



ZELLER+GMELIN

CO₂-optimierte Schmierstoffe

Recycling + Bioökonomie



Zeller+Gmelin

Die Marke mit dem spürbaren Plus

Zeller+Gmelin ist ein mittelständischer, internationaler Hersteller von Schmierstoffen, Druckfarben und Chemie. 1866 gegründet mit Hauptsitz in Eisligen/Fils befindet sich das Unternehmen nach wie vor in Familienbesitz.

Mit 16 Tochtergesellschaften und vielen Partnern sind wir weltweit gut vernetzt und liefern in mehr als 80 Länder unsere hochwertigen Produkte. Versteher+Löser sind wir seit mehr als 150 Jahren und bleiben es auch in Zukunft. So schaffen wir ein spürbares Plus für unsere Kunden. Denn wir verstehen den Kunden und entwickeln Lösungen – zuverlässig, flexibel und maßgeschneidert.

Der Recycling-Gedanke ist bei ZG tief verwurzelt. Über unsere Tochtergesellschaft Südöl werden unter anderem gebrauchte Maschinen- und Motorenöle recycelt und zu neuen Basisölen und Brennstoffen aufbereitet.

Seit 1935 beschäftigt sich die Südöl mit dem Sammeln und Recyceln von Schmierstoffen und Reinigern.

CO₂-optimierte Schmierstoffe

Inhaltsverzeichnis

+ CO ₂ -optimierte Schmierstoffe	4
+ Recycling von Gebrauchttölen	5
+ Sanfte Spaltung	6
+ Raffination	8
+ Biogenic	10
+ Nachhaltigkeit	12
+ Standorte	14



CO₂-optimierte Schmierstoffe

Ressourcen schonen + Klima schützen

Wir kennen den steigenden Bedarf der Märkte nach nachhaltigen Lösungen. Hierzu verfolgen wir eine Reihe von Entwicklungen und Maßnahmen, die Emissionen vermeiden und reduzieren.

Der gewissenhafte Umgang mit Ressourcen und die Verantwortung gegenüber unserer Umwelt sind zentrale Bestandteile unserer Philosophie. Unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung arbeitet kontinuierlich an innovativen Lösungen, die die Umwelt entlasten und die Prozesse unserer Kunden verbessern. Ein weiterer Schritt dazu ist die Entwicklung von CO₂-optimierten Schmierstoffen.

Bei der Herstellung von CO₂-optimierten Schmierstoffen verfolgt ZG drei Verfahrenstechniken:

- + Recycling durch »Sanfte Spaltung«
- + Recycling mit »Raffination«
- + Neuentwicklung aus biogenen Rohstoffen



Recycling von Gebrauchttölen

Kosten sparen
+ Umwelt schonen

Unser Gedanke

Der Recycling- bzw. Kreislaufwirtschaftsgedanke ist im Kern unseres Unternehmens verankert.

In der Regel werden große Mengen an hochwertigem, nichtwassermischbarem Metallbearbeitungsöl ausgeschleppt. Das gebrauchte Bearbeitungsöl befindet sich nach durchlaufenem Arbeitsprozess in der Teile-Waschanlage. Es enthält Wasser, Tenside und Feststoffpartikel und musste bis dato teuer entsorgt werden.

Genau hier setzt unser Konzept an.

Gebrauchtes Metallbearbeitungsöl ist ein wertvoller Rohstoff! Wir nehmen verbrauchte Produkte zurück, bereiten sie auf und führen sie der Wiederverwendung zu. Wir verbessern damit gleichzeitig ihre Abfallbilanz und den CO₂-Fußabdruck.

