

Altöl-

unser schwarzes Gold

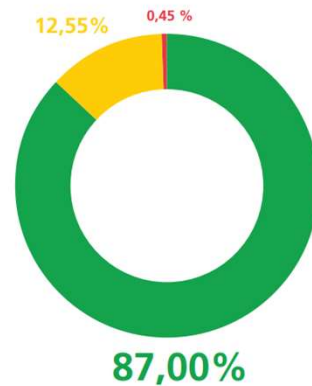
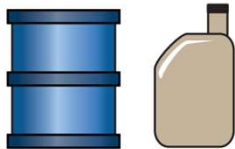
Jeder Tropfen zählt... wenn die Qualität stimmt



Altöl Ressourcenpotential

Produktempfänger:
Schirra, D-Wadern
KS-Recycling, D-Sonsbeck

www.oelschirra.de
www.ks-recycling.de/



● Rohstoffnutzung:
- stoffliche Verwertung
- Vorbereitung zum Wiedereinsatz

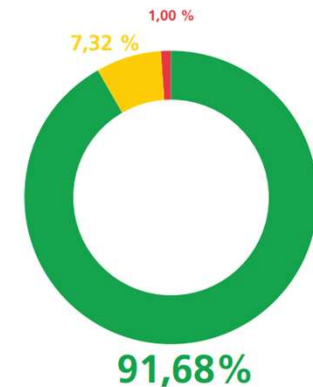
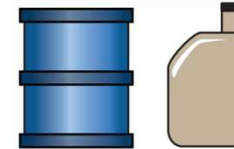
● Energienutzung:
- Herstellung eines Ersatzbrennstoffes
- energetische Verwertung

● Deponie/Verbrennung/Verluste:
- Deponierung
- Verbrennung
- Verluste

Altöl (Charge aus Luxemburg) Ressourcenpotential

Produktempfänger:
Avista Oil Deutschland GmbH, D-Uetze

www.avista-oil.de



● Rohstoffnutzung:
- stoffliche Verwertung
- Vorbereitung zum Wiedereinsatz

● Energienutzung:
- Herstellung eines Ersatzbrennstoffes
- energetische Verwertung

● Deponie/Verbrennung/Verluste:
- Deponierung
- Verbrennung
- Verluste

Wichtigste Outputströme

Rohstoffnutzung:



Basisöl



Fluxöl



Heizöle



geklärtes Abwasser

Energienutzung:



Leichtsieder



Schwer- und Bitumenöle



Wasser und Verluste



DEM-SDK/LU-198589-11.2020-001

Wichtigste Outputströme

Rohstoffnutzung:



Basisöl



Reduktionsöl



Heizöle



geklärtes Abwasser

Energienutzung:



Leichtsieder



Ersatzbrennstoff



Wasser und Verluste



DEM-SDK/LU-199764-12.2020-001

2 Fliegen mit einer Klappe



eine **Schonung** der
Erdölreserven



weniger
Energieaufwand (CO₂)
beim Recycling von
Altöl als bei der
Erdölveredelung.



