

# Technische Beschreibung u. Produktinformation

Innovative Schmierstofflösungen auf Basis von state-of-the-art keramischen Festschmierstoffen für den professionellen Einsatz in Industrie, Werkstatt u. Garage

## **CERATECH Vertrieb**

Chemisch – technische Produkte  
keramische Festschmierstoffe

Montabaurerstr. 12a  
56459 Langenhahn

Tel.: 02663 / 969311  
Fax & AB 01212 / 511722930  
e-Mail: [vertrieb@ceratech.org](mailto:vertrieb@ceratech.org)  
Internet: <http://www.ceramicprotection.de>

Wir sind **Generalimporteur** der

## **Tecflow Export Company**

für **Deutschland & Österreich**

**Profitieren auch Sie von der über 30 jährigen anwendungstechnischen Erfahrung unseres Herstellers.**

## Inhaltsverzeichnis:

Vorstellung.....	1
Inhaltsverzeichnis.....	2
<b>tecflow®</b> Keramische Motorbeschichtung.....	3
Wirkungsdauer der <b>tecflow®</b> keramischen Motorbeschichtung.....	4
Physische Eigenschaften der <b>tecflow®</b> keramischen Motorbeschichtung.....	4
Technische Beschreibung von <b>tecflow®</b> keramischen Festschmierstoffen.....	7
Untersuchung der TU Eindhoven.....	5
Zusammenfassung der Testmethoden.....	7
Nicht standardisierte Testmethoden.....	9
Untersuchung der TU Arnheim.....	10
Produktübersicht.....	12-18
Sonstiges.....	19
Anlagen:	

Unsere Produktlinie umfasst komplette in sich geschlossene Anwendungslösungen für die Bereiche: Motoroptimierung durch keramische Motorbeschichtungen, Reinigung der angeschlossenen Komponenten, Kraftstoffsysteme und Aggregate. Montage-, Schmier- u. Pflegeprodukte für den allgemeinen Fahrzeugbereich.

Unsere Produkte sind auf die unterschiedlichen Anforderungen in Benzin, Diesel, 2 und 4 Takt – Motoren abgestimmt und entwickelt. Die Herstellung und Abfüllung ist nach **ISO 9001 / 9002** zertifiziert.

### **tecflow® keramische Motorbeschichtung:**

Unsere Motorbeschichtungen sind multi-funktionale keramische Motorbeschichtungen, die vom Konzept her einzigartig sind. Aufgrund ihrer Eigenschaften sind sie allen anderen Motorenölszusätzen auf der Basis von PTFE (Teflon) weit überlegen. Sie enthalten neben scherstabilen Polymeren, Antioxidantien, Detergentien und Korrosioninhibitoren auch eine fortschrittliche Kombination von multi-metallorganischen Verbindungen, welche die tribologischen Eigenschaften der verwendeten Keramik verstärken. Dieser Synergismus gewährleistet die Schmierung des Motors unter den extremsten Bedingungen. Übermäßiger Verschleiß, der vor allem während des Kaltstarts und bei hoher thermischer Belastung des Motors auftritt, wird durch die Verwendung von Mikrokeramik auf ein absolutes Minimum beschränkt.

### **Eigenschaften**

**tecflow® keramische Motorbeschichtung** wird dem Motorenöl zugesetzt, wenn dieses Betriebstemperatur hat. Die multi-metallorganischen Verbindungen in Kombination mit der Keramik haften sofort an den Teilen des Motors, die am stärksten vom Verschleiß betroffen sind. Die Polarität der keramisch - metallorganischen Verbindung ist höher als die der Keramik allein. Dadurch entsteht auf den empfindlichen Teilen ein fester molekularer Schmierfilm mit "Long-life"-Eigenschaften. Dieser Schmierfilm verhindert nicht nur den Kontakt von Metall auf Metall, sondern gewährleistet auch eine schnellere Wärmeableitung. Hierdurch und aufgrund des niedrigeren Reibungskoeffizienten dieses Schmierfilms, wird die Temperatur des Motorenöls gesenkt. Durch eine Senkung der Temperatur des Motorenöls nimmt wiederum die Schichtdicke des Schmierfilms zu, was sich in einer besseren Dichtung der Kolben in den Zylindern äußert. Ein optimales Kompressionsverhalten wird gewährleistet.