Ihre Vorteile

- + CO₂-Einsparung
- + 30–50 % Kosteneinsparung bei Einsatz des Recyclats gegenüber Frischöl
- + Unabhängig von steigenden Grundölpreisen, durch Verwendung des eigenen Rohstoffs (Recyclat)
- + Planungssicherheit auf der Beschaffungsseite
- + Keine Entsorgungskosten! Das Öl-Reinigungsgemisch wird recycelt.
- + Umweltfreundlicher Umgang mit unseren Ressourcen
- + Gleichbleibend hohe Qualität des Recyclats durch konstante Überprüfung in unseren Forschungs- und Entwicklungslabors
- + Keine schleichende Verschlechterung des im Umlauf befindlichen Prozessöls

**»Durch die Entsorgung gehen viele wertvolle Ressourcen verloren!
Wir verfolgen das Ziel – Weniger Entsorgung durch Recycling!«**

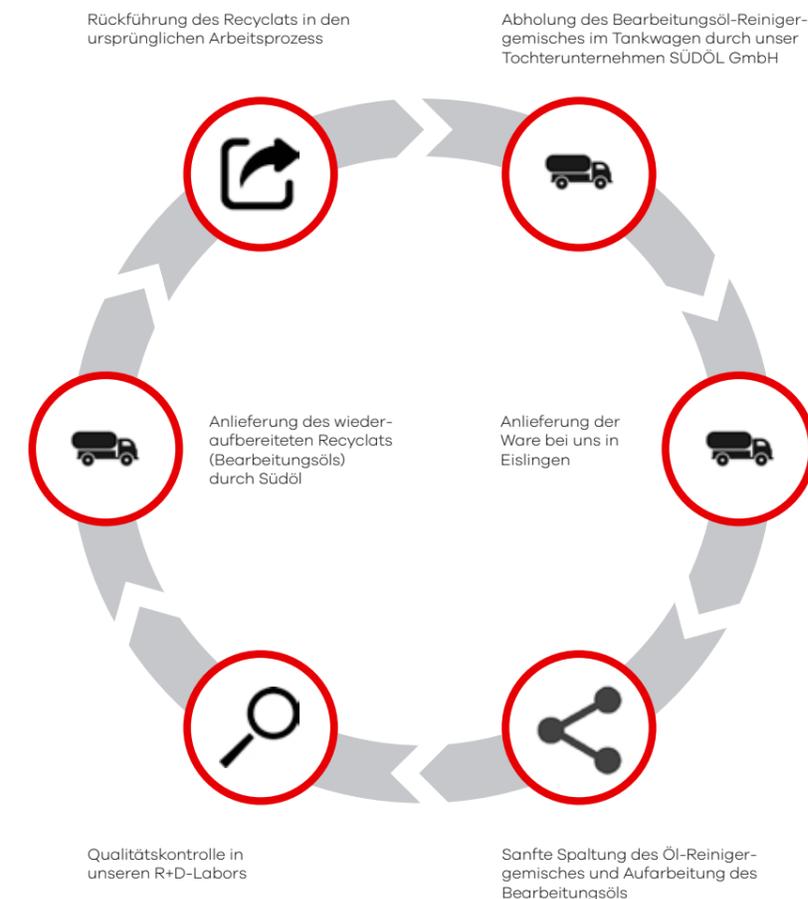
Sanfte Spaltung

Filtration von Gebrauchttölen

Bei dem Prozess der »Sanften Spaltung« werden Öl-Wasser-Phasen getrennt sowie Ablagerungen durch Filtration entfernt und gereinigt. Resultat ist ein sauberes Produkt, das zur direkten Wiederverwendung geeignet ist.

Full-Service

Das Gebrauchttölen transportieren wir direkt bei Ihnen ab und kümmern uns für Sie um die ökonomische und ökologische Wiederverwertung.



Sanfte Spaltung

Filtration von Gebrauchtölen

CO₂-Fußabdruck

Die Rückführung von gebrauchten Rohstoffen und Produkten in den Wirtschaftskreislauf ist ein wichtiger Baustein zur Steigerung der Ressourceneffizienz, zur Schonung von natürlichen Ressourcen und letztendlich zur Sicherung unserer Zukunft.

Der Produkt-CO₂-Fußabdruck ist dabei ein wichtiger Ansatz, um die Ressourceneffizienz eines Produktes zu bewerten bzw. vergleichbar zu machen.

