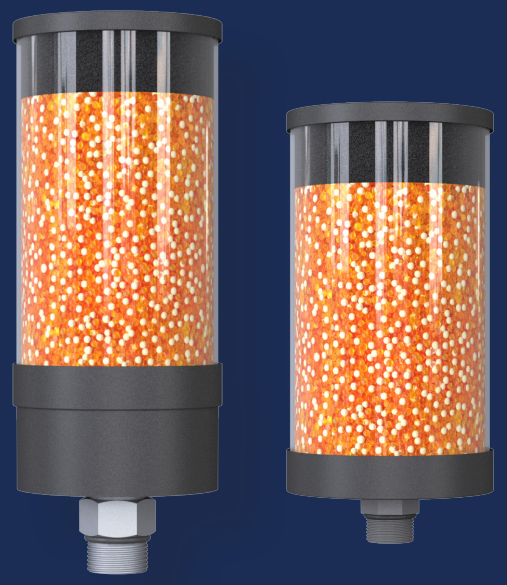
Weitergedacht.

GIEBEL
FilTec GmbH

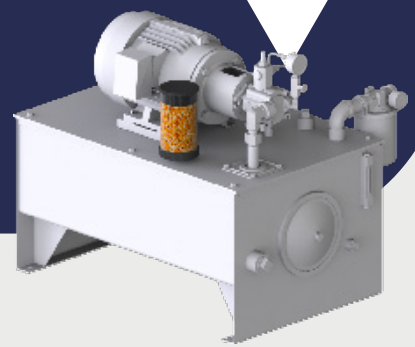
Fragen, die in der Diskussion um Nachhaltigkeit & Energieeffizienz oft unbeantwortet bleiben: **Wie machen wir bereits bestehende Anlagen effizienter und langlebiger? Lassen sich durch einfache Maßnahmen Wartungsintervalle und Laufleistungen verlängern, Schäden vermeiden, Betriebsflüssigkeiten schützen? Die Antwort ist: JA!**

GIEBEL Adsorber® verlängern die Laufzeiten Ihrer Anlagen, stellen die Qualität und Langlebigkeit von Getriebe- & Hydraulikölen sicher, machen das Konstanthalten von Raumtemperaturen zur Vermeidung von Kondenswasserbildung hinfällig und sind so konstruiert, dass bei den wiederbefüllbaren Baureihen ausschließlich jene Komponenten getauscht und recycelt werden müssen, die tatsächlich das Ende Ihres Produktlebenszyklus erreicht haben.

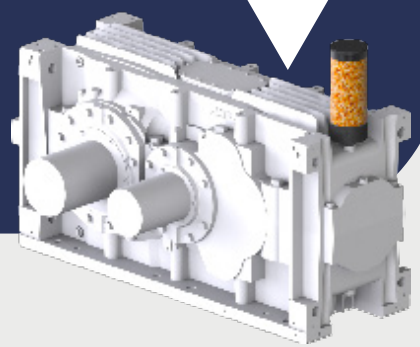
Kurzum: Belüftungstrockner leisten einen wichtigen Beitrag zu Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung & Energieeffizienz.



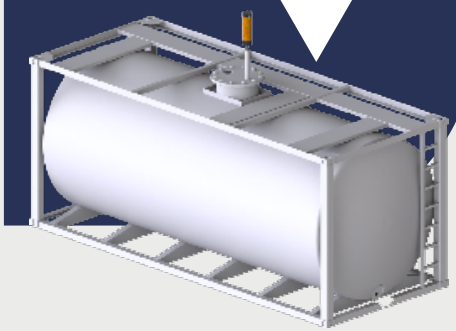
Belüftungstrockner verhindern Korrosion in **Hydraulikaggregaten**, schützen das Hydrauliköl vor Kontamination mit Wasser und Schmutzpartikeln und steigern damit die Lebensdauer von Anlage & Öl.



Atemtrockner verhindern Korrosion im **Getriebe**, schützen das Getriebeöl vor dem Kontakt mit Luftfeuchtigkeit und der Verunreinigung durch Schmutzpartikel und erhöhen so die Lebensdauer der Anlage und die Qualität des Öls.