Auf diese Weise erzielt man eine optimale Verbrennung und damit eine Optimierung der Leistung sowie einen niedrigeren Ausstoß schädlicher Abgase, der Wirkungsgrad des Motors wird gesteigert.

**Zusammenfassend führt die Zusetzung von **tecflow®** keramischer Motorbeschichtung zum Motorenöl zu folgendem Ergebnis:**

- Verbesserung der Motorleistung
- Senkung der Öltemperatur
- Verringerung von schädlichen Abgasen
- Herabsetzung des Öl- und Kraftstoffverbrauchs
- Verbesserung des Kaltstarts
- Verlängerung der Lebensdauer des Motors durch einen erheblichen Rückgang des Verschleißes

## Wirkungsdauer der **tecflow®** keramischen Motorbeschichtung

Da diese fortschrittliche keramische multi-metallorganische Verbindung hervorragend auf Metall haftet, wird auch unter den extremsten Bedingungen im Motor die tribologische und schützende Wirkung während 50.000 km (Bei LKW sogar 100.000 km) gewährleistet. Diese vom Konzept her einzigartige Motorbeschichtung sorgt dafür, dass die behandelten Motoren lange Zeit in ausgezeichnetem technischen Zustand erhalten bleiben.

## Physische Eigenschaften der **tecflow®** keramischen Motorbeschichtung

<b>Reibungskoeffizient</b>	<b>0.02 – 0.10</b>
Wärmeleitfähigkeit :	40 – 70 W / mk
Max. Betriebstemperatur :	1100°C
Umwandlungstemperatur :	> 1000°C
Haftung auf Metall :	hervorragend
Polarität :	Polar, nimmt bei Erhöhung der Temperatur stark zu
Zersetzungsprodukte :	nicht zutreffend, da Umwandlungstemperatur zu hoch
Rheologische Eigenschaften :	hervorragend

## Erklärung der physischen Eigenschaften von:

### **(a) Reibungszahl**

Je niedriger dieser Wert liegt, desto glatter ist das Material. Die in der **tecflow® keramischen Motorbeschichtung** gelösten keramischen multi- metallorganischen Verbindungen sind die reibungsärmste Verbindung, die bisher realisierbar ist.

### **(b) Wärmeübergangskoeffizient**

Diese Zahl gibt die Geschwindigkeit mit der die Wärme übertragen wird an. Je höher diese Zahl ist, desto schneller verläuft der Wärmeübergang. So fern bekannt, ist der Wärmeübergangskoeffizient dieser keramischen multi-metallorganischen Verbindung der höchste unter den tribologischen Verbindungen.

### **(c) Polarität und Haftung auf Metall**

Die angewandte keramische multi-metallorganische Verbindung ist polarer als Keramik allein. Dieser Synergismus erhöht die Haftfähigkeit auf Metall: Je höher die Temperatur ist, desto besser ist die Haftung. Der so entstandene feste molekulare Schmierfilm verfügt über hervorragende Eigenschaften bei einer Grenzschmierungssituation und beschränkt so den Verschleiß auf ein absolutes Minimum. Darüber hinaus wird die Schmierung unter den extremsten Bedingungen gewährleistet.

### **(d) Rheologische Eigenschaften**

Durch die Temperatursenkung des Motoröls aufgrund eines schnelleren Wärmeübergangs und einer niedrigeren Reibungszahl nimmt die Viskosität des Motorenöls bei Betriebstemperatur zu. Durch die Verwendung von scherstabilen Polymeren nimmt die Viskosität bei einer niedrigen Temperatur ab. Diese Eigenschaften sind auch bei einem Kaltstart besser. Die rheologischen Eigenschaften nehmen mit steigender Temperatur also zu.

Unsere Produkte unterliegen der ständigen Weiterentwicklung in den Laboratorien des Herstellers. Neben den hauseigenen Tests und Versuchen wurden die Produkte von den folgenden unabhängigen Techn. Universitäten u. Institutionen begutachtet.



