

# Filtration Group Anwendungsbeispiel - Kraftwerkstechnik

## Dieselpflege an Notstromaggregaten in Kernkraftwerken



Kraftwerkstechnik

### Ausgangssituation

Gerade in **Kernkraftwerken** ist das Thema **Sicherheit sehr hoch angesiedelt**. Daher werden hier auch kleinste Details in Prozessabläufen betrachtet.

In Däniken, Schweiz, wurden für die existierenden Diesel-Notstromaggregate **Sicherheitsmaßnahmen zur Erhaltung des gelagerten Dieselvorrates** durchgeführt. Der in 50.000 Liter Tanks lagernde Diesel kann durch Temperaturwechsel Wasser aufnehmen und abgeben. Dieses **Wasser sammelt sich** am Tankboden und kann dann beim Betrieb der Aggregate zu Problemen führen.



### Herausforderung

Vier unabhängige Notstromsysteme könnten bei Störungen zum Einsatz kommen. Um einen reibungslosen Lauf der Notstromaggregate zu gewährleisten wird eine gewisse Dieselqualität benötigt. Dazu gehört auch der Wassergehalt im gelagerten Diesel.

**Wasser kann Korrosion erzeugen**, die Einspritzdüsen beim Motor gefährden und ist auch eine **gute Basis für Keimbildung**, der sogenannten Dieselpest. Eben diese **Dieselpest ist sehr gefährlich**, da sich diese als Schlamm bildet und **Filter sowie Rohrleitungen zusetzen** kann.



### Lösungsansatz

Seit Jahren liefert **Filtration Group** vom **Standort Hamburg** aus Kraftstoffpflegeanlagen in die Marineindustrie. Die dort **angewandte Technik hat sich bewährt** und fand mittlerweile auch in verschiedenen Kernkraftwerken Anwendung.

Durch ein separates System wird mittels Filter Schmutz aufgenommen und durch eine Koaleszerstufe Wasser abgeschieden. Der **Wasserabscheidegrad ist so gut**, dass sogar die **Dieselpest verhindert** werden kann. Die Mikroorganismen wachsen erst ab einem bestimmten Wert freien Wassers, der mit dem FTS System problemlos unterschritten werden kann. Hierdurch ist eine **betriebs sichere Qualität des Diesels** für lange Zeit gewährleistet .

### Kundennutzen

Das **Filtration Group FTS** liefert dem Kunden verschiedene Vorteile:

- **Lagerung des Kraftstoffs** über lange Zeit problemlos möglich
- Vermeidung von Wasserbildung und **Verhinderung von Dieselpest**
- **Kosteneinsparung** durch Reduzierung des Wartungsaufwandes und Vermeidung von Verschleiß
- **Erneuerung** von ungenutztem **Kraftstoff nicht mehr notwendig**
- **Dauerhafte Überwachung** der Kraftstoffqualität **nicht mehr notwendig**



**Filtration Group GmbH**  
Schleifbachweg 45  
74613 Öhringen

Tel.: +49 7941 / 6466 - 0  
Mail: [fm.de.sales@filtrationgroup.com](mailto:fm.de.sales@filtrationgroup.com)  
[www.fluid.filtrationgroup.com](http://www.fluid.filtrationgroup.com)

 **FG** Fluid Solutions  
Filtration Group