Tankbelüftungstrockner schützen hygroskopische Substanzen in einem **Lagertank** vor dem Kontakt mit Luftfeuchtigkeit und verhindern obendrein Feuchtigkeitsschäden am Tank selbst.



Tankbelüftungstrockner schützen hygroskopische Substanzen wie Isocyanat, Öle und biologische Brennstoffe in **Fässern & IBCs** vor dem Kontakt mit Feuchtigkeit und sorgen so für eine gleichbleibende Qualität des Lagermediums.

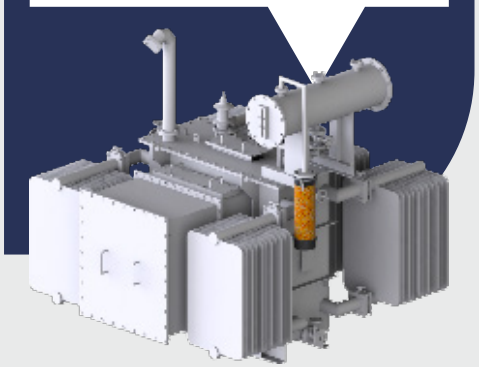
Tank- / Pendelvolumen	Adsorberfilter
0-50 ltr.	VV-DV 1L G1/2"m
50-100 ltr.	VV-DV 2L G1"m
100-400 ltr.	VV-DV 3M G1"m
400-800 ltr.	VV-DV 3L G1"m
800-1800 ltr.	VV-DV 5M G1"m
1800-3600 ltr.	VV-DV 5L G1"m
3600-5400 ltr.	VV-DV 5XL G1"m

Luft- & Ölvolumen	Adsorberfilter
0-10 ltr.	VV-DV 1L G1/2"m
10-100 ltr.	VV-DV 2M G1"m
100-400 ltr.	VV-DV 2L G1"m
400-1200 ltr.	VV-DV 3M G1"m
1200-2400 ltr.	VV-DV 3L G1"m
2400-... ltr.	VV-DV 5M G1"m

Tankvolumen	Adsorberfilter
1-5 cbm	VV-RV 3L G1"m – IN
5-30 cbm	VV-RV 5L G1"m – IN
30-60 cbm	VV-RV 5XL G1"m – IN
60-120 cbm	MS-R 35L G2"m
120-... cbm	MS-R 50L LBS150 4"

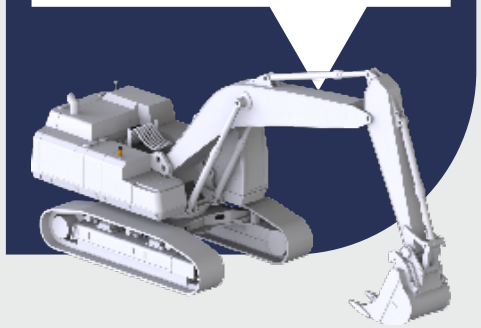
Behältervolumen	Adsorberfilter
60 ltr. (Fass)	VV-D 1L G3/4"m
200 ltr. (Fass)	VV-D 2L G3/4"m
1000 ltr. (IBC)	VV-D 3M G3/4"m

Luftentfeuchter schützen Transformatoren vor der Hydrolyse des Zellulosepapiers im **Transformator** und damit vor einer Verringerung des Polymerisationsgrades, indem sie die angesaugte feuchte Zuluft wirksam trocknen und filtern.



Kontakte in Schaltschränken, korrosionsanfällige Gehäuse, feuchtigkeitsempfindliche Güter - Adsorber schützen in **Geschlossenen Systemen** Behälter & Inhalt vor dem Kontakt mit Luftfeuchtigkeit.

Adsorber schützen biologisch abbaubare und wasserempfindliche Bioöle in Hydrauliktanks vor der Kontamination mit Wasser. **Mobile Maschinen** können somit problemlos mit den umweltverträglicheren Bioölen betrieben werden.



Inline-Adsorber sind in der Lage **Prozessluft** zu trocknen bzw. Schadstoffe herauszufiltern - und das bei bis zu 10bar (145 psi). Damit wird die Laufleistung einer Anlage deutlich erhöht, da sowohl Korrosion als auch Wartungsarbeiten entfallen.