**TECHNISCHE UNIVERSITEIT EINDHOVEN**

**Laboratorium SLIJTAGE en MATERIALEN**

Tests an der Technischen Universität Eindhoven - Holland

Essais à l'Université Technique de Eindhoven - Pays Bas

Tests at the technical University Eindhoven - Holland

<b>Auto / Voiture / Car</b>	<b>gefahrene km durée du test en km driven distance</b>	<b>Treibstoffersparnis Economie de carburant Fuel economy</b>
Mitsubishi	5691 km	<b>3,20%</b>
Tredia Turbo	5 Messungen	<b>3,20%</b>
	5 mesures	<b>3,50%</b>
	5 controls	<b>4,20%</b>
		<b>4,60%</b>
Mazda	7245 km	<b>2,90%</b>
323 1.5 GLX	5 Messungen	<b>3,00%</b>
	5 mesures	<b>3,20%</b>
	5 controls	<b>4,00%</b>
		<b>4,20%</b>
Honda Accord 2.0	948 km	<b>4,60%</b>
Mitsubishi Tredia Turbo mit Caravan	2900 km	<b>4,90%</b>

<b>Auto / Voiture / Car</b>	<b>gefahrene km durée du test en km driven distance</b>	<b>Abgasverminderung Red. des gaz d'échappement reduction of pollution</b>
Mitsubishi	5691 km	<b>./. 38 %</b>
Mazda	7245 km	<b>./. 25 %</b>

## Technische Beschreibung von tecflow® keramischen Festschmierstoffen

**tecflow® keramische Festschmierstoffe** basieren auf Festschmierstoffadditiven zur Beimischung in **FETTEN, PASTEN, HYDRAULIKOELEN, MOTOROELEN, GETRIEBEOELEN USW.**

### **„ REIBUNG UND VERSCHLEISS STARK REDUZIEREN „**

Es ist gelungen kolloidale Feststoff-Dispersionen herzustellen, die STABIL sind und BLEIBEN, unter fast allen Umgebungsbedingungen. Die Dispersionen enthalten kolloidale Feststoffteilchen mit einer Teilchengrosse von 0,1-1 Mikron. Die Feststoffteilchen bilden keine Agglomerationen und können nicht zur Blockierungen des Filters führen. Die Teilchen sind inert, zum Teil polar und zum Teil nicht polar wodurch eine ideale Mischung entsteht für die Bekämpfung von Reibung und Verschleiss.

Weiterhin haben die polaren Teilchen eine Plättchenstruktur und haften somit ausgezeichnet auf der Oberfläche, bilden auf diese Weise eine Beschichtung die Notlaufeigenschaften hat, falls die Schmierung nachlässt.

#### **ALLGEMEIN :**

Die Anwendung von keramischen Festschmierstoffen ergibt in Fällen von auftretender Grenzschmierung folgende Resultate:

Reibungsverminderung:	bis	35%
Verschleißverminderung:	bis	84%
Geräuschverminderung:	bis	5dB
Stick- Slipverminderung:	bis	100%

#### **HAUPTEIGENSCHAFTEN :**

##### **In Motoren:**

- Verminderung von Reibung und Verschleiss
- Verbesserung der Motorelastizität und Motorleistung
- Verbesserung des Kaltstarts
- Verminderung des „Blow-By“,
- Verminderung des Brennstoff- und Ölverbrauchs

##### **In Zahnradgetrieben:**

- Verminderung von Reibung und Verschleiss
- Verminderung von Pitting, besonders in Verbindung mit HD-Ölen
- Niedriger Anlaufmoment
- Glättet Spitzenbelastungen

##### **In hydraulischen Systemen:**

- Eliminierung von Stick-Slip
- Schnelleres reagieren des Regelsystems
- Niedriger Anlaufmoment bei Hydromotoren
- Weniger Energieverbrauch

## ZUSAMMENFASSUNG DER TESTMETHODEN

Testmethode	Testnorm	Ratio	Ergebnis		
<b>Verschleißverminderung</b>					
Stift / Scheibe Test	TU / TNO	2% in Basisöl	bis 84%		
Stift / Scheibe Test	TU / TNO	2% in HD - Oel	bis 71%		
Kugel / Ringtest	TU / TNO / IRG / OECD	2% in HD-Oel (GL4-6)	bis 50%		
		10% in HD-Oel (GL4-6)	bis 50%		
		2% in Motorenöl (15W40)	bis 40%		
<b>Reibungsverminderung</b>					
Stift / Scheibe Test	TU / TNO	2% in Basisöl	bis 35%		
Anstieg Leerlaufdrehzahl nach 3 Stunden fahren	ISO 7148	2% in Motorenöl (15W40)	plus 18%		
	FTP-USA				
<b>Zunahme zulässige Belastung</b>					
4 Kugeltest	ASTM	6% in Basisöl	bis 30%		
Spurbreite - Reduktion	D 2266				
OK - Load	D 2596				
Weld - Load	D 2596	4% in Basisöl	bis 25%		
		4% in Basisöl	bis 22%		
Kugel / Ringtest	TU / TNO / IRG / OECD Transitionsdiagramm	2% in Basisöl	bis 59%		
Zunahme Belastung bis Grenzschmierung auftritt.				10% in Basisöl	bis 70%
				10% in HD-Öl (GL4-6)	
Zunahme Belastung bis Fressen auftritt.		2% in Basisöl	bis 22%		
		10% in Basisöl	bis 22%		
		10% in HD-Öl (GL4-6)	n.Z.		

