

## ***BERUFORM***

***Produkte für die spanlose  
Blechumformung***

***薄板成型加工用潤滑油***



# Produkte für die spanlose Blechumformung

## Verflüchtigende Stanzmedien – 揮發性落料潤滑油

<b>BERUFORM VSM 9</b>	Herstellung „trockener“ Konstruktionsteile, die ohne Entfettung weiter verarbeitet oder gelagert werden, z.B. elektrische Kontakte.  „乾式“建造零件的生產，處理過程或存儲無須脫脂，例如電子接觸……
<b>BERUFORM VSM 41</b>	Herstellung von Kleinteilen aus Stahl, Kupfer, Aluminium und platierten Materialien; Biege- und Pressteile; Federmaterial bis ca. 1 mm. Verdunstet rasch und rückstandsarm.  鋼鐵、銅、鋁和電鍍材料之小零件生產，用於沖壓、零件彎曲加工和彈簧材料，約達 1 毫米(mm)。蒸發快速，幾乎無殘留。
<b>BERUFORM VSM 101</b>	Verarbeitung von elektrischen Kontakten; Stanzen von Lamellen aus Aluminium für Wärmeaustauscher; Biege- und Pressteile der Küchenindustrie; Federmaterial. Verdunstet rasch und rückstandsarm.  電觸點的處理，廚衛產業之熱交換器肋片的落料、彎曲和零件沖壓以及彈簧材料等。蒸發快速，幾乎無殘留。
<b>BERUFORM VSM 106</b>	Fleckenfreie Bearbeitung von Aluminium. Herstellung von Kleinteilen aus Stahl, Kupfer und platierten Materialien bis ca. 1,5 mm.  1,5無沾污之鋁加工。的鋼、銅和電鍍材料的小零件生產。約達 1.5 毫米(mm)。
<b>BERUFORM VSM 218</b>	Verarbeitung spröder Legierungen; Biege- und Ziehteile; Lochblechherstellung; Prägearbeiten. Hohe Umformleistung. Beschichtungsmittel für IHU-Prozesse bei Kupferrohren.  脆性合金、彎曲和引伸零件、金屬板穿孔生產、精壓操作加工。成型性能高。塗層介質，用於銅管之液壓成型加工。
<b>BERUFORM VSM 2125</b>	Stanzen, Biegen, Rollen und Prägen von Stahl, Edelstahl und Aluminium bis ca. 2 mm; Katalysator- und Abgasanlagen. Verdunstet rasch und rückstandsarm.  鋼、不銹鋼和鋁的落料、彎曲、滾軋和精壓等加工，約達 2 毫米(mm)，如催化轉換器和排氣系統。蒸發迅速和幾乎無殘留。

## Spezialprodukte für die fleckenfreie Umformung von Aluminium

### 無沾污鋁成型加工之特殊產品

Viskosität  
Viscosity  
(mm<sup>2</sup>/s; 40°C)

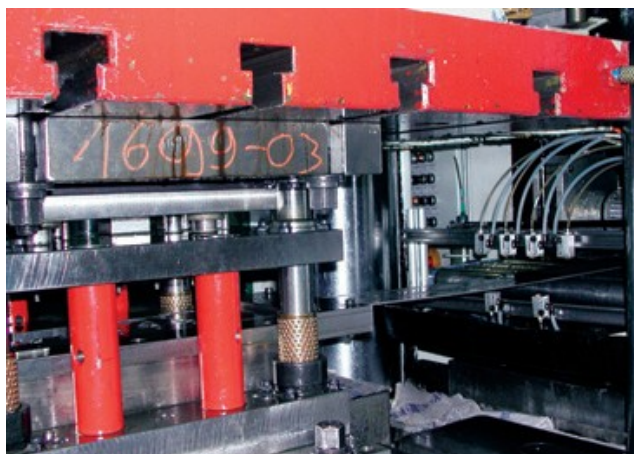
<b>ALUFORM 22</b>	22	Speziell entwickelt zum rückstandsfreien Stanzen, Biegen, Prägen und Tiefziehen von Aluminiumbutzen. Die Produkte können in sehr geringen Mengen dosiert werden. Rückstände verdampfen bei einer anschließenden Wärmebehandlung fleckenfrei.  特別針對無殘留的落料、彎曲、沖壓、深拉伸等鋁加工而開發。本系列產品可以非常少量的應用。殘留物會蒸發，後續的熱處理無沾污問題。
<b>ALUFORM 32</b>	32	
<b>ALUFORM 46</b>	46	