Der Product Carbon Footprint erfasst die Treibhausgasemissionen, die während des gesamten Produktlebenszyklus entstehen. Er erfasst die Wirkung von:

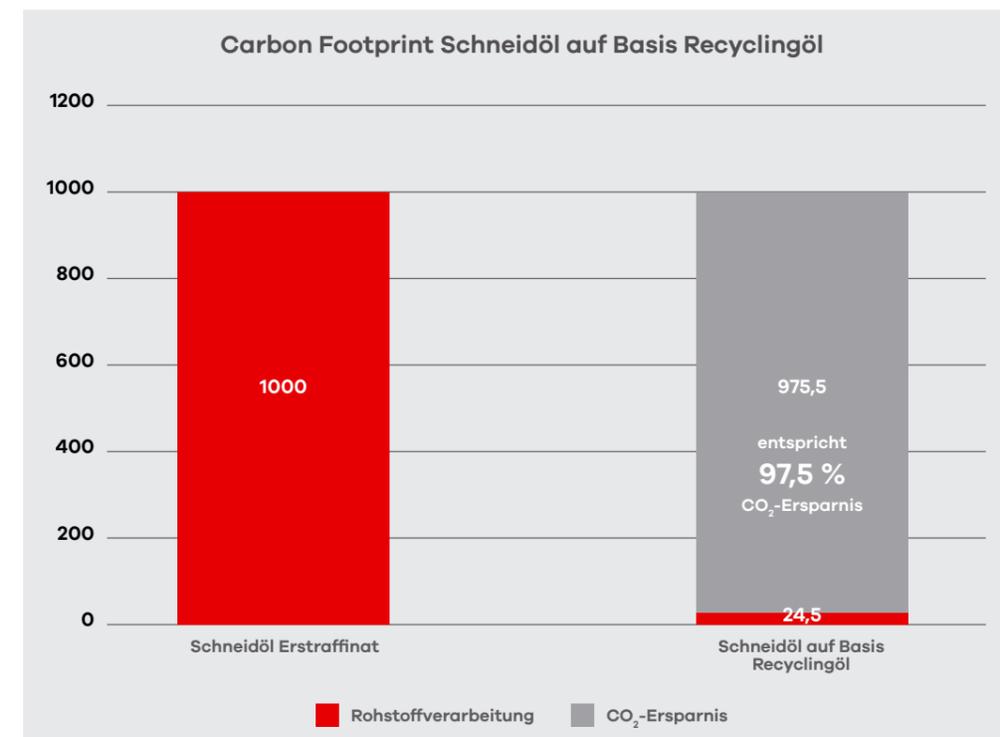
- + Rohstoffen und Vorfertigung
- + Produktion
- + Distribution und Vertrieb
- + Nutzungsphase
- + Recycling und Verwertung

CO₂-Fußabdruck am Beispiel des Schneidöls *Multicut Recyclat MB UT*

Die durch die »Sanfte Spaltung« wiedergewonnenen Schmierstoffe sparen bis zu **90 % CO₂** ein im Vergleich zu konventionell hergestellten Schmierstoffen, nachfolgend aufgezeigt am Beispiel unseres Schneidöls *Multicut Recyclat MB UT*:

Der Produkt-CO₂-Fußabdruck unseres Schneidöls *Multicut Recyclat MB UT* liegt bei 0,0245 kg CO₂/je kg. Der Wert für ein konventionell hergestelltes Erstraffinat liegt im Vergleich über 1,0 kg CO₂/je kg – also über **40mal höher**.

Der Einsatz unseres Schneidöls *Multicut Recyclat MB UT* steigert die Ressourceneffizienz, schont Ressourcen und Umwelt und verbessert den CO₂-Fußabdruck unserer Kunden!



Cradle-to-gate Betrachtung

»Recycling statt Verbrennung – Altöl ist ein wertvoller Rohstoff!«



Da die Grundöle schon vorhanden sind, werden beim Recycling weniger Arbeitsschritte erforderlich als bei der Herstellung aus Frischöl.

Daraus resultieren ein geringerer Energieverbrauch und damit auch ein geringerer CO₂-Ausstoß.