<b>Verminderung Einlaufenergie</b> Kugel / Ringtest	TU / TNO / IRG / OECD	2% in Motorenöl (15W40)	Bis 50%
<b>Kraftstoffeinsparung in Motoren</b> Stadtfahrten	FTP-USA	2% in Motorenöl (15W40)	bis 4,5%
Autobahnfahrten	FTP-USA	2% in Motorenöl (15W40)	bis 5,6%
schwerbelastete Motoren	FTP-USA	2% in Motorenöl (15W40)	bis 5,9%
Zunahme Leerlaufdrehzahl	FTP-USA		bis 18%
Abnahme CO-Gehalt	FTP-USA		bis 30%
<b>Verschleiss Reduktion in Motoren</b> Kolbenring Verschleißtest mit Radioaktivität	FHU	2% in Motorenöl (15W40)	bis 68%
<b>Leistungstest von Motoren</b> Rollenbanktest	MTS / Gasinstitut	2% in Motorenöl (15W40)	UPM-Zunahme % 1000 - 3,3% 1500 - 3,8% 2000 - 1,7% 2500 - 3,0% 3000 - 3,1% 3500 - 3,2% 4000 - 2,6% 4500 - 3,7% 5000 - 3,0% 5500 - 5,7% 6000 - 16,3%
<b>Wirkungsgrad von Motoren</b> Prüfstand mit Wirbelstrombremse Prüfmotor : DAF Turbo Diesel Type DHR 825	FHU / Driebergen	2% in Motorenöl	UPM-Zunahme % 1400 - 2,3% 1600 - 2,1% 1800 - 6,3% 2000 - 4,7% 2200 - 5,7% 2400 - 5,4%



## **NICHT STANDARDISIERTE TESTMETHODEN**

### **Stift/Scheibe Test**

Reibungs- und Verschleißtest auf einer Stift/Scheibe Maschine. Während des Tests wird ein Stift gegen eine langsam drehende Scheibe gedrückt. Stift und Scheibe sind beide in einem Ölbad getaucht. Die Scheibe dreht so langsam, dass Grenzschmierung auftritt. Während der ersten Stunde des Tests wird der Druck auf die Scheibe ständig erhöht bis 100 N. Diese Belastung wird 21 Stunden beibehalten.

### **Die folgenden Daten werden bestimmt:**

- axiale Bewegung des Stifts
- Reibung
- Belastung des Stifts
- Temperatur des Stifts bei der Reibfläche
- Temperatur Ölbad

### **Kugel/Ringtest**

Eine kleine Kugel (10 mm Durchmesser) wird gegen einen drehenden Ring gedrückt. Das Schmiermittel tropft so auf die Reibfläche, dass die ganze Fläche mit einem dünnen Ölfilm bedeckt ist. Diese Testmethode gibt eine schnelle und reproduzierbare Bestimmung der Wirkung der Keramikbeschichtung. Die Testzeit ist etwa 1 Minute.

Die folgenden Daten werden bestimmt:

- Belastbarkeit der Kugel
- Drehgeschwindigkeit des Rings
- Reibung
- Verschleiß

## **Kolben-Verschleißtest**

Dieser Test wird bei einem laufenden Motor durchgeführt. Die Kolbenringe werden mit Radio-Isotopen imprägniert, gemessen wird die Abnahme der Radioaktivität bei drehendem Motor.