## Emulgierbare chlorfreie Stanz- und Tiefziehmedien

乳化型落料、深拉伸和成型潤滑油 - 不含氯

<b>BERUFORM STE</b>	<b>32</b>	<p>Milchig-weiße, metastabile Stammemulsion mit guter Schmierleistung. Stanz-, Biege- und Ziehteile aus Kupfer, Messing und Aluminium bei mittlerer Umformleistung. Berippen von Kupferrohren bis 15 mm Rippenhöhe. Einsatzkonzentrationen 5-30 %.</p> <p>乳白色，具有良好的潤滑性能之亞穩態乳化液。銅、黃銅和鋁之落料、彎曲和引伸零件等中度成型性能之加工。銅管肋片高達15毫米(mm)。使用濃度為5-30%。</p>
<b>BERUFORM STE/K</b>	<b>58</b>	<p>Stanzen, Biegen, Prägen, Tiefziehen und Rollieren von dünnen Blechen aus Aluminium, Buntmetallen sowie leicht verformbaren, niedrig legierten Stählen. Ziehen von Stangen und Profilen aus Messing. Unverdünnt eingesetzt. Mit Wasser abwaschbar.</p> <p>鋁、非鐵金屬以及易成型、低合金鋼等之落料、彎曲、沖壓、深拉伸，薄板滾軋加工及黃銅棒材和型材之抽伸加工。以不稀釋應用。可以用清水洗掉。</p>
<b>BERUFORM STE</b>	<b>3023</b>	<p>Stanzen, Biegen und Tiefziehen von Feinblechen aus normalen Tiefziehgüten. Warmwalzen und Ziehen von Drähten und Profilen aus Zink und Aluminium. Einsatzkonzentrationen 8-35 %.</p> <p>落料、彎曲和一般的深拉伸品質的精密板材深拉伸。熱軋和抽線以及鋅、鋁的外形等加工，使用濃度為8-35%。</p>
<b>BERUFORM STE/K</b>	<b>272</b>	<p>Stanzen und Tiefziehen von Feinblechen aus normalen Tiefziehgüten, galvanisierten Stählen und Aluminium. Herstellung von Nieten. Unverdünnt eingesetzt. Mit Wasser abwaschbar.</p> <p>一般的深拉伸品質的精密板材、鍍鋅鋼和鋁深拉伸和落料加工。生產鉚釘。以不稀釋應用，可以用清水洗掉。</p>
<b>BERUFORM STE</b>	<b>4023</b>	<p>Stanzen und Tiefziehen von unlegierten und legierten Stählen. Mittelschwere bis schwere Umformoperationen. Einsatzkonzentrationen 8-35 %.</p> <p>Guter Korrosionsschutz.</p> <p>非合金鋼和合金鋼中等至嚴重的落料和深拉伸成型加工。使用濃度：8-35%，良好的防腐蝕保護。</p>
<b>BERUFORM STE</b>	<b>5023</b>	<p>Stanzen und Tiefziehen von unlegierten und legierten Stählen. Kaltumformung von Kupfer und Warmumformung von Messing (Fitting Produktion). Einsatzkonzentrationen 8-25 %.</p> <p>非合金鋼和合金鋼之落料和深拉伸加工。銅的冷間成型和黃銅(配件生產)之溫間成型。使用濃度為5-25%。</p>





# Produkte für die spanlose Blechumformung

## Nichtwassermischbare chlorfreie Stanz- und Tiefziehöle

不水水溶性不含氯之落料和深拉伸加工用油

粘度  
(mm<sup>2</sup>/40°C  
時)

