



ENERGY SUPPORT
MADE IN GERMANY
ENERGY SUPPORT

Online Isolierölpflege im laufenden Betrieb

- Trocknung des Isolieröls
- Reinigung von Partikeln und Rückständen
- Reduzierung des Säuregehaltes



- Filtration / Reinigung erfolgt im Onlinebetrieb.
- Durch eine regelbare Flussgeschwindigkeit und eine lange Kontaktzeit zwischen Öl und Filtermaterial ist eine hohe Filtereffizienz gewährleistet. Die Rückleitung des Isolieröls erfolgt entweder in den Ausdehner oder an einen anderen Punkt am Trafo.
- Das saubere Öl besitzt die Fähigkeit bereits abgelagerte Rückstände im Tank zu lösen, so dass letztendlich das gesamte System gereinigt wird.

In den Anlagen kommen entweder eine, mehrere oder in Abhängigkeit zur Problemstellung ein Mix aus verschiedenen Filterpatronen zum Einsatz.



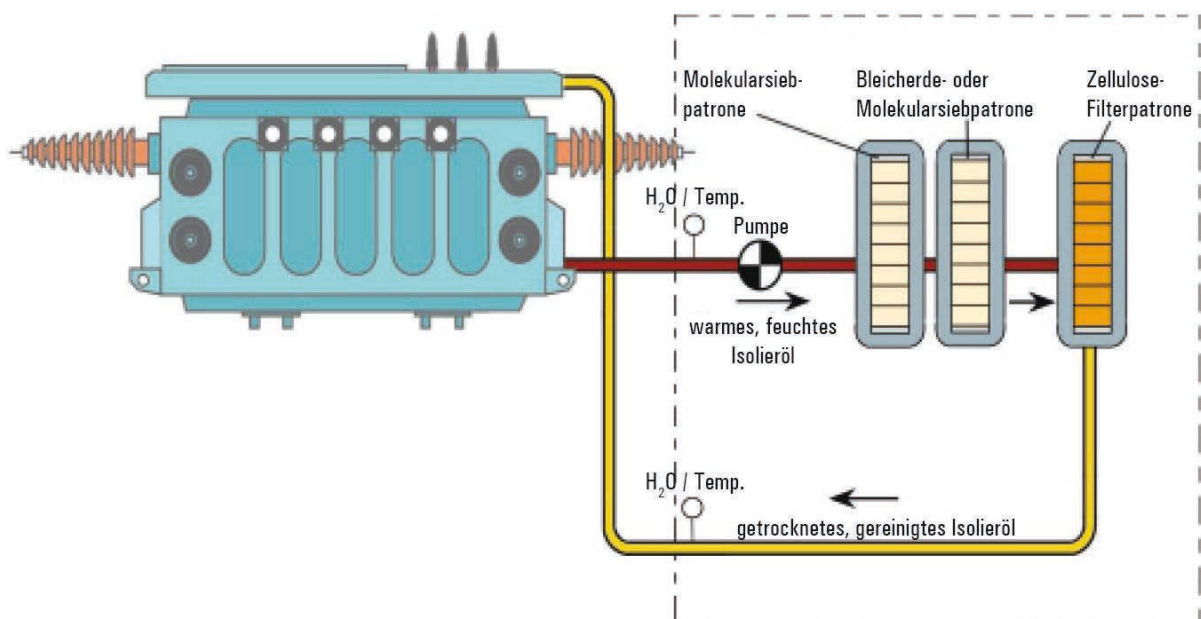
Filter- und Trocknungspatronen-
satz **CFP 1000** wärmebehandelt
Trocknungskapazität:
1.500 ml inkl. Set Dichtungen



Mikrofilterpatrone **TFP 1000**
wärmebehandelt
Schmutzaufnahme:
2.000 g Filterfeinheit 3 µm ab-
solut inkl. Set Dichtungen



Kombinierte Mikrofilter und
Trocknungspatrone **CTFP 1000**
wärmebehandelt
Schmutzaufnahme: 1.100 g
Feuchtigkeit: 1.300 ml
Filterfeinheit 3 µm absolut
inkl. Set Dichtungen



Ausführung:

Selbstansaugende Pumpe, inklusive Druck- und Leckageüberwachung, Feuchtesensor (Trocknungsgrad)

Optionen:

Elektrische Steuerung, mobile Ausführung im Gehäuse oder montiert auf Palette mit Lenk- und Bockrollen



Beispiel:

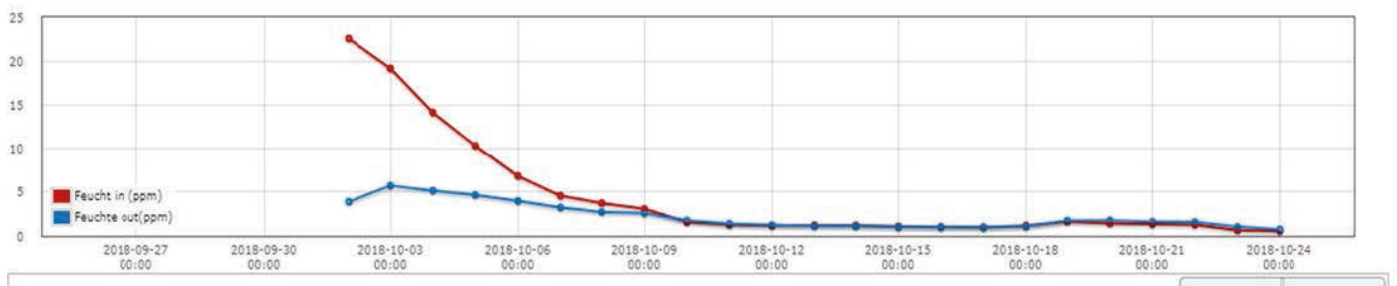
Trendverlauf einer Installation (10 m³ Öl mit Anlagenvariante ESU 4000 mit 4x Filterkartusche. Daraus ist ersichtlich dass der kritische Wert von über 20 ppm binnen drei Tagen bereits unter 10 ppm Restfeuchte fällt.

Das Niveau stabilisiert sich deutlich unterhalb von 5 ppm. Im Verlauf der Stabilisierung wird sukzessive Feuchtigkeit aus der Wicklung in das Öl gelangen

und dann unmittelbar durch die Trocknungsanlage getrocknet.

In diesem Beispiel war die Temperatur des Trafos bei ca. 20 °C.

Während des Trafobetriebs und steigender Temperatur wird Feuchtigkeit vom Isoliermaterial in das Öl übergehen und wird mittels Zellulosekartuschen aufgenommen und abgetrennt.



Providing mobile solutions

ENERGY SUPPORT

ENERGY SUPPORT GmbH

Sperberweg 47
D-41468 Neuss

T +49 - 2131 / 403 96 07

F +49 - 2131 / 403 96 08

info@energy-support.de

www.energy-support.de