

# NORMALIEN report

Ausgabe 27 • Mai 2010

Der Informationsdienst für den Werkzeug- und Formenbau von

**STRACK**  
NORMALIEN

## 1,3 Kavitäten täglich

Für Modellbau Gutberlet ist Geschwindigkeit Trumpf



■ Präzision: Gutberlet fertigt Werkzeuge mit einem modernen Maschinenpark.

1,3 Prototypenwerkzeugkavitäten werden tagtäglich produziert – fünf Abmusterungen am Tag durchgeführt. Bei Modellbau Gutberlet bilden Geschwindigkeit und Liefertreue in Kombination die Basis des Geschäftserfolgs. Deshalb setzt Inhaber Matthias Gutberlet auf STRACK NORMA als Normalienlieferanten: „Uns sind Liefertreue und Vor-Ort-Service bei den Partnern wichtig.“

Die Kombination von Kleinserienwerkzeugbau und eigener Spritzerei ist das Erfolgsrezept der Firma Gutberlet. „Alles was die Großen nicht machen wollen, weil die Stückzahlen zu gering sind“ so Gutberlet „ist unser Ding“. In Automotive, Medizintechnik, Prothetik, Elektrotechnik um nur einige zu nennen, gibt es immer irgendwelche kleinen oder sehr kleinen Serien. Über tausend aktuelle Werkzeuge und Vorrichtungen lagern am Lehmsberg in Lüdenscheid und warten darauf im Baukastensystem gerüstet und abgemustert zu werden.

Der Kleinserienwerkzeugbau ist das Resultat der ständigen Weiterentwicklung des 81jährigen Unternehmens. 1929 gegründet von Otto Gutberlet wurden zunächst Holzmodelle für den Maschinenbau hergestellt. Über die Jahre nahm Fa. Gutberlet einige Evolutionsstufen mit, wodurch man sich ständig neu ausrichtete - über Holzmodelle, Kopiermodelle, Lehrenbau, Prototyping bis zur heutigen Fertigung.

Heute wird die Firma in der dritten Generation geführt. Matthias Gutberlet hat das Unternehmen im Jahre 1998 vom Vater Rolf

übernommen und ständig weiterentwickelt. Gutberlet besetzt als Hersteller von Prototypingwerkzeugen und Teilen erfolgreich eine Nische. Durch die Fertigung von Prototypenwerkzeugen aus Gießharz hat sich Gutberlet deutschlandweit einen Namen gemacht und ist heute noch mit führend in diesem Bereich. Inzwischen werden diese allerdings fast ausschließlich aus Aluminium oder Stahl hergestellt. Zur Fertigung nutzt Gutberlet modernste Technologien in allen Bereichen. „Diese Zielsetzung erwarten wir auch von unseren Lieferanten“ fordert Gutberlet Innovationen der Partner.

Von STRACK NORMA bezieht man unterschiedliche Normalien. „Genutzt werden in erster Linie die Grundaufbauten“, weiß Gutberlet, dass diese durch die Wiederverwendung arg strapaziert werden. „Die müssen bei uns schon einiges aushalten.“ Für den Enkel des Firmengründers ist es wichtig, dass die Normalien schnell geliefert werden. „Das klappt immer hervorragend“, lobt Gutberlet die Liefertreue von STRACK NORMA. „Qualität setzen wir ohnehin voraus.“

Selbst wenn etwas schief läuft, unterstützt STRACK NORMA das Gutberlet-Team zeitnah. „Kürzlich hat ein externer Konstrukteur im 2K-Bereich einen Heißkanal spiegelbildlich konstruiert“, erinnert sich der Chef des Unternehmens. Aufgefallen ist das natürlich erst nach der Anlieferung durch STRACK NORMA. „Die Anwendungstechniker haben sofort reagiert und nach 48 Stunden hatten wir dann den gespiegelten Kanal auf der Werkbank liegen“, war nicht nur Matthias Gutberlet von der Flexibilität seines Zulieferers begeistert, sondern auch dessen Kunde.

Und wenn es einmal etwas besonderes sein muss, bekommt Gutberlet die speziellen Wünsche von STRACK NORMA direkt gefertigt. Bei großen Werkzeugaufbauten liefert STRACK NORMA die individuell gefertigten Gestelle und Platten. „Die Kavitäten werden selbstverständlich von uns eingebracht“, ergänzt Gutberlet, „hierfür ist die hauseigene Konstruktion Grundvoraussetzung, andernfalls wären wir nicht flexibel genug.“

### Editorial



Stillstand ist bekanntlich Rückschritt. Deshalb stellen wir jährlich komplett neue Entwicklungen vor. Als Beleg dafür dient unsere Seitenschiebereinheit „Power Max“, die wir kürzlich in den Markt eingeführt haben. Genauso interessant ist für unsere Kunden aber auch die ständige Weiterentwicklung unserer bewährten Artikel.

