

# NORMALIEN REPORT

Ausgabe 41 / 2017

Informativ · Interessant · Innovativ

Das Unternehmensmagazin von STRACK NORMA

## DIE NEUE GENERATION EINFALLKERN!

STRACK NORMA präsentiert ihr Highlight auf der diesjährigen Fakuma – den ersten 3D-gedruckten Einfallkern.

## STRACK GOES AMAZON BUSINESS

Jetzt bietet STRACK NORMA seine Normalien für den Werkzeug- und Formenbau über das B2B-Portal „Amazon Business“ an.

## NEUES CORPORATE DESIGN

Frischer Look für STRACK NORMA: Ab sofort erhält der Normalienhersteller ein neues, modernes Corporate Design.

## UNIVERSELLES HEISSKANAL- SYSTEM

Es ist überraschend, wie viel Kunststoff im Beton steckt.

# STRACK®

# NORMALIEN

# IMPRESSUM

## HERAUSGEBER & REDAKTION

### STRACK NORMA GmbH & Co. KG

Königsberger Str. 11  
D-58511 Lüdenscheid  
Postfach 16 29

**Tel** + 49 2351 8701-0

**Fax** + 49 2351 8701-100

**Mail** [info@strack.de](mailto:info@strack.de)

**Web** [www.strack.de](http://www.strack.de)

## LAYOUT & SATZ

### MACO Vision GmbH

Albert-Bartels-Str. 12  
38855 Wernigerode

**Tel** +49 3943 20 966-02

**Fax** +49 3943 20 966-03

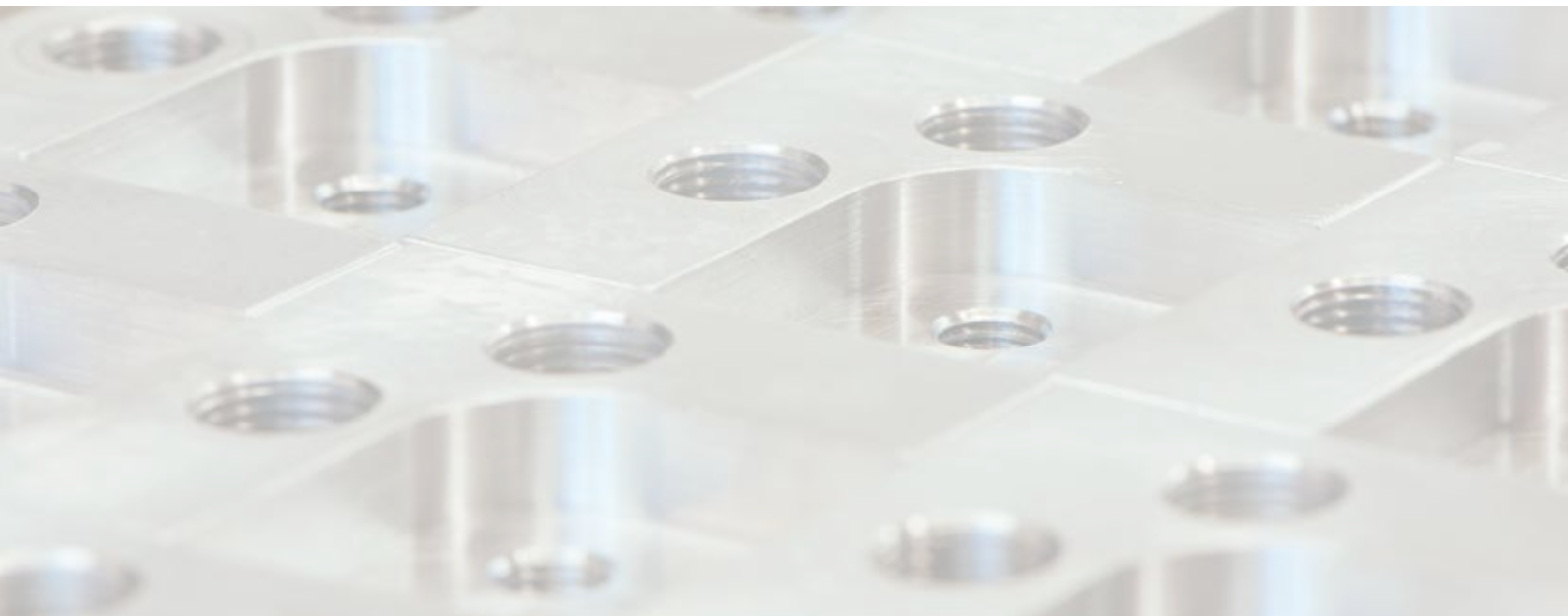
**Mail** [info@maco-vision.com](mailto:info@maco-vision.com)

