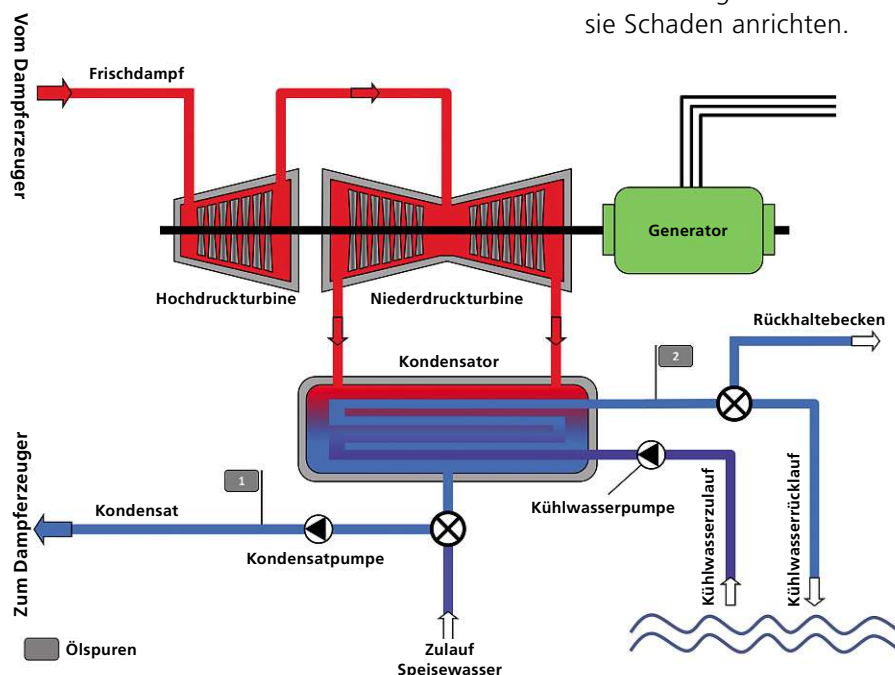
Eine Ölleckage aus der Kondensatpumpe oder aus den Turbinen würde der Anlage schaden.

Das OilGuard funktioniert als «Watchdog». Es überwacht online, ob Ölspuren im Kondensat vorhanden sind. Sobald Ölspuren festgestellt werden, löst das OilGuard sofort einen Alarm aus und hilft, Schäden an der teuren Anlage zu vermeiden.



### Typische Anwendung

Das Kondensat wird von Kondensatpumpen durch eine Leitung zurück zum Dampferzeuger gepumpt. Die Messstelle für Ölspuren liegt gleich hinter den Kondensatpumpen. Die Fähigkeit des OilGuards, niedrige Konzentrationen von Kohlenwasserstoff präzise zu erkennen stellt sicher, dass Leckagen entdeckt werden können, bevor sie Schaden anrichten.



Schema Kraftwerk

# Applikationsbericht

## Ölspuren [KW] in Kondensat

### Typische Installation



OilGuard 2 mit Probenkühler



OilGuard 2 mit geschlossener Messzelle (VA)

Da das Wasser bei dieser Anwendung extrem sauber ist, wird die geschlossene Messzelle KPFL 30 verwendet.

### Praktische Messung (Beispiel):



Der typische Messbereich liegt bei 0 .. 5 FLU (Fluoreszenzeinheit)

### Produkte

SIGRIST Produkt und Konfiguration für diese Anwendung:

- OilGuard 2 230V
- Messzelle KPFL 30
- Optional Filterset «NPD»
- Optional: HART
- Parameter-Einstellungen 0 .. 100 FLU



geschlossene Messzelle  
KPFL 30



Kontrolleinheit zur Nachkalibrierung oder sofortigen Messwertüberprüfung.

### Vorteile des SIGRIST OilGuard

#### Kundennutzen

- Sehr geringe Nulldrift; <1%/Jahr, deshalb ist eine Nachkalibrierung äusserst selten notwendig
- Einfache Nachkalibrierung mittels Festkörperreferenz
- Keine speziellen Werkzeuge für den Unterhalt nötig
- Wartungsarm
- Kein Verbrauchsmaterial und keine Chemikalien notwendig

**SIGRIST**  
PROCESS-PHOTOMETER

SIGRIST-PHOTOMETER AG  
Hofurlistrasse 1 · CH-6373 Ennetbürgen  
Tel. +41 41 624 54 54 · Fax +41 41 624 54 55  
www.photometer.com · info@photometer.com