Aktuell informiert darüber ein 24 Seiten starkes Prospekt mit Produktergänzungen. Einige dieser Neuerungen haben wir in dieser Ausgabe des NormalienReports vorgestellt. Neue Materialien, verbesserte Funktionen und veränderte Abmessungen kennzeichnen in der Regel unsere Weiterentwicklungen. Nicht selten erfolgen diese auf Wunsch des Kunden. Daher sind wir immer dankbar für Anregungen. Denn vor allem die Praktiker unterstützen uns dabei, die Grenzen in der Konstruktion zu verändern.

Viel Spaß beim Lesen wünscht

*D. Friedrich*

Dag Friedrich  
Geschäftsführer

## Trio verstärkt Vertriebsteam

Einen Wachwechsel hat es im Verkaufsgebiet Bayern Nord gegeben. Ab sofort ist für die Kunden von STRACK NORMA Sven Oexle der richtige Ansprechpartner. Der 42-jährige ist ein Vertriebsmann mit der notwendigen Nähe zur Praxis. Er ist gelernter Werkzeugmacher und hat sich als Maschinenbautechniker und Technischer Betriebswirt weiter qualifiziert. Kurz: Sven Oexle ist der richtige Mann für das Normaliengeschäft vor Ort.

Florian Danzke ist ein zuverlässiger und kompetenter Ansprechpartner im Außendienst für das Verkaufsgebiet Sachsen-Anhalt, Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Damit tritt er die Nachfolge von Bernd Flemming an, der nach langjähriger Tätigkeit für STRACK NORMA in den Ruhestand geht. Florian Danzke ist ein „echter Berliner“ und als gelernter Werkzeugmechaniker in der Stanz- und Umformtechnik in der Welt der „Stanz- und Biegetechnik“ zuhause.

Der neue Mann für den hohen Norden heißt Kieran Griffin und ist ein waschechter Ire. Abenteuerlust und das Interesse an seinem Beruf verschlug den 40-jährigen Werkzeugmacher in jungen Jahren in das „Mekka des Werkzeugbaus“. Noch heute wohnt er mit seiner Familie in Lüdenscheid. Nun betreut er sämtliche Kunden in den Bundesländern, Bremen, Hamburg und Schleswig Holstein.



■ Sven Oexle

Erreichbar ist Sven Oexle unter folgender Adresse:

**Mobil: (0175) 1822622**  
**eMail: s.oexle@strack.de**



■ Florian Danzke

Erreichbar ist Florian Danzke unter folgender Adresse:

**Mobil: 01 73 / 7 23 30 31**  
**eMail: f.danzke@strack.de**



■ Kieran Griffin

Erreichbar ist Kieran Griffin unter folgender Adresse:

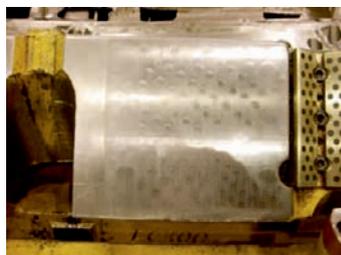
**Mobil: 01 73 / 7 23 30 12**  
**eMail: k.griffin@strack.de**

## Lebensverlängernde Maßnahmen

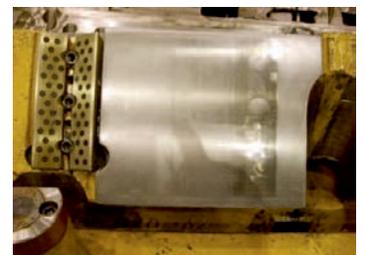
### Die neue Generation Gleitelemente aus SNS-Sintermetall



■ Mit Festschmierstoff und Gegenlager nach 187.000 Hüben



■ SNS-Sintermetall und Gegenlager nach 187.000 Hüben



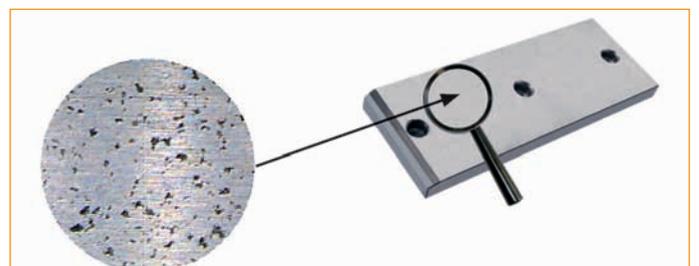
Gleitelemente sind in der tagtäglichen Anwendung bei der Bearbeitung von hochfesten Blechen hohen Belastungen ausgesetzt. Die Materialqualität hat entscheidenden Einfluss auf die Lebensdauer dieses Produktes. Zudem hängen davon die Standzeit und die Wartungsintervalle ab.