Leistung / Tankvolumen	Adsorberfilter
0-5 MVA	TB-RV 3M DIN42562
5-10 MVA	TB-RV 3L DIN42562
10-30 MVA	TB-RV 5M DIN42562
30-60 MVA	TB-RV 5L DIN42562
60-100 MVA	TB-RV 5XL DIN42562

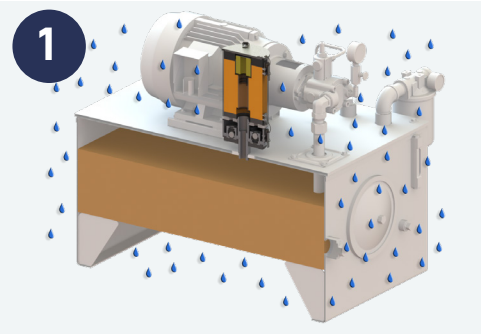
Behältervolumen	Adsorberfilter
0-50 ltr.	ES-R S
50-500 ltr.	ES-R M
500-1000 ltr.	ES-R L
1000-2000 ltr.	ES-R XL

Tankvolumen	Adsorberfilter
0-50 ltr.	VV-RV 1L G1/2"m
50-100 ltr.	MA-RV 2L G1"m
100-400 ltr.	MA-RV 3M G1"m
400-800 ltr.	MA-RV 3L G1"m
800-1800 ltr.	MA-RV 5M G1"m
1800-3600 ltr.	MA-RV 5L G1"m
3600-5400 ltr.	MA-RV 5XL G1"m

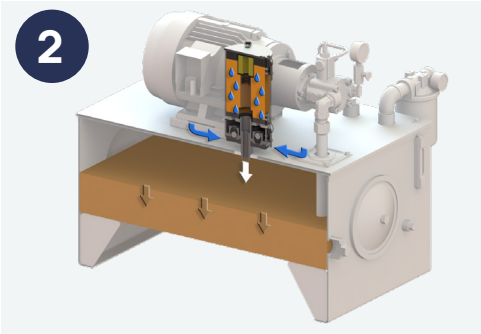
Volumenstrom	Adsorberfilter
30 l/min	VL-D 1L G1/2"f & G1/2"f
100 l/min	VL-D 2L G1"f & G1"f
250 l/min	VL-D 3M G1"f & G1"f
500 l/min	VL-D 3L G1"f & G1"f
1000 l/min	VL-R 5L G2"f & G2"f

Funktionsweise eines Adsorbers

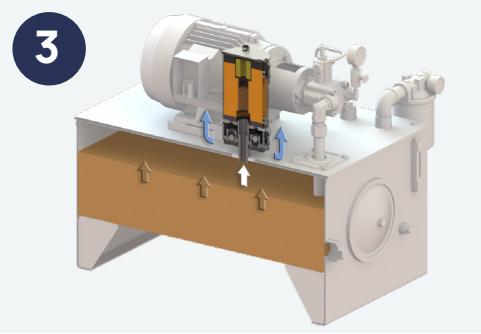
Beispiel: Hydraulikaggregat



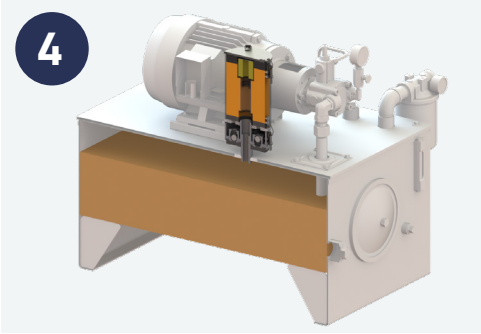
1. Der Adsorber wird auf das Hydraulikaggregat montiert. Die Umgebungsluft ist mit Feuchtigkeit angereichert.