Raffination

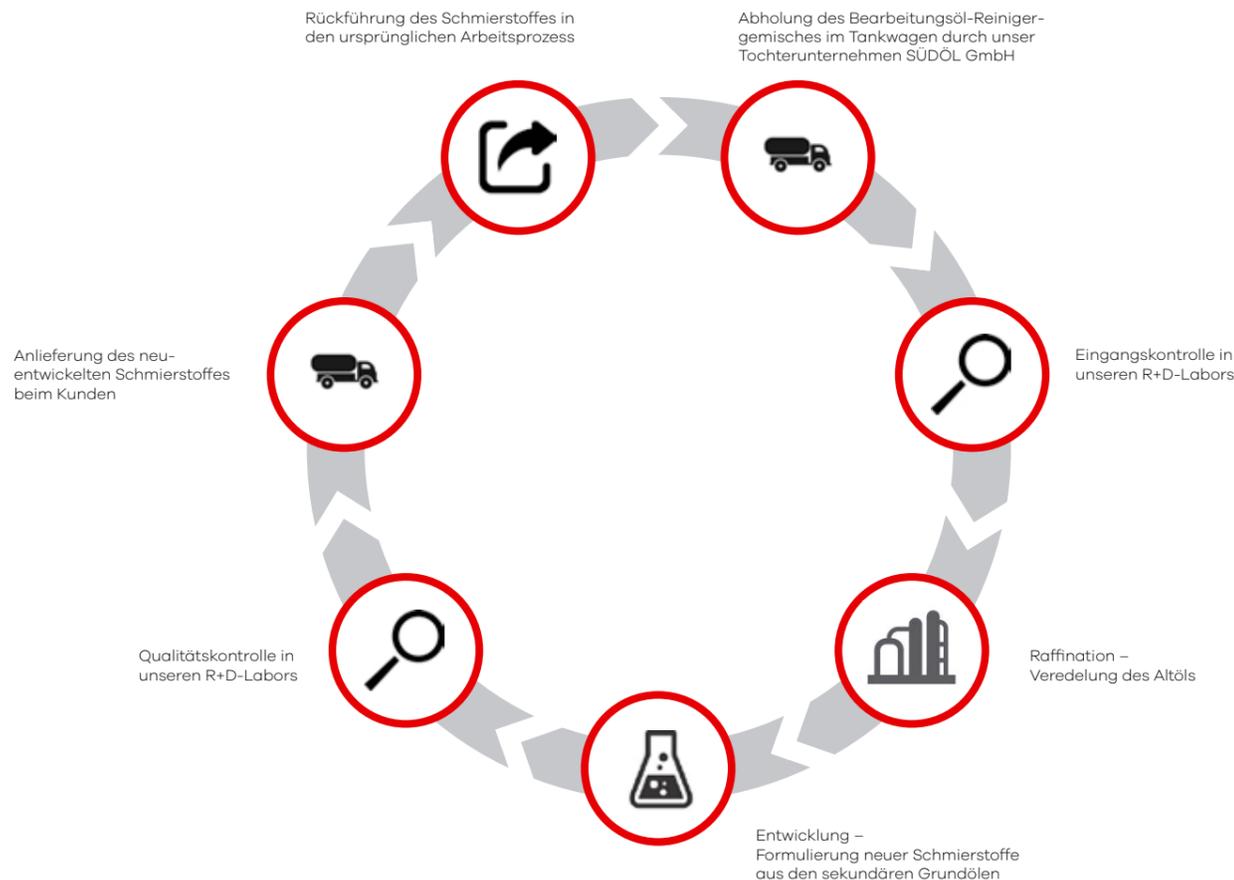
Veredelung von Gebrauchttölen zu nachhaltigen Zweitraffinate

Kreisläufe nachhaltig schließen!

Mit Hilfe unserer Raffination entsteht eine Basisöl für die Zukunft – außergewöhnlich, nachhaltig und nahezu abfallfrei.

Durch unseren integrierten Wertschöpfungskreislauf haben wir die Möglichkeit, nachhaltige Schmierstoffe mit garantierter CO₂-Einsparung anzubieten.

Unsere Raffinerieprodukte sind nachhaltig hergestellte, ressourcenschonende und qualitativ hochwertige Schmierstoffe.