BERUFORM STO	333	30	Stanzten, Biegen und Tiefziehen von Feinblechen aus Tiefziehgüten, Karosserieblechen, Katalysatorblechen und Aluminium. Stanzen von rostfreien Stählen. Verbleibende Ölfilme besitzen einen hervorragenden Korrosionsschutz. 深拉伸品質的精密板材、汽車車身板、催化板和鋁材之落料、彎曲和深拉伸加工以及不銹鋼沖壓。殘留油薄膜提供了極好的抗腐蝕保護。
BERUFORM STO	533	50	
BERUFORM STO	532	45	Stanzten, Biegen, Prägen und Rollieren von dünnen Blechen aus Aluminium, Buntmetallen sowie leicht verformbaren, niedrig legierten Stählen. Tiefziehen von Hülsen. Fließpressen von Halbhohlrieten. Ziehen von Drähten und Profilen aus Stahl. 鋁薄板、非鐵金屬以及延展性金屬、低合金鋼之落料、彎曲、精壓和滾軋等加工。襯套的深拉伸，半中空鉚釘擠壓，鋼絲和型材之線抽等。
BERUFORM STO	732	68	
BERUFORM STO	544	45	Stanzten und Tiefziehen von Feinblechen aus Tiefziehgüten, galvanisierten und rostfreien Stählen sowie Aluminium. Leichte bis mittelschwere Umformungen auf Mehrstufen-Transferpressen. 精密板材的深拉伸品質、鍍鋅鋼和不銹鋼以及鋁之落料和深拉伸加工。輕度至中度嚴苛的多段式工位壓力機成型操作加工。
BERUFORM STO	844	80	
BERUFORM STO	856	75	Stanzten, Tiefziehen und Feinschneiden von C-Stählen mit Festigkeiten bis 900 N/mm <sup>2</sup> ; Biegen und Rollen von Scharnieren aus rostfreien Stählen. Schwere Umformoperationen. 落料、深拉伸和碳鋼精密下料等加工，高達900 N/mm <sup>2</sup> 的實力，不銹鋼鉸鏈的彎曲和滾軋，重度嚴苛的成型加工。
BERUFORM STO	847	80	Feinschneiden, Stanzen und Tiefziehen von rostfreien und säurebeständigen Stählen und austenitischen Edelstählen. Außenhautteile in der Automobilindustrie; Herstellung von Küchengeräten. Mittelschwere bis schwere Umformoperationen. 不銹鋼和耐酸鋼和奧氏體不銹鋼之精密下料、落料及深拉伸加工。汽車車體外殼，廚房電器的生產。中度嚴苛至重度嚴苛的成型加工。



# Lubricants Sheet Forming Processes

## Nichtwassermischbare chlorfreie Stanz- und Tiefziehöle 不水溶性不含氯之落料和深拉伸油

Viskosität 粘度  
(mm<sup>2</sup> /40°C  
時)

<b>BERUFORM STO</b>	<b>1008</b>	<b>100</b>	<p>Stanzen, Tiefziehen und Feinschneiden von Fein- und Mittelblechen aus Tiefziehgüten, rostfreien und säurebeständigen Stählen; Hülsenwickeln, Kalottenziehen und Scharnierbandrollen mit hohen Umformgraden. Mineralölfrei.</p> <p>落料、精密下料和精密和中等板材的深拉伸品質、不銹鋼和耐酸鋼之深拉伸、管捲繞、杯和容器之拔抽和鉸鏈帶滾軋高度成型等加工，不含礦物油。</p>
<b>BERUFORM STO</b>	<b>1356</b>	<b>130</b>	<p>Feinstanzen und Tiefziehen von komplexen Teilen aus normalen Tiefziehgüten, galvanisierten und rostfreien Stählen sowie Aluminium auf Mehrstufen-Transferpressen. Feinschneiden von Edelstählen. Buntmetallinhibiert.</p> <p>一般的深拉伸的品質、鍍鋅鋼和不銹鋼以及多段式工位壓力機的鋁材之複雜零件的精密下料和深拉伸加工。不銹鋼的精密下料加工。含非鐵金屬抑制劑。</p>
<b>BERUFORM STO</b>	<b>1735</b>	<b>170</b>	<p>Feinstanzen und Tiefziehen von schwierigen Teilen aus normalen Tiefziehgüten, galvanisierten und rostfreien Stählen sowie Aluminium auf Mehrstufen-Transferpressen.</p> <p>一般深拉伸的品質的困難零件、鍍鋅鋼和不銹鋼以及多段式工位壓力機的鋁材等的精密下料和深拉伸加工。</p>
<b>BERUFORM STO</b>	<b>3455</b>	<b>340</b>	<p>Ziehen von Edelstahl; Biegen von Edelstahlrohren mit Innendorn (selbst bei engen Biegeradien); Stanzen, Biegen und Tiefziehen von Feinblechen aus Tiefziehgüten, galvanisierten Stählen und Aluminium.</p> <p>不銹鋼拉伸加工、不銹鋼管的內部芯棒（即使是較窄半徑的彎曲加工）彎曲加工；落料、彎曲和深拉伸品質的精密板材、鍍鋅鋼和鋁材等的深拉伸加工。</p>
<b>BERUFORM STO</b>	<b>8006</b>	<b>800</b>	<p>Wickeln und Kalibrieren von Kettenhülsen aus rostfreien Stählen Ziehen von Drähten, Rohren und anspruchsvollen Profilen aus Neusilber, Aluminiumbronzes und Titanlegierungen. Mineralölfrei.</p> <p>不銹鋼鏈條襯套的捲繞和校準。新銀、銅、鋁和鈦合金之線材、管材和苛刻要求的型材的拉伸加工，不含礦物油。</p>

Rudolf Rafflenbeul  
Stahlwarenfabrik GmbH & Co.