Rohöl- und Altöl-Produkte



Ein paar Fakten zu Beginn



1/3 aus Kfz-Werkstätten

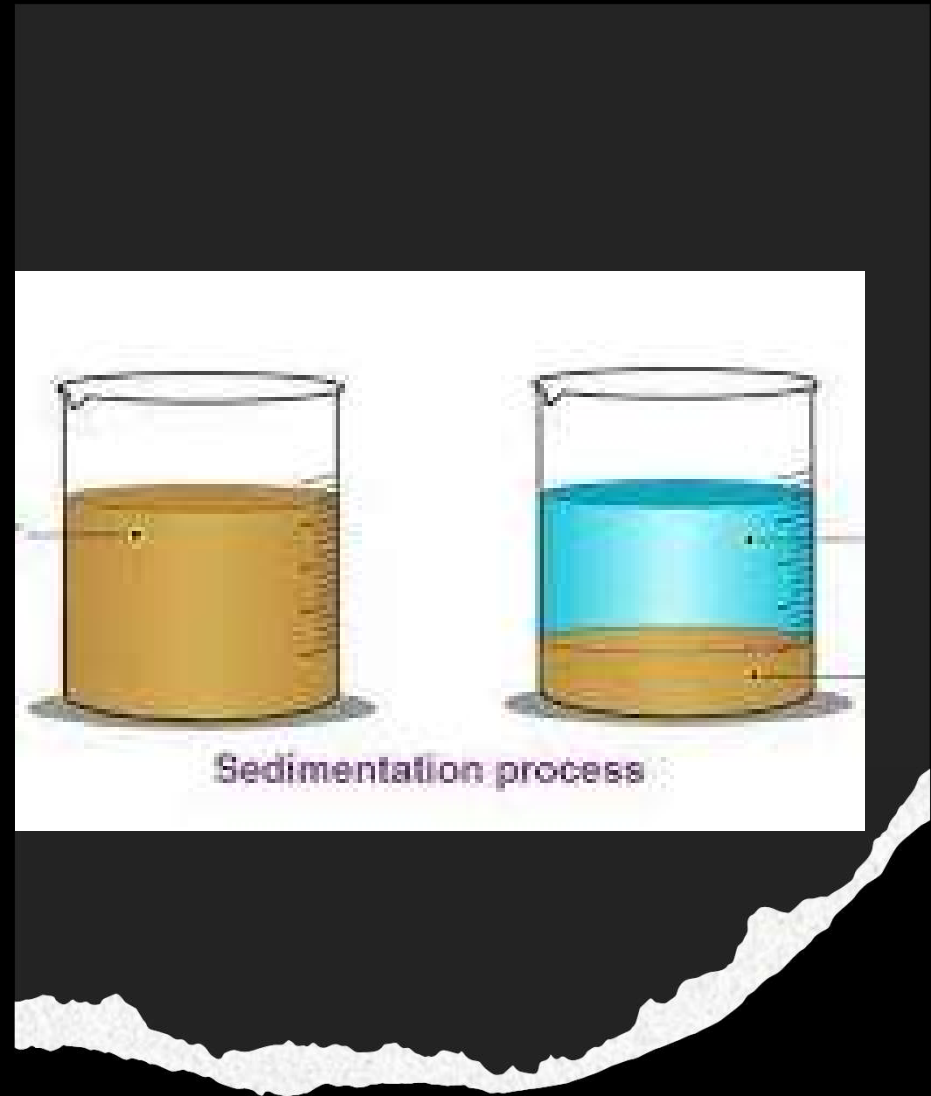
2/3 Industrie:
Transformatoröl
Kühl-, Schneid- und
Hydrauliköle

Wie funktioniert Altöl-Recycling?

1. Sedimentation

Grobe Feststoffe
sinken weil sie
schwerer als Öl sind.

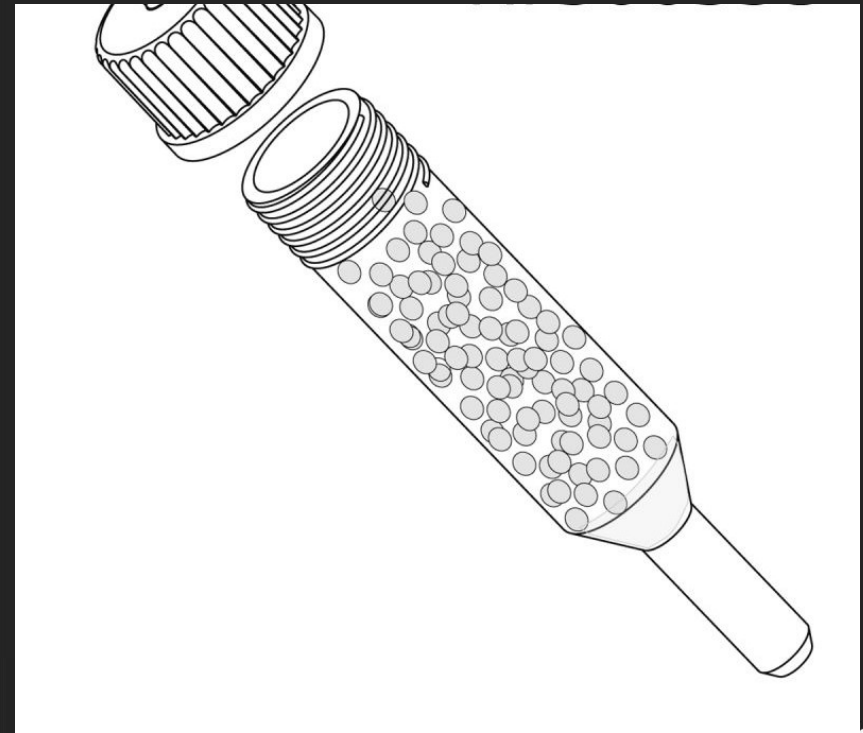
Sobald sich die festen
Bestandteile
abgesetzt haben,
wird die Flüssigkeit
abgesaugt.