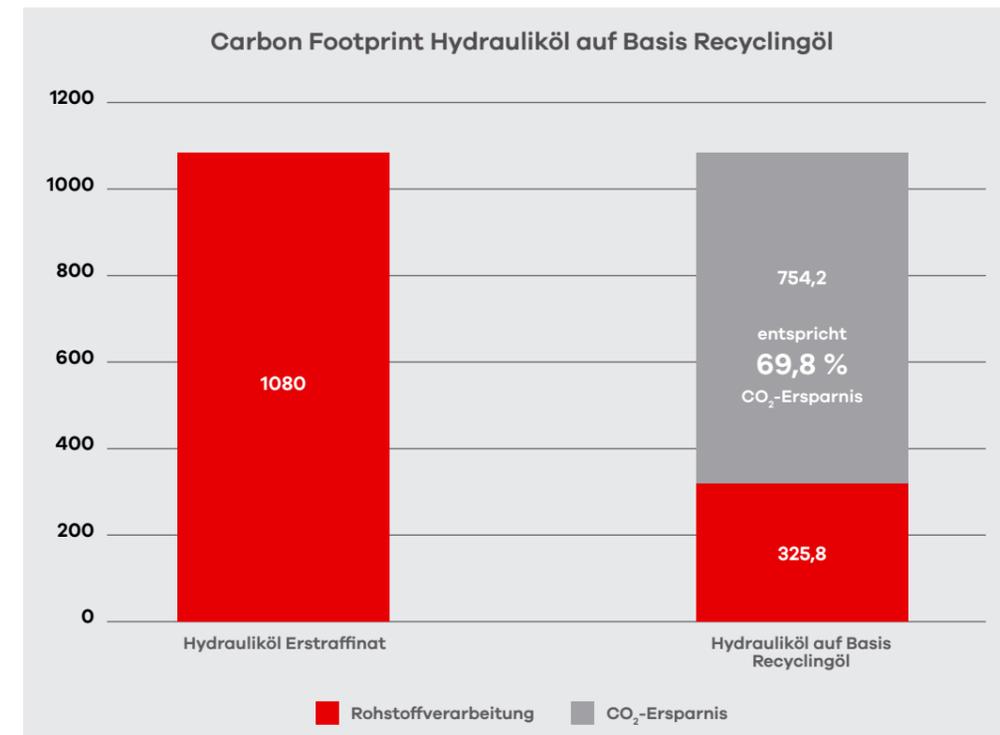
»Altölrecycling spart Geld und schont die Umwelt«

CO₂-Fußabdruck am Beispiel des Hydrauliköls HLP 46

Die durch die »Raffination« hergestellten Schmierstoffe, sparen bis zu **75% CO₂**, ein im Vergleich zu konventionell hergestellten Schmierstoffen, nachfolgend aufgezeigt am Beispiel unseres Hydrauliköls *HLP 46*:

Der Produkt-CO₂-Fußabdruck unseres Hydrauliköls *HLP 46* liegt bei 0,3258 kg CO₂/je kg. Der Wert für ein konventionell hergestelltes Erstraffinat liegt im Vergleich über 1,0 kg CO₂/je kg – also um das **3-fache höher**.

Der Einsatz unseres Hydrauliköls *HLP 46* trägt zur Ressourceneffizienz bei und verbessert den CO₂-Fußabdruck unserer Kunden!