Um in der Konsequenz das Produkt noch beständiger zu gestalten, werden die Gleitelemente ab sofort aus einem speziell für den Einsatz abgestimmten Sintermaterial hergestellt. Die maximale ungeschmierte Laufeigenschaft verdreifacht sich im Wert auf 3.000 Betriebsstunden. Die Basis für diese Ergebnisse erreichen die Lager Elemente, die nun aus stahlverstärktem, auf Eisen basierendem porösem Sintermetall gefertigt sind.

Gewährleistet wird damit ein hohes Maß an Strapazierfähigkeit bei niedrigen bis mittleren Prozessgeschwindigkeiten.

Das Sintermetall ist in einer Stärke von ~ 1,5 bis 2 mm auf einen Grundkörper aus Stahl aufgebracht. Dem zufolge verleiht es dem Führungselement eine deutlich höhere Festigkeit. Gleichzeitig können die SNS-Elemente mit einer doppelt so hohen Flächenpressung und mit 70m/min mit einer fast 5-fach höheren Gleitgeschwindigkeit gefahren werden.

Diese Elemente sind aufgrund ihrer Temperaturbeständigkeit von 250° C natürlich zudem für den Einsatz im Formwerkzeug bestens gewappnet. STRACK NORMA startet das Programm zunächst mit der Buchse SN1727 nach DIN 9834 sowie mit Gleitplatten SN4168 nach VDI 3357.



■ Porentief: Oberfläche mit MoS 2 am SNS-Sintermetall

## Kosten runter mit gekühlten Ausschraubeinheiten

Aktive und passive Kühlung sind nun beim Ausschrauben von Gewinden möglich

Anfang 2009 stellte STRACK NORMA mit den Gewindeausschraubeinheiten Z5410 bis Z5430 (Gewindeentformung für 1- und 2-fach-Werkzeuge sowie Winkelausschraubeinheiten) eine kostengünstige Alternative für das Entformen für Spritzgießteile mit Innengewinde vor. Ausschraubeinheiten mit passiver und aktiver Kernkühlung sind nun technische Alternativen, die dem Anwender weitere Kostenreduzierungen ermöglicht.

Mit der Entwicklung der Gewindeausschraubeinheiten gelang es, die herkömmlichen Techniken der Gewindeentformung um eine schnelle, präzise und wirtschaftliche Alternative zu ergänzen. Seit der Markteinführung sind die Absatzzahlen für Standard- und Sondereinheiten sprunghaft angestiegen. Die Gewindeausschraubeinheiten eignen sich zur Entformung von Spritzgießteilen, Druckgussteilen sowie für Produkte, die im Metal-in-Mould-Verfahren (MIM) gefertigt werden.

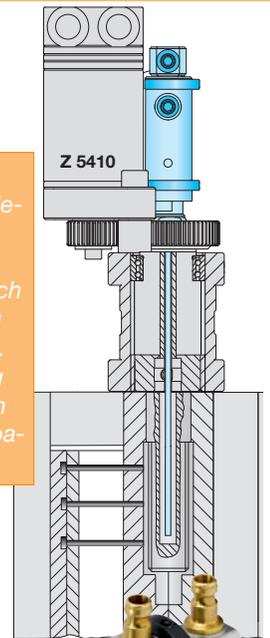
Ab sofort sind die neu entwickelten Gewindeausschraubeinheiten optional mit einer aktiven Kernkühlung versehen. Das integrierte Kühlelement sorgt für eine Kühlung der Gewindekerne, Spindeln oder ähnlichen Konturen. Durch den integrierten Kühlprozess werden die Zykluszeiten gegenüber der

ungekühlten Standardvariante noch einmal deutlich reduziert, was in der Produktion zur Senkung der Stückkosten beiträgt.

Es wird nicht nur die Konstrukteure freuen, dass diese mit Keramikdichtungen ausgestattete Kernkühlung auch als separates Bauteil mit der STRACK NORMA Z5450 eingesetzt und bestellt werden kann. Das Kühlen der Gewindekerne ist alternativ auch mit einer passiven Kühlung möglich. Eingesetzt wird das Verfahren bei 1-fach- und 2-fach-Gewindeausschraubeinheiten, bei der das Produkt beispielsweise langsam abgekühlt werden muss, um die geforderten Gefügestrukturen im Kunststoff zu erreichen. Durch die vier gekühlten Varianten wird das Anwendungsspektrum für Konstrukteure und Werkzeughersteller noch einmal deutlich erweitert.