Wie funktioniert Altöl-Recycling?

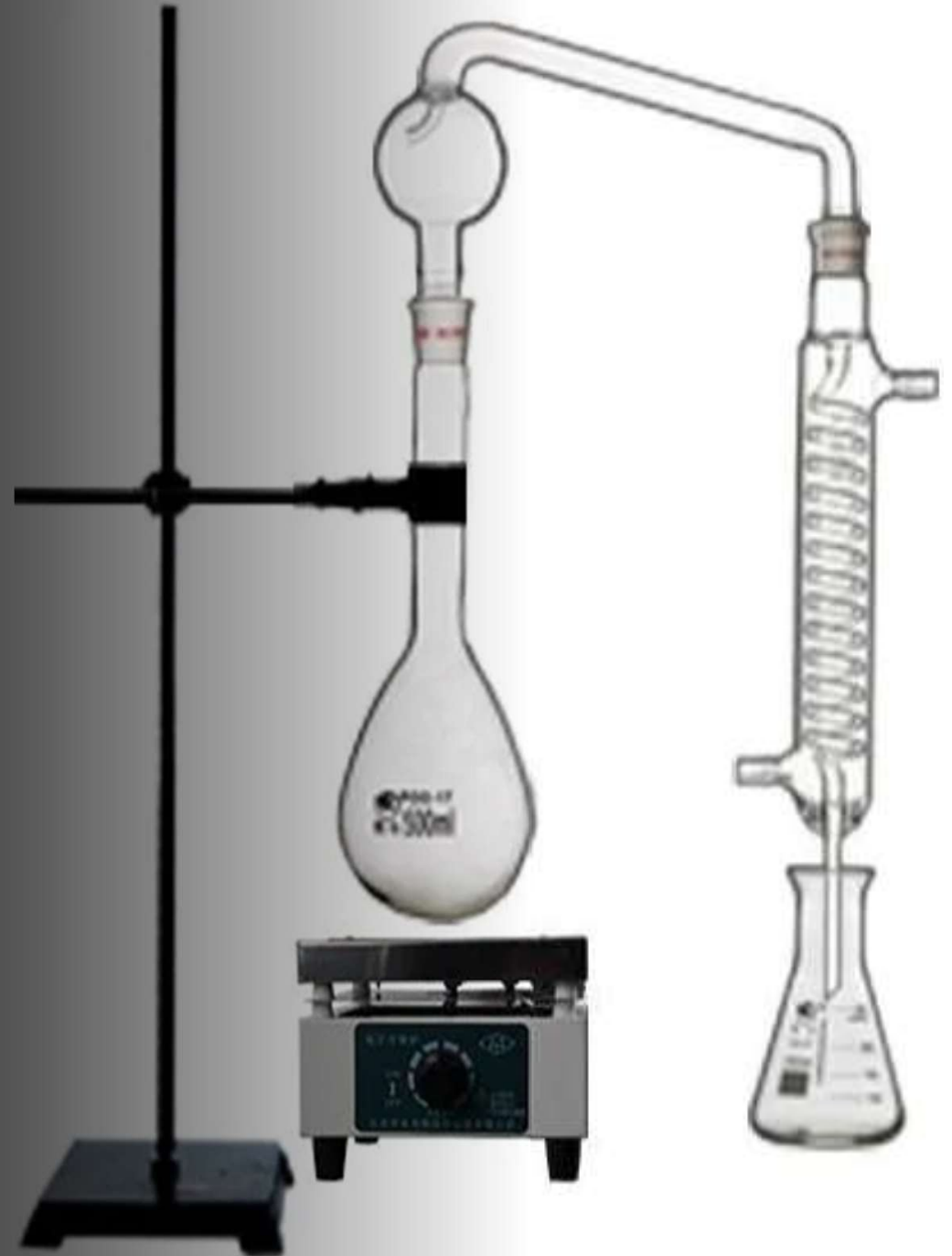
2. Öltrocknung

Das Altöl durchströmt
Kolonnen, in denen das
Wasser durch ein
Molekularsieb
zurückgehalten wird.