Cradle-to-gate Betrachtung

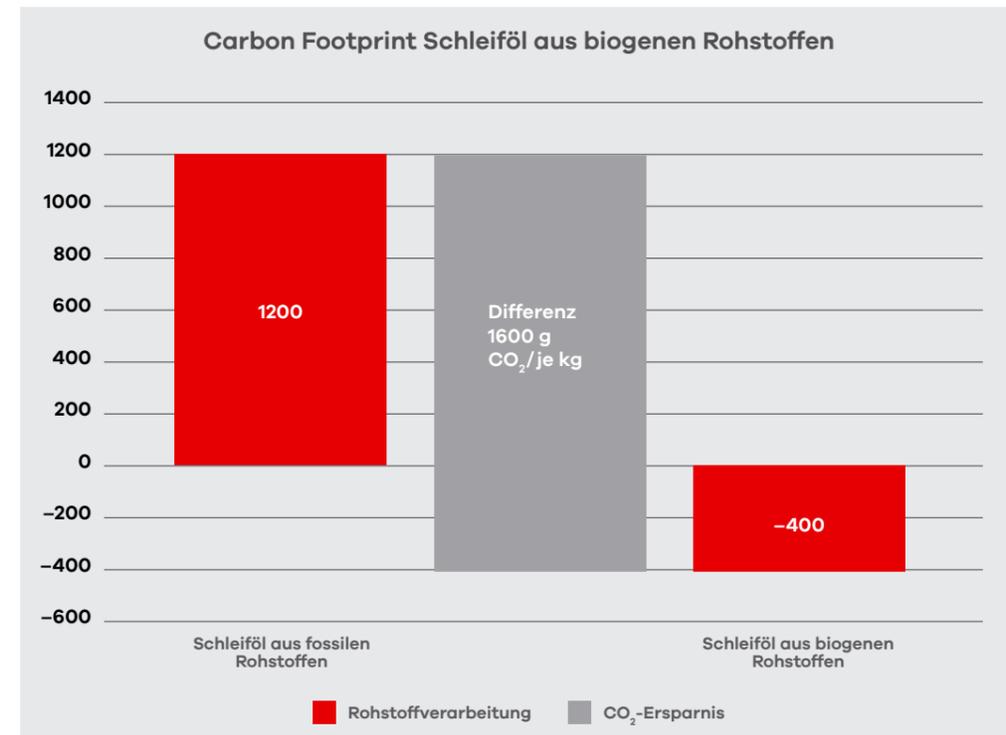
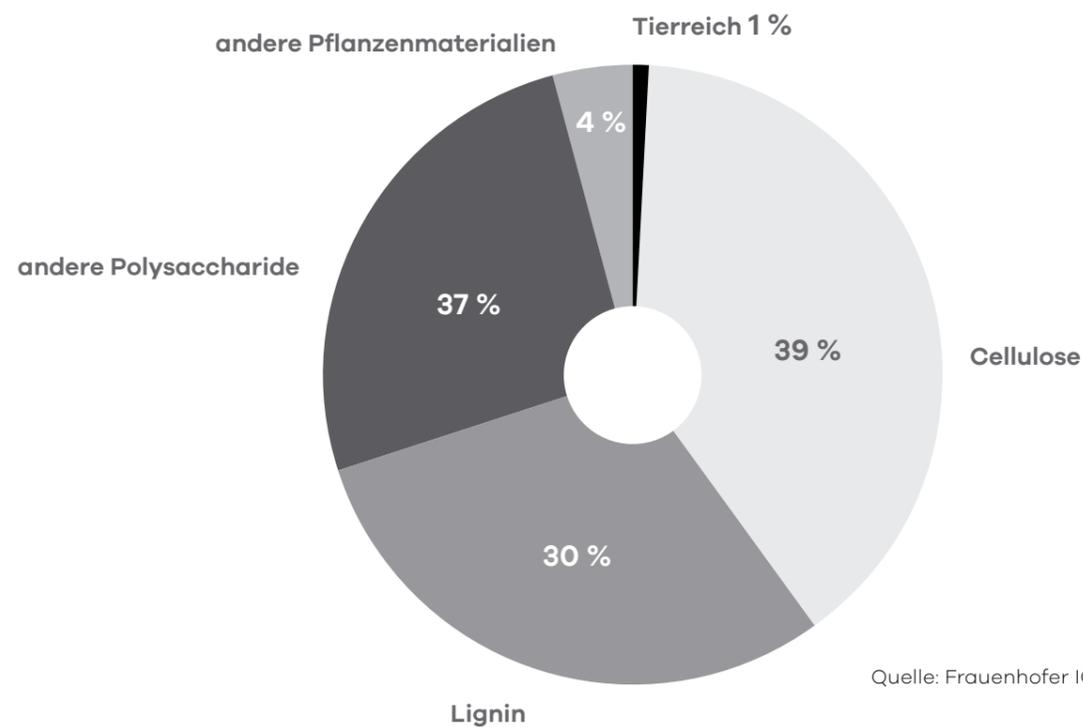
Biogenic

Schmierstoffe aus biogenen Grundölen

Eine weitere Möglichkeit für die Produktion von CO₂-optimierten Schmierstoffen ist die Entwicklung von Schmierstoffen mit biogenen Rohstoffen.