### **Leistungstest Motoren**

Dieser Test wird bei einem laufenden Motor mit völlig geöffneter Drosselklappe durchgeführt. Das Kühlwasser wird sehr genau auf der gleichen Temperatur gehalten. Gemessen wird mit Öl Klasse SÄE 10 und SÄE 30 um eine reproduzierbare Kennlinie zu erhalten und mit 15W40 wird die Messung letztlich vorgenommen.

Die folgenden Daten werden bestimmt:

- Drehzahl pro Minute (UpM)
- Max. Leistung bei dieser Drehzahl

Dann wird 2% Keramikbeschichtung beigegeben und die max. Leistung erneut bestimmt. Der Leistungsunterschied ist ein Maß für innere Reibungsverluste; sollte die Leistung zunehmen dann hat die Keramikbeschichtung einen positiven Einfluss auf die Schmierung, bei abnehmender Leistung einen negativen Einfluss. Die berechneten Prozentsätze sind auch das Maß für die Kraftstoffeinsparung, bei gleichbleibender Leistungsnutzung.

### **Abkürzungen :**

TU	Technische Universität
TNO	Beratungsinstitut Physikalische Forschung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
FHU	Fachhochschule
MTS	Fachhochschule Motortechnik Groningen
ASTM	Amerikanisches Institut für Materialprüfung.



# Hogeschool Arnhem

## Laboratorium SLIJTAGE en MATERIALEN

Test an der Universität Arnheim

Test à l'Université d' Arnheim

Test at the Arnheim University

Leistung, Drehmoment, Startstrom

puissance, couple, courant de démarrage

power, torque, starting force

	Auto 1	<u>Auto 1</u> mit <b>tecflow®</b>	Auto 2	<u>Auto 2</u> mit <b>tecflow®</b>
Leistung / Puissance / HP	66,7 KW	<b>67,4 KW</b>	173,3 KW	<b>178,8 KW</b>
	77,9 KW	<b>79,6 KW</b>	214,6 KW	<b>221,5 KW</b>
	87,7 KW	<b>90,5 KW</b>	249,9 KW	<b>254,7 KW</b>
	95,3 KW	<b>99,5 KW</b>	272,7 KW	<b>281,8 KW</b>
	101,8 KW	<b>106,0 KW</b>	302,8 KW	<b>313,5 KW</b>
	105,6 KW	<b>111,3 KW</b>	320,9 KW	<b>334,8 KW</b>
Startstrom / Courant de démarrage / starting force	240 Amp	<u><b>225 Amp</b></u>	330 Amp	<u><b>285 Amp</b></u>

# Produktübersicht:

Wir bieten Ihnen mit unseren Produkten professionelle Schmierstofflösungen für höchste Anforderungen in Industrie, Werkstatt und Garage.

## Produktgruppen:

**PKW – Produkte:**

**Motorrad - Produkte:**

**Motorenöle:**

**Öle & Fette:**

## **tecflow® PKW – Produkte:**

<b>Tecflow Keramische Motorbeschichtung für PKW</b>	<b><u>42,90</u></b>
Optimierte Motorleistung, weniger Kraftstoffverbrauch, weniger Verschleiss für Ihren Motor.	€
<b>Tecflow Speed Cleaner</b>	<b><u>15,50</u></b>
Kraftstoffadditiv, reinigt das System schnell und effektiv von Rückständen.	€
<b>Tecflow Engine Cleaner</b>	<b><u>15,50</u></b>
Motorreiniger zur Anwendung im Ansaugbereich des Motors	
<b>Tecflow keramische Getriebebeschichtung</b>	<b><u>23,50</u></b>
Keramikbeschichtung für Getriebe. Verminderung der Verlustreibung und optimaler Schutz der Metalloberflächen	€
<b>Engine Flush</b> z. Anwendung in PKW & Motorrad	<b><u>14,50</u></b>
Oelzusatz zur Reinigung aller im Oelkreislauf befindlicher Bauteile. Beseitigt schnell u. effizient alle Ablagerungen u. Kondensate. Nach der Reinigung <b>Oel &amp; Filter</b> wechseln! Wir empfehlen die Anwendung von Engine Flush vor der Behandlung mit unserem keramischen Motorschutz durchzuführen.	€