# Produkte für die spanlose Blechumformung

## Chlorhaltige Umformöle – 含氯成型用油

Viskosität 粘度  
(mm<sup>2</sup> /40°C  
時)

**BERUFORM STO 32 C 30**

Feinschneiden von Kalt-, Warm- und Edelstahlband. Kettenlaschen, Türschlossteile, Apparate- und Feinmechanikteile, Automobilzubehör, Sicherheitsgurte. Auch als Schneidöl für hoch legierte Edelstähle, z.B. zum Gewindeschneiden einsetzbar. Ziehen von Edelstahldrähten im Mittel- und Feinzugbereich.

冷、溫及不銹鋼帶的精密下料加工。鏈夾、門鎖配件、電器及精密機械、汽車配件、安全帶之生產。適用於高合金不銹鋼加工，例如：螺紋切削、不銹鋼中等和精細伸線。

**BERUFORM STO 72 C 70**

Tiefziehen, Feinschneiden, Prägen, Rohr- und Profilbiegen, Drücken und Rollen von Edelstahl und anderen hoch legierten Stählen. Auch für schwerste Zerspanungsoperationen wie Räumen und Gewindeschneiden bei Vergütungsstählen und hochfesten Edelstählen einsetzbar.

**BERUFORM STO 355 C 350**

深抽、精密下料、管和型材彎曲、沖壓和不銹鋼和高合金鋼滾軋等加工。適用於要求苛刻加工的高合金鋼，如拉削和螺紋切削。

**BERUFORM STO 155 C 150**

Kaltpilgern von nahtlosen Reaktorhohlen und Edelstahlrohren (Außen- und Innenschmierung); Tiefziehen, Feinschneiden und Rohrbiegen von Edelstahl. Auch für die Edelstahlzerspanung einsetzbar. Hoch chlorhaltig.

無縫鋼反應管的冷皮爾格滾軋(Cold pilger rolling)和不銹鋼管(內部和外部潤滑)，深抽、精密下料、不銹鋼的彎管等加工。適用於不銹鋼金屬切削操作。高等級的氯化添加劑。

**BERUFORM STO 223 C 220**

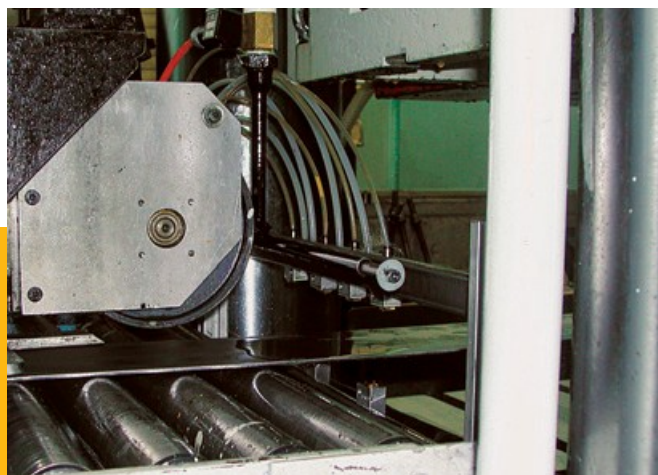
Ziehen und Biegen von Stangen, Rohren, Profilen und dicken Drähten aus Edelstahl; Feinschneiden, Feinstanzen, Lochen und Tiefziehen von Edelstahl und sehr dicken Blechen.

棒材、管材、型材和不銹鋼厚的線材之伸線和彎曲加工，精密下料、穿孔和不銹鋼的深拉伸及非常厚的板材。

**BERUFORM STO 705 C 700**

Wickeln von Chrom-Nickel-Stählen; Tiefziehen, Lochen und Feinschneiden von rostfreien und säurebeständigen Stählen, austenitischen Edelstählen und sehr dicken Blechen; Biegen von Edelstahlrohren mit Innendorn (auch sehr enge Biegeradien). Hoch chlorhaltig.

鉻鎳鋼捲繞、深拉伸、穿孔和不銹鋼和耐酸鋼、奧氏體鋼和很厚板材的精密下料加工；不銹鋼管內部芯棒的彎曲加工(即使是很窄的彎曲半徑)。



## Chlorfreie Tiefziehpasten – 深拉伸膏 - 不含氯

Auslaufzeit /流出時間  
Ford-Becher 5 mm  
福特杯 5 mm

**BERUFORM STP 18 B 18 s**

Tiefziehen von Karosserieteilen mit komplexen Geometrien sowie bei großen Ziehtiefen; Tief- und Abstreckziehen von Blechen aller Art mit dicker Wandstärke und schwierigem Umformgrad. Herstellung von Spülen aus Edelstahl. Enthält anorganische Pigmente. Guter Korrosionsschutz.