Biogene Rohstoffe bieten Potential für eine CO₂-optimierten Entwicklung, wenn ein Recycling nicht möglich ist. Beispiel: Verbrauchsschmierung Stanzöl, Korrosionsschutz etc.

Hauptbestandteile von biogenen Rohstoffen



Cradle-to-gate Betrachtung

CO₂-Fußabdruck am Beispiel von Multicut Honogrind FSB 5

Durch die Entwicklung von Schmierstoffen aus biogenen Rohstoffen sparen wir bis zu **40 % CO₂** ein im Vergleich zu Mineralöle aus fossilen Rohstoffen.

Praxisbeispiel Hochleistungsschleiföl *Multicut Honogrind FSB 5*:

Der Grundöлтаusch ermöglicht eine PCF-Reduktion der Endprodukte bis zu 1600 g CO₂/je kg. Unser Hochleistungsschleiföl *Multicut Honogrind FSB 5* schont die Ressourcen und verbessert den CO₂-Fußabdruck unserer Kunden!

Zudem besitzt es ein deutlich verbessertes Schaum- und Luftabscheidungsvermögen und weist extrem niedrige Pourpoints, hohe Flammpunkte sowie niedrige Verdampfungsverluste auf.

»CO₂-reduziert für unser Ökosystem«

Nachhaltigkeit

Zeller+Gmelin steht für gesundes und nachhaltiges Wachstum. Dies bedeutet, sozial und ökologisch verantwortlich zu handeln. Der gewissenhafte Umgang mit Ressourcen und die Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen sind zentrale Bestandteile der Firmenphilosophie. Seit Jahren arbeiten wir erfolgreich an der Reduzierung unseres ökologischen Fußabdrucks und dürfen uns seit Januar 2020 als erstes Chemieunternehmen in Baden-Württemberg »klimaneutraler Standort« nennen. In einem umfangreichen Projekt ermittelten wir die CO₂-Bilanz am Standort in Eislingen.

Angewendet wurde das Prinzip des Dreiklangs des Kyoto-Protokolls (1997/2005):



Strategischer Dreiklang für die Klimaneutralität

Mittelfristig will ZG die CO₂-Kompensationsleistungen sukzessive zurückfahren, dafür seinen Versorgungsanteil an regenerativen Energien erhöhen und weiter in die Energieeffizienz seiner Standorte investieren. Langfristig streben wir an, unseren Kunden auch CO₂-neutrale Produkte zu verkaufen. Die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen arbeiten kontinuierlich an innovativen Lösungen, die die Umwelt entlasten und die Prozesse der Kunden verbessern.

Bereits seit 2020 entwickeln, produzieren und handeln wir klimaneutral!



Zuhause + Global

Sind wir Ihr Plus.

Denn Zeller+Gmelin ist weltweit vertreten. Und in Eislingen, in Baden-Württemberg, daheim. Unser Name steht dabei stets für Zuverlässigkeit und Qualität. Dafür sorgen auch unsere Tochtergesellschaften, Niederlassungen und Vertriebspartner mit all ihren Mitarbeitern.