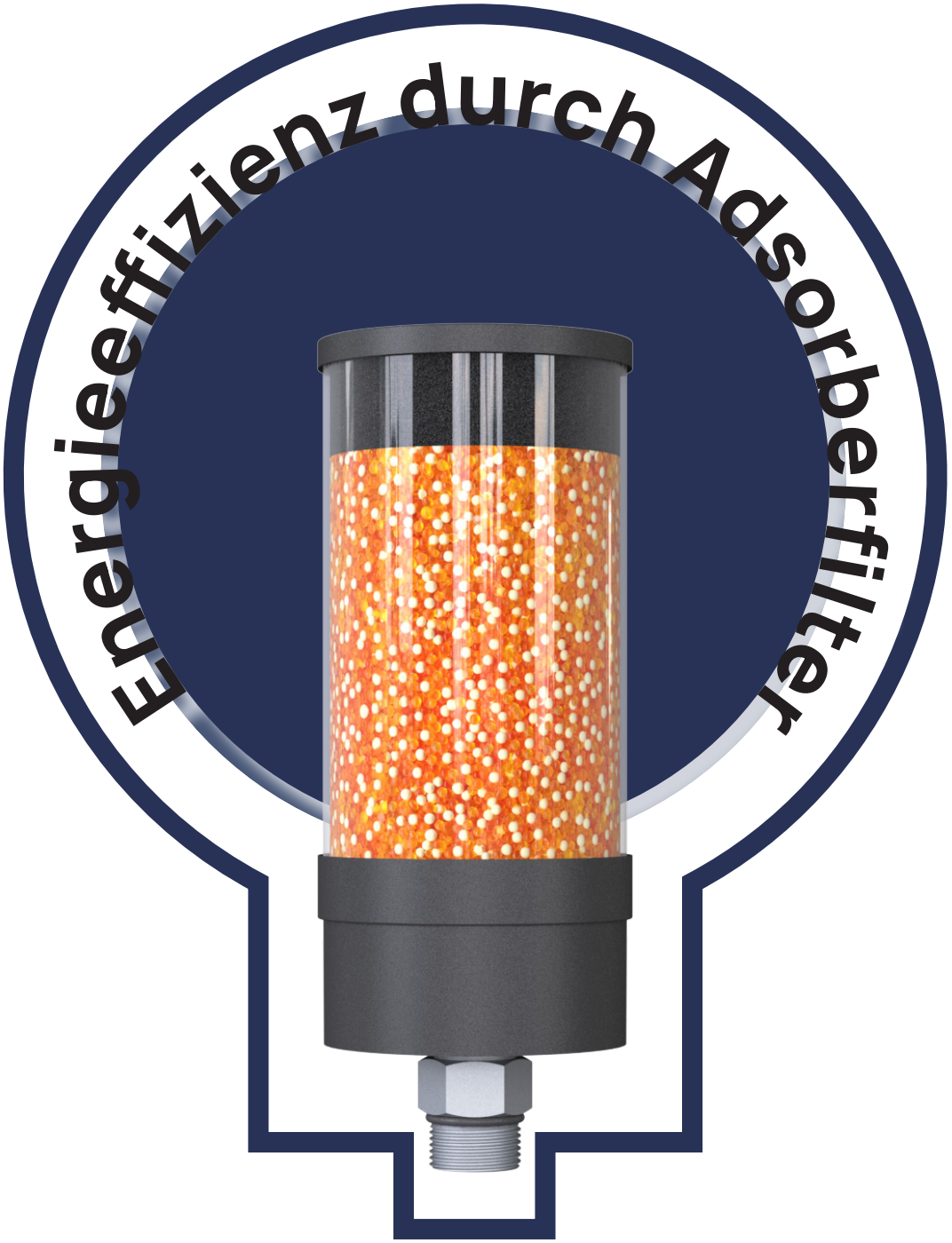
2. Hydrauliköl wird aus dem Tank entnommen, der Ölstand sinkt und der Druck wird durch einströmende Luft ausgeglichen. Der Adsorber scheidet Feuchtigkeit bis zu 2 % rF ab (im Durchschnitt 10 % rF).



3. Wird das Hydrauliköl zurück in den Tank gepumpt, steigt der Ölstand an und der Druck wird durch die entweichende trockene Luft ausgeglichen.



4. Da die Luft im Inneren des Systems immer trocken bleibt, findet im Hydraulikaggregat keine Kondensation statt, selbst wenn die Umgebungsluft unter den Taupunkt fällt.



GIEBEL
FilTec GmbH