## tecflow® Motorrad - Produkte:

<p><b>Keramische Motorbeschichtung für 4T - Motorräder</b></p> <p>Metalldose 200 ml</p>	<p>Keramische Motorbeschichtung dem warmen Motorenoel zugeben. Das Motorrad ca. 10-15 Minuten fahren. Wir empfehlen vor der Behandlung die Anwendung unseres 4T- Motorreinigers.</p>	<p><b><u>32,50 €</u></b></p>
<p><b>Motorreiniger für 4T - Motorräder</b></p> <p>Metalldose 200 ml</p>	<p>Gleiche Eigenschaften wie das Autoprodukt: Speed Cleaner. Dem vollen Tank zugeben.</p>	<p><b><u>12,50 €</u></b></p>
<p><b>Keramische Motorbeschichtung für 2T - Motorräder</b></p> <p>Metalldose 100 ml</p>	<p>Nur bei Getrennt - Schmierung anwendbar. Oelbehälter leeren. Die Motorbeschichtung einfüllen. Den Motor solange laufen lassen, bis die Beschichtung zur Hälfte in den Motor gelangt ist. Danach den Oelbehälter mit Motoreol auffüllen. 10-15 Minuten fahren. Wir empfehlen vor der Behandlung die Anwendung unseres 2T- Motorreinigers.</p>	<p><b><u>25,50 €</u></b></p>
<p><b>Motorreiniger für 2T - Motorräder</b></p> <p>Metalldose 200 ml</p>	<p>Gleiche Eigenschaften wie das Autoprodukt: Speed Cleaner. Dem vollen Tank zugeben.</p>	<p><b><u>12,50 €</u></b></p>
<p><b>Engine Flush</b></p> <p>Oeladditiv zur Reinigung aller im Oelkreislauf befindlicher Bauteile. Beseitigt schnell u. effizient alle Ablagerungen u. Kondensate.</p> <p>250 ml</p>	<p>Nach der Reinigung <b>Oel &amp; Filter</b> wechseln! Wir empfehlen die Anwendung von Engine Flush vor der Behandlung mit unserem keramischen Motorschutz durchzuführen.</p> <p>Bei 2- Takt Motoren einmalig pur anwenden.</p>	<p><b><u>14,50 €</u></b></p>
<p><b>Keramisches Kettenspray</b></p> <p>mit unvergleichlichen Schmier- und Hafteigenschaften, sehr gutes Kriechverhalten.</p> <p>Spray- Dose 400 ml</p>	<p>Für alle Motorradketten: X- u. O-Ring, spektakuläre Haft u. Schmiereigenschaften.</p> <p>Sehr ergiebig, bester Korrosionsschutz, wasserabweisend.</p> <p>Tipp: Auch als sehr temperaturbeständige Montagepaste anwendbar.</p>	<p><b><u>9,75 €</u></b></p>
<p><b>Tecflow Kettenreiniger:</b></p> <p>Spray - Dose 400 ml</p>	<p>Schnelle Reinigung u. optimale Vorbereitung für die Anwendung unseres keramischen- Kettensprays.</p> <p>Für alle Motorradketten, X- und O- Ring. Greift weder: Plastik, Gummi, PVC, Lacke, Karbon, noch andere Teile am Motorrad an.</p>	<p><b><u>7,50 €</u></b></p>
<p><b>Tecflow - Bremsenreiniger:</b></p> <p>Spray - Dose 400 ml</p>	<p>Intensivreiniger, reinigt u. entfernt zuverlässig: Schmutz, Oel, Fett, Bremsflüssigkeit. Flächen sind nach der Behandlung absolut sauber und entfettet.</p>	<p><b><u>7,50 €</u></b></p>

## tecflow® Motorenöle:

<b>Vollsynthetisches Leichtlauf- Motorenoel:</b>	<b><u>8,70 €</u></b>
5W - 40	
1Liter Flasche	
<b>Vollsynthetisches Leichtlauf- Motorenoel:</b>	<b><u>35,90 €</u></b>
5W - 40	
5 Liter - Kanister	
<b>Halbsynthetisches Motorenoel:</b>	<b><u>6,50 €</u></b>
10W - 40	
1 Liter Flasche	
<b>Halbsynthetisches Motorenoel:</b>	<b><u>25,90 €</u></b>
10W - 40	
5 Liter- Kanister	

Unsere Motorenöle sind für den Industrie & den Werkstattbedarf auch in größeren Gebinden  
lieferbar.

Fass 210 Liter, Eurocontainer 1000 Liter, Preise auf Anfrage.