Wie funktioniert
Altöl-Recycling?

3. Destillation





Wie
funktioniert
Altöl-
Recycling?

4. Raffination (Veredelung)

Unerwünschte Stoffe
werden abgetrennt oder
umgewandelt.

Hydrierung:
Schwefel- und
Stickstoffverbindungen
werden durch die
Anlagerung von
Wasserstoff umgewandelt
in **gasförmige** Stoffe

Wie
funktioniert
Altöl-
Recycling?

4. Raffination (Veredelung)

Schwefelwasserstoff,
Ammoniak,

entweichen als Gas aus
der Flüssigkeit



werden getrennt
aufgefangen

Altöl-was wird daraus?



Durch das Hinzufügen von
Additiven werden daraus
Schmierstoffe für Getriebe und
Motoren



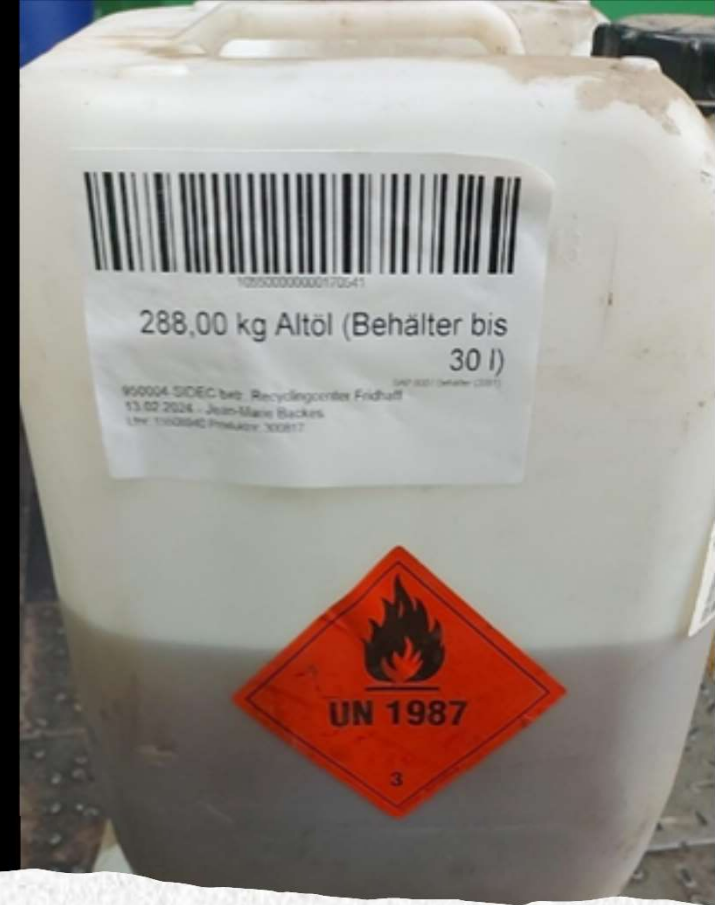
Gesammelte Mengen in Lu. 2023

205.68 to SC / RC



44.5 to AS

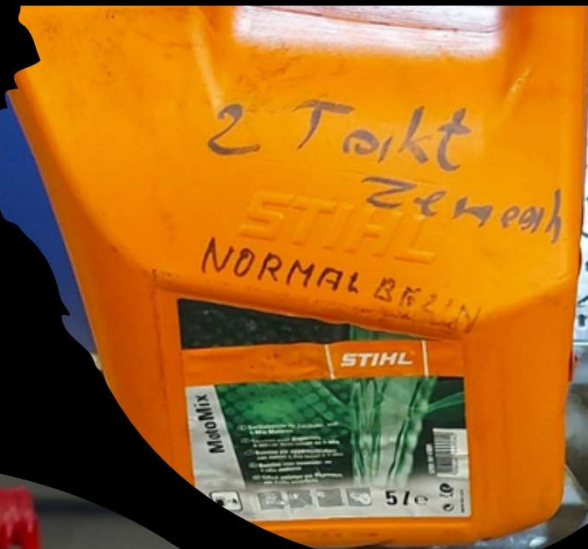




Ist Altöl wirklich
(hoch)entzündlich?