**Web** [www.maco-vision.com](http://www.maco-vision.com)

# STRACK®

# NORMALIEN

# INHALTSVERZEICHNIS



- 4**  
**VORWORT**
- 5**  
**NEUES CORPORATE  
DESIGN FÜR  
STRACK NORMA**
- 6**  
**DIE NEUE GENE-  
RATION EINFALL-  
KERN!**
- 8**  
**UNIVERSELLES  
SYSTEM -  
STRACK LIEFERT  
HEISSKANAL**
- 10**  
**STRACK GOES  
AMAZON!**
- 11**  
**PLATTENKONZEPT  
FLEX*i*LINE**
- 12**  
**INNOVATIVE  
NORMSCHIEBER-  
LÖSUNGEN**
- 14**  
**KONSTRUKTIONS-  
TIPP**
- 15**  
**ENERGIEAUDIT &  
RE-ZERTIFIZIERUNG**
- 16**  
**NEUE PRODUKTE  
2018**
- 17**  
**NEUE STRACK  
HIGHLIGHTS**
- 18**  
**STRACK MITARBEITER  
FÄHRT FÜR DEN  
GUTEN ZWECK**
- 20**  
**FIRMENLAUF 2017**
- 21**  
**AUTOFREIES  
VOLMETAL**
- 22**  
**STRACK SAGT  
DANKE!**
- 23**  
**STRACK BEKOMMT  
VERSTÄRKUNG**

# VORWORT



## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

**2017 – ein Jahr der Veränderungen. Ein „frischer Look“ für STRACK, der sich in unserem neuen Corporate Design widerspiegelt. Wir arbeiten beständig daran, unsere Kunden bei den täglichen Anforderungen innovativ und kreativ zu unterstützen. Diese Ausrichtung als technologischer Partner zeigt sich ab sofort in unserem neuen, frischen und modernen Design.**

Der Normalienreport, den Sie ab sofort einmal im Jahr überreicht bekommen, sowie unsere gesamte mediale Präsenz haben wir für Sie modifiziert. Auch unsere Homepage ist neu überarbeitet, ein zeitgemäßes Design und leichtere Navigation ermöglichen nun eine schnelle Informationsfindung und einfache Bestellvorgänge.

Erfahren Sie mehr über unsere technologischen Entwicklungen und weitere neue Produkte.

**Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen**

*Michael Lang*  
**Michael Lang**  
Geschäftsführer





# NEUES CORPORATE DESIGN FÜR STRACK NORMA



## FRISCHER LOOK UNTERSTREICHT STRATEGISCHE AUSRICHTUNG!

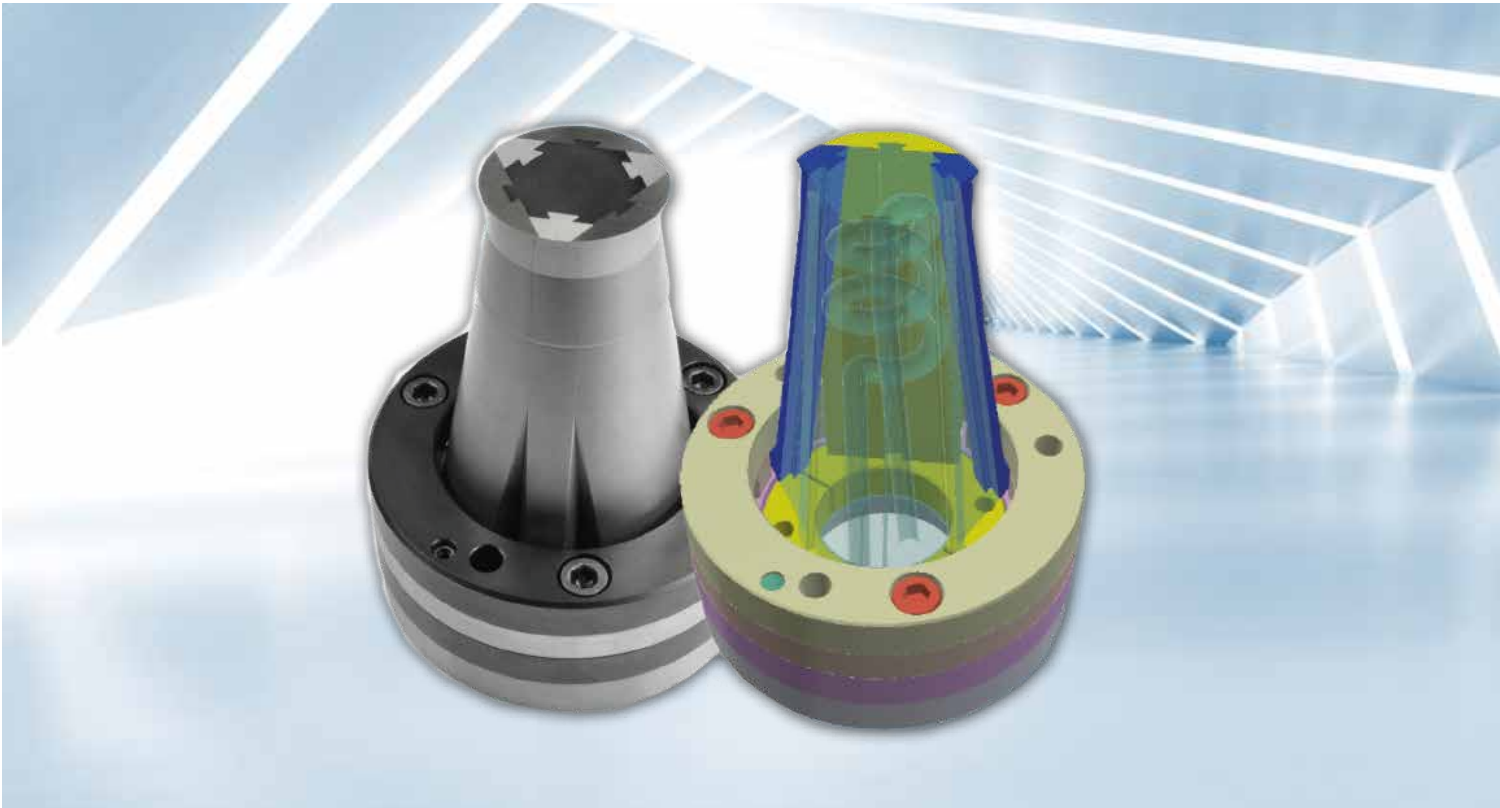
**Frischer Look für STRACK NORMA: Ab sofort erhält der Normalienhersteller ein neues, modernes Corporate Design. Das veränderte Erscheinungsbild unterstreicht die strategische Ausrichtung des Unternehmens.**

„Wir wollen der erste Ansprechpartner bei unseren Kunden für technologisch innovative Normalien sein“ erklärt Michael Lang, Geschäftsführer des Unternehmens. „Die Kunden von heute möchten einen Generalisten, der Ihnen bei allen individuellen Anforderungen weiterhilft. Dieser Aufgabe nehmen wir uns tagtäglich an. Und genau dieser Anspruch muss sich auch in unserem äußeren Erscheinungsbild widerspiegeln.“ Das neue Design stärkt die Marke STRACK gegenüber dem Wettbewerb – und macht sie gleichzeitig einzigartig und unverwechselbar.

## NEUER ONLINE-AUFTRITT

Im Mittelpunkt für STRACK steht der Kunde mit seinen Bedürfnissen. Auch dieser Faktor ist im Corporate Design berücksichtigt. Deshalb wurde ebenso die Website im Zuge des Relaunches umgestaltet. Sie wirkt dadurch strukturierter und moderner. Nun findet der Nutzer große Bilder und wenig Text. Einige Punkte sind zusammengefasst und vereinfacht worden. Die Anwendungen des Webshops und viele andere Informationen entdeckt man an gewohnter Stelle. „Wir wollen einfachste Navigation und aktuelles Design mit Funktionalität verbinden“ erklärt Michael Lang. „Der Online Auftritt von STRACK soll unseren Kunden Spaß machen“.