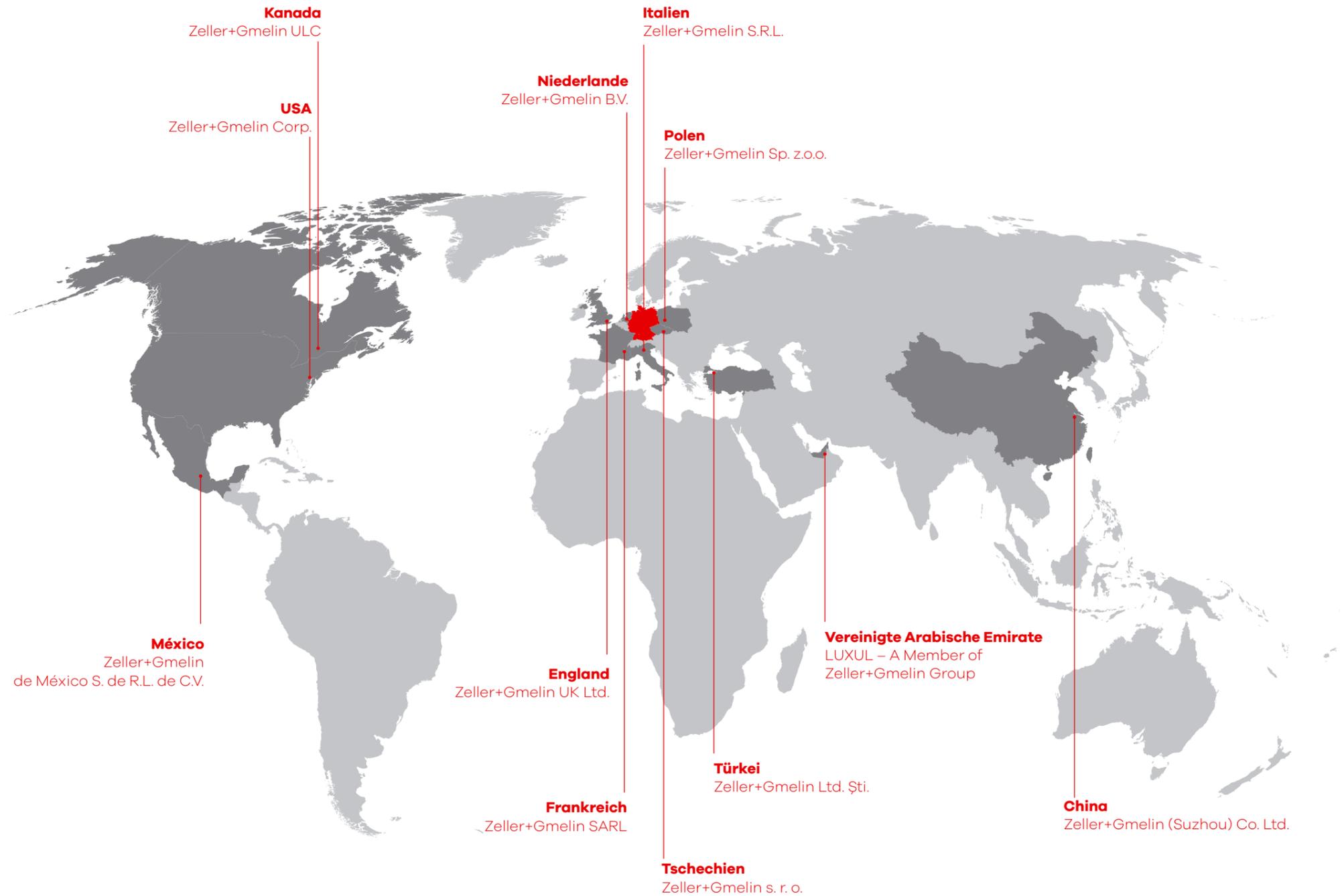
Wir haben ein globales Vertriebs-, Produktions- und Service-netz geschaffen, um unseren Geschäftspartnern das zu liefern, was sie am meisten benötigen: konstant hohe Qualität.

Durch die individuellen Kompetenzen unserer Standorte und das reibungslose Zusammenarbeiten profitieren nicht nur wir als gesamtes Unternehmen, sondern auch Sie als Kunde. Denn geballtes Prozess-, Anwendungs- und Entwicklungsverständnis, gepaart mit Lösungskompetenz und persönlicher Beratung, machen Zeller+Gmelin weltweit zum Verstehener und Löser Ihrer Anforderungen.



Deutschland

Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG
ZG Fluidmanagement
SÜDÖL Mineralöl-Raffinerie GmbH
SÜDÖL GmbH
SÜDÖL Recycling GmbH



EXPERTLY DONE.

Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG · Schlosstraße 20
73054 Eisligen/Fils · Germany
Phone: +49 7161 802-0 · info@zeller-gmelin.de
www.zeller-gmelin.de