## tecflow® Öle & Fette :

<b>Keramik - Fett</b>	
Hochwertiges keramisches Schmierfett. Empfohlener Temperaturbereich: - 30 °C - max. 225 °C	<b><u>21,90 €</u></b>
Metalldose 500 Gr.	
<b>Tecflow Keramik - Paste</b> ist eine universell anwendbare Montagepaste mit hervorragenden Schmiereigenschaften. Schützt alle Metallkontakte u. Schraubverbindungen vor Festbrennen und Korrosionseinflüssen. Hervorragende Haftungseigenschaften. Enthält keine Metalle, temperaturbeständig bis 1.100°C. Metalldose 500 Gr.	<b><u>15,90 €</u></b>
<b>Tecflow Keramik - Paste</b> ist eine universell anwendbare Montagepaste mit hervorragenden Schmiereigenschaften. Schützt alle Metallkontakte u. Schraubverbindungen vor Festbrennen und Korrosionseinflüssen. Hervorragende Haftungseigenschaften. Enthält keine Metalle, temperaturbeständig bis 1.100°C. Jetzt auch als Spraydose, 400ml	<b><u>15,90 €</u></b>
<b>Kupferpaste in Spray - Dose</b>	<b><u>9,90 €</u></b>
Verhindert das Festbrennen von temperaturintensiven Metallkontakten. Tipp: Auspuffkrümmer, Rückseite der Bremsbeläge	

etc. Einsatzbereich: - 40°C - 1.100°C.

400 ml

**Kupferpaste** in Metalldose 500 Gr.

**12,90 €**

Verhindert das Festbrennen von temperaturintensiven Metallkontakten. Tipp: Auspuffkrümmer, Rückseite der Bremsbeläge etc. Einsatzbereich: - 40°C - 1.100°C.

**Tecflow Lithiumfett mit PTFE- Anteil:**

Spray - Dose 400 ml, Universal anwendbar. Schützt vor Verschmutzungen, beste Schmiereigenschaften für alle offenen, beweglichen Teile. Bester Korrosionsschutz.

**9,50 €**

Spray Dose 400 ml

**Tecflow Lithiumfett mit PTFE- Anteil:**

Kartusche zur Nachfüllung von Fettspritzen, 400 Gr. Universal anwendbar. Schützt vor Verschmutzungen, beste Schmiereigenschaften für alle offenen, beweglichen Teile. Bester Korrosionsschutz, stark wasserverdregend!

**10,90 €**

**Super Dry Lubricant** ist ein einzigartig unkompliziertes **Trockenschmiermittel**.

Frisch aufgetragen erreicht das Spray durch seine hervorragende Kriechfähigkeit auch aller kleinste Zwischenräume, trocknet in wenigen Minuten, und hinterlässt einen dauerhaften hochbelastbaren Long - Live - Schmierfilm auf Basis von PTFE ( Teflon ). Zur Verwendung überall dort, wo die feuchten Eigenschaften normaler Öle u. Fette störend wirken oder technisch nachteilig sind.

**9,90 €**

Spraydose, 400ml

**Chemischer Schraubenlöser:** löst

hartnäckige Verschmutzungen und angerostete Schraubenverbindungen.

**6,75 €**

**Tecflow Silikon - Spray:** Zur Kunststoff und

Gummipflege. Tipp: Hält Tür und Fenster - Dichtungen in Haushalt & KFZ flexibel, verhindert Anfrieren im Winter.

**7,90 €**

Spray - Dose 400 ml

## **Liefermengen:**

Wir liefern die Produkte: Kettenreiniger , Bremsenreiniger, Bremsflüssigkeit und unsere Motoröle für den Werkstatt & Industriebedarf auch in Fässern zu 210 Litern und größer aus.

Motoröle bis zu 1000 Litern im Eurocontainer.

Teilen Sie uns bitte Ihren Bedarf mit.

---

Wir stellen unseren Vertriebspartnern die benötigten Endkundeninformationen u. Präsentationsdisplays kostenlos zu Verfügung.

## **CERATECH Vertrieb**

**Chemisch – technische Produkte  
keramische Festschmierstoffe**

**Montabaurerstr. 12a  
56459 Langenhahn**

**Tel.: 02663 / 969311  
Fax & AB 01212 / 511722930**

**e-Mail: [vertrieb@ceratech.org](mailto:vertrieb@ceratech.org)**

**Internet: <http://www.ceramicprotection.de>**