複雜的幾何形狀車體零件之拉伸以及高深度拉伸加工，所有類型高厚度度的板材和成型程度嚴苛之深拉伸加工。用於不銹鋼水槽的生產，含無機顏料，防腐蝕保護良好。

**BERUFORM STP 50 CA 40-60 s**

Tiefziehen von Karosserieblechen mit komplexen Geometrien sowie bei großen Ziehtiefen, Blechen aus normalen Tiefziehgüten und Aluminium mit dicker Wandstärke. Ziehen von Stahlröhren und Edelstahlröhren. Enthält anorganische Pigmente. Mit Wasser abwaschbar.

幾何形狀複雜之汽車車身板材的深拉伸加工，以及用於高拉伸的深度、一般深拉伸品質的板材及高壁厚鋁材拉伸加工。鋼和貴重鋼絲的線抽。含有無機顏料，可以用清水洗掉。

Ruhpenetration  
未加工的滲透 mm/10

**BERUFORM STP 290 S 290**

Wassermischbare Paste auf Seifenbasis für Tiefziehoperationen mit niedrigem Umformgrad. Mit Wasser abwaschbar. Einsatzkonzentration 30 - 50 %.

水性保護皂基的薄膜，用於低要求之深拉伸加工，；  
可以很容易地洗掉  
使用濃度為30 - 50%。



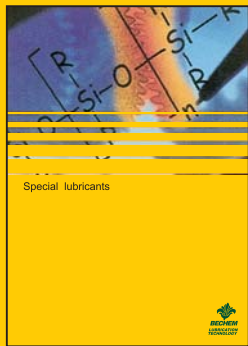
## That's Special 這就是我們的特色！

乃是德國倍可自1834年以來引以為傲的傳統思想，直到今天我們的商標“山漆花Rhus”依然屹立不搖。在不斷地發展後，德國倍可今天已成為“全球化的企業”

德國倍可的「特殊潤滑劑」、「工業潤滑劑」、「金屬加工用油」和「成型加工油」，是以我們特殊化學部門卓越的經驗以及擁有最先進摩潤學的知識為根基。我們總是將摩擦、磨損和潤滑知識與客戶對成本效益及生態環保的要求歸納成最佳化方案。我們對傳統及進步富有極大地使命感。這就是我們的特色！

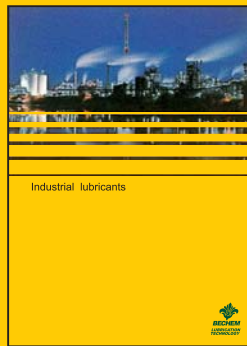
除了將總部設於Hagen之外，德國倍可在德國另有兩個生產廠位於Mieste和Kierspe。再加上我們分布於全球經營夥伴，使我們的產品散佈於全世界的市場。在法國、印度及瑞典成立子公司與美國、南非、瑞士及中國的企業聯盟，德國倍可展現出其在國際間的風采。

我們的目標是提供顧客高品質且符合國際標準規範的產品。我們產品品質保證符合ISO/TS16949標準的車輛品保管理系統。所有產品皆由“TUV NORD CERT GmbH認證協會”有系統的內外部審查。稽核人員定期的諮詢我們的顧客對於高品質產品的滿意度。



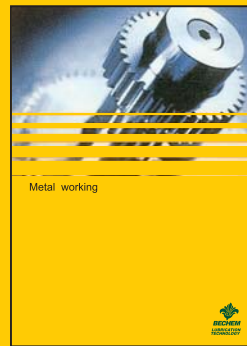
### 特殊潤滑劑

- 高低溫潤滑劑
- 塑料潤滑劑
- 電接觸潤滑劑
- 食品級潤滑劑
- 閘門潤滑劑
- 抗摩擦塗佈潤滑劑



### 工業用潤滑油

- 高效能泛用型潤滑油脂
- 重負荷和高溫潤滑劑
- 液壓油
- 齒輪潤滑劑
- 生物可分解型潤滑劑



### 金屬加工用油

- 深抽伸/衝壓油品
- 冷卻液
- 切割和研磨油
- 深鑽孔油
- 防銹油
- 清洗劑



### 成型技術

- 抽線潤滑劑
- 冷間鍛造油
- 半熱/熱鍛造油
- 管材抽深潤滑劑
- 冷間暖成型油

經銷商：