Echt jetzt?





Altöl???

Altöl???





Da könnte Altöl
drin sein...

ABER

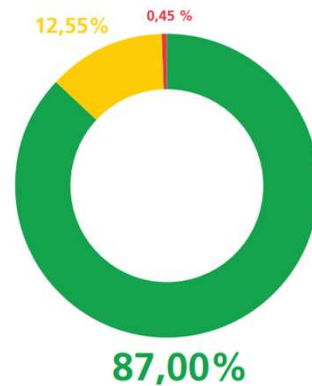
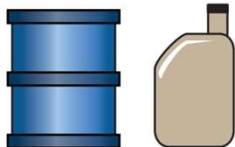
Jeder Tropfen zählt... wenn die Qualität stimmt



Altöl Ressourcenpotential

Produktempfänger:
Schirra, D-Wadern
KS-Recycling, D-Sonsbeck

www.oelschirra.de
www.ks-recycling.de/

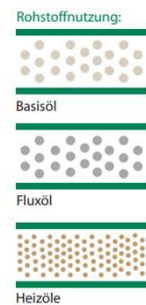


● Rohstoffnutzung:
- stoffliche Verwertung
- Vorbereitung zum Wiedereinsatz

● Energienutzung:
- Herstellung eines Ersatzbrennstoffes
- energetische Verwertung

● Deponie/Verbrennung/Verluste:
- Deponierung
- Verbrennung
- Verluste

Wichtigste Outputströme



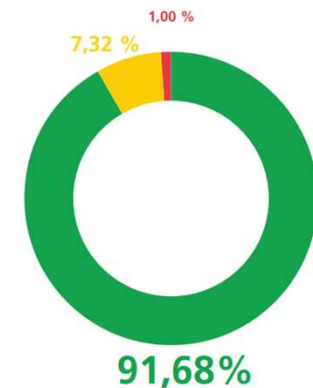
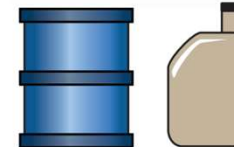
DEM-SDK/LU-198589-11.2020-001

www.ressourcenpotential.com

Altöl (Charge aus Luxemburg) Ressourcenpotential

Produktempfänger:
Avista Oil Deutschland GmbH, D-Uetze

www.avista-oil.de

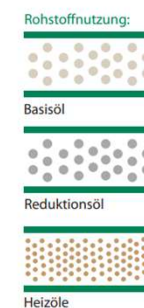


● Rohstoffnutzung:
- stoffliche Verwertung
- Vorbereitung zum Wiedereinsatz

● Energienutzung:
- Herstellung eines Ersatzbrennstoffes
- energetische Verwertung

● Deponie/Verbrennung/Verluste:
- Deponierung
- Verbrennung
- Verluste

Wichtigste Outputströme



DEM-SDK/LU-199764-12.2020-001

www.ressourcenpotential.com

Altöl unser schwarzes Gold



Altöl-Sortierschema

1. Altöl unverschmutzt

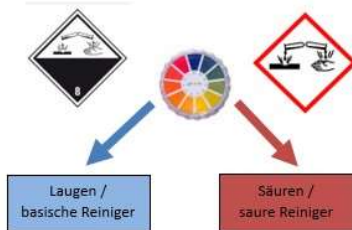


Altöl



2. Altöl ist evtl. z.B. mit Kraftstoff vermischt, wenn Behälter mit ADR/GHS Symbolen etikettiert ist

ADR-Kl. 8 / GHS ätzend



Sonstiges, was **nicht** zum Altöl gehört:
Antriebswellen
Stossdämpfer
Motorsägenketten
Kolbenstangen



ADR-Kl. 3 / GHS entzündbar



ADR-Kl. 5.1/5.2/6.1/9



Mit der entsprechenden Laborchemie-Produktgruppe verpacken.

To-Do

- Qualität in RC verbessern
- Evtl. Zwischenlösung für zweifelhafte Behälter