Die Ausschraubeinheiten sind aktuell in fünf Bauformen erhältlich: als Einfach-, Zweifach-, Dreifach- und Achtfach-Ausschraubeinheit sowie als Winkelausschraubeinheit. Die Mehrfach-Ausschraubeinheiten eignen sich dann, wenn mehrere Innengewinde in gleicher Ebene, Richtung und Steigung zugleich entformt werden. Diese Einheiten sind mit verschiedenen Achsabständen lieferbar.

■ *Gewindegänge gekühlt: Gewindeausschraubeinheiten Z5410 - Z5430 jetzt auch mit Kernkühlung Z5450 erhältlich. Die Kernkühlung Z5450 kann man zudem auch separat bestellen.*



Die Bauformen sind mit Hydraulikmotoren erhältlich, die 2,6 kW, 3,2 kW oder 6,1 kW Leistung bieten. Somit können Gewindedurchmesser von 3 mm bis 98 mm hergestellt werden und es sind Ausschraublängen von 0 mm bis 150 mm realisierbar. Zudem ist das Nachrüsten für die Standardbauformen mit einer aktiven als auch passiven Kühlung möglich.

## Der Konstruktionstipp: Sicher ist sicher: Automatische Transportsicherung

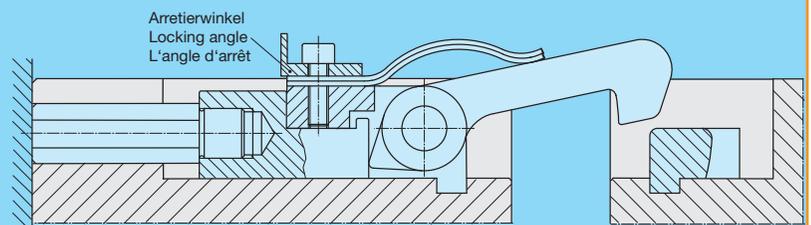
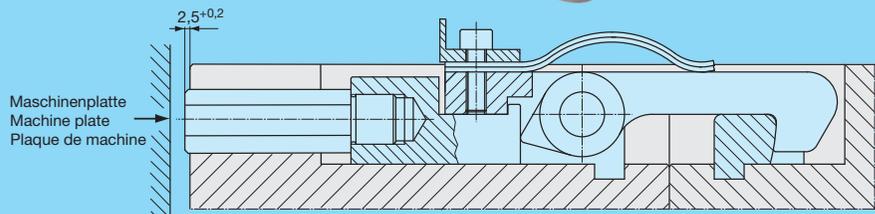
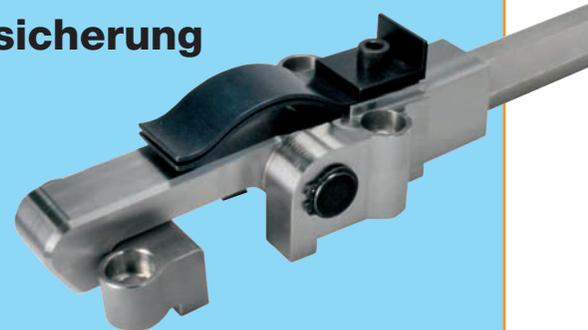
Jeder Praktiker hat diese Situation in seinem Berufsleben einmal miterlebt: beim Ein- oder dem Ausbau der Spritzgießform löst sich versehentlich die Transportsicherung. Die Folgen bereiten mitunter großen Ärger und sind nicht selten kostenintensiv.

Die automatische Transportsicherung R1025 schließt dieses Problem aus. Denn die Neuentwicklung verhindert das ungewollte Öffnen der Sicherung während des Transportes. In der Praxis angewendet, reduziert es die Rüstzeiten für ein Ein- oder Umbau und bietet höchste Sicherheit durch die Verriegelung der zwei Formhälften.

Bei der Bedienung sorgen weitere Maßnahmen für höchste Sicherheit für den Anwender. Das Öffnen einer Form ist beim Einbau erst dann möglich, wenn die schließseitige Aufspannplatte fest am Maschinentisch anliegt. Wird das Werk-

zeug abgespannt, werden beide Formhälften automatisch verriegelt.

Zur Verriegelung des Werkzeuges während des Transportes oder zur Lagerung des Werkzeuges wird der Arretierwinkel umgekehrt eingeschraubt.



## Impressum

Normalien-Report ist ein Informationsdienst der STRACK NORMA GmbH & Co. KG  
Königsberger Straße 11  
58511 Lüdenscheid  
Tel.: (0 23 51) 87 01 - 0  
Fax: (0 23 51) 87 01 - 100  
www.strack.de

## Konzeption, Text und Layout:

[vogomedia]  
Marketing & Kommunikation  
Ahornweg 60  
58566 Kierspe  
www.vogomedia.de

## Harald Puppe feiert 40-jähriges Jubiläum

Er erinnert sich noch genau an seinen ersten Tag bei STRACK NORMA. Diesem im Jahre 1970 sind nunmehr fast 15.000 weitere gefolgt. Harald Puppe feierte kürzlich seine 40-jährige Betriebszugehörigkeit.

Im Jahre 1970 begann Harald Puppe als Technischer Kaufmann in dem Unternehmen. Heute sorgt er gemeinsam mit seinen Kollegen im Lager tagtäglich dafür, dass die zahlreichen Normalien sicher und pünktlich beim Kunden ankommen.

Das große Hobby des 61-jährigen sind Eisenbahnen. Ob im Maßstab 1:1 oder 1:87 – Harald Puppe strahlt über das ganze Gesicht, wenn er über seine große Leidenschaft schwärmt. Noch heute darf er einen Schienenbus auf den Gleisen bewegen, denn er besitzt einen Führerschein dafür. Für den Eisenbahn-Fan immer wieder unvergessene Erlebnisse.

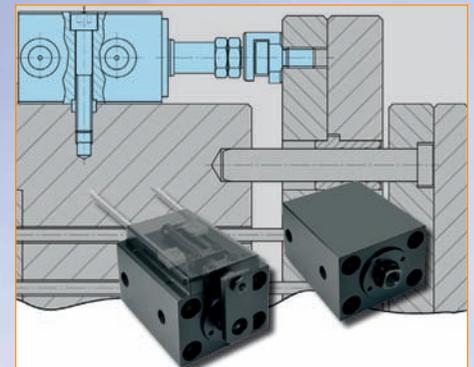
Die Glückwünsche der Unternehmensleitung zu diesem nicht alltäglichen Dienstjubiläum überbrachte Mitgesellschafter Andreas Geyer, der ihm zudem ein „edles flüssiges Präsent“ überreichte.



40 Jahre Volldampf: Gesellschafter Andreas Geyer gratuliert Harald Puppe zum 40-jährigen Firmenjubiläum.

## Kompakt, praktisch, gut: die neuen Blockzylinder

Varianten schaffen neue Freiheiten in der Konstruktion



Kompakt: die neue Reihe von Blockzylindern

STRACK NORMA hat sein Produktprogramm ergänzt. Aufgenommen wurden verschiedene Varianten von Blockzylindern Z5350-Q – Z5350-L, die dem Konstrukteur am Bildschirm und den Anwender in der Praxis neue Freiheiten bei der Planung und Herstellung von Werkzeugen gegenüber z. B. den Kurzhubzylindern verschaffen.

Durch das Verschrauben der Blockzylinder außerhalb des Werkzeuges, lassen sich beispielsweise Abstreiferplatten einfacher abheben oder Schieberelemente im Werkzeug nach hinten bewegen, wodurch die Steuerungsabfolge verändert werden kann.

Die Blockzylinder kann der Konstrukteur in verschiedenen Varianten bestellen. So gibt es die Ausführung Z5350-Q mit integrierten Querbohrungen. Längsbohrungen sind beim Z5350-L in den Zylinder eingebracht. Die Hydraulik kann einen Druck bis zu 450 bar aufbauen. Die Durchmesser der Kolben bewegen sich in dem Bereich von 16 bis 100 mm und sind in Hublängen zwischen 10 bis 1.500 mm - je nach Kolbendurchmesser - erhältlich.

Mittels der Kupplungszapfen Z5352 (mit Aufnahmefutter Z 5352) ist die Montage ganz einfach am Werkzeug möglich. Entsprechende Endschalter für die Hubabfrage der einzelnen Blockzylinder sind optional erhältlich.

**STRACK**<sup>®</sup>  
**NORMALIEN**

STRACK NORMA gratuliert den Mitarbeitern, die seit vielen Jahren zur STRACK-Familie gehören.

### 10 Jahre

Damisch, Holger  
Flemming, Bernd  
Papanikolaou, Evangelos

01.01.  
01.03.  
01.04.

### 40 Jahre

Puppe, Harald 01.03.

Herzlichen Glückwunsch!