# DIE NEUE GENERATION EINFALLKERN!



## STRACK NORMA PRÄSENTIERT MIT 3D-EINFALLKERN WELTNEUHEIT

Der Lüdenscheider Normalienhersteller STRACK NORMA präsentiert den ersten 3D-gedruckten Einfallkern. Das additive Herstellungsverfahren der Weltneuheit realisiert ein optimiertes Kühlsystem für kürzere Zykluszeiten und höhere Formteilqualität. Das für seine Innovationen bekannte Familienunternehmen stellt den zum Patent angemeldeten Einfallkern erstmalig auf der Fakuma im Oktober vor.

### Vorteile durch 3D-Druck: Hohe Formteilqualität und Kostenersparnis

Schicht für Schicht entsteht der neue 3D-Einfallkern im neuartigen Metall-Lasersinter-Verfahren. Mit dieser additiven Methode lassen sich dreidimensionale Formen für jede gewünschte Anwendung von Einfach- bis Mehrfachwerkzeugen individuell erstellen. Auch die Paarung unterschiedlicher Materialien für Segmente und Kern

werden hiermit möglich. Alle Bewegungsteile sind vakuumgehärtet, drahterodiert und rundgeschliffen. Sowohl Innenkern als auch die Führungsringe verfügen über eine DLC-Beschichtung, und je nach Kundenwunsch bietet STRACK NORMA weitere Gleitbeschichtungen an. „Dies erspart eine zusätzliche Schmierung im späteren Produktionsprozess“, betont Michael Lang, Geschäftsführer bei STRACK NORMA.

„Die Entformfunktion des 3D-Einfallkerns wird durch die Werkzeugbewegung gesteuert. Bis zu 17 Prozent Hinterschneidungen lassen sich somit entformen.“ Für gleichmäßige Wärmeableitung sorgt ein spiralförmiger Kühlkanal, der sowohl mit Kühlwasser als auch mit Ölkühlung funktioniert. „Die hohe Konturnähe gewährleistet schnelle Temperierung. So bietet der Einfallkern eine hohe Formteilqualität und schnelle Zykluszeiten“, erklärt Lang. „Da er keine federnden Elemente besitzt, ist er über hohe Laufzeiten einsetzbar. Mit diesen Eigenschaften ermöglicht der 3D-Einfallkern kurzfristig als auch langfristig Kostenersparnisse.“ STRACK NORMA hat

den innovativen Einfallkern zum Patent angemeldet. „Derzeit suchen wir nach Referenzpartnern, um die Vorteile des gedruckten gegenüber konventionellen Einfallkernen testen zu lassen“, berichtet Jürgen Krugmann, Projektmanager bei STRACK NORMA. Der Aufruf richtet sich vor allem an Werkzeugbauer, die für ihre Kunden Formen für Druckguss- und Spritzgießteile mit inneren Hinterschneidungen, wie Flaschendeckel oder Ölfilterkappen, ab 40 Millimeter Durchmesser produzieren. „Natürlich beteiligen wir uns an den Kosten in dieser Testphase“, so Krugmann.

### Patentschmiede für Normteile

Der erste 3D-gedruckte Einfallkern ist nur ein Beispiel für die hohe Innovationskompetenz von STRACK NORMA. So ist STRACK NORMA eines der ersten Unternehmen überhaupt, das 3D-gedruckte Normalien herstellt. Der 3D-Einfallkern entstand durch Weiterentwicklung eines 1976 patentierten Einfallkerns, mit dem das Familienunternehmen bereits damals einen revolutionären Durchbruch erzielte. Das gesamte Angebot mit standardisierten Bauelementen sowie

kundenspezifischen Sonderlösungen für den Werkzeug- und Formenbau spiegelt das technisch hohe Niveau und den Entwicklungsgeist des Normalienherstellers wider. „Unser Ziel ist es durch kontinuierliche Spitzenleistung zu überzeugen und profitables und nachhaltiges Wachstum zu generieren“, erklärt Unternehmensinhaber Andreas Geyer. So erfährt auch der 1976 eingeführte Klinkenzug eine stetige Weiterentwicklung und positioniert STRACK NORMA nach wie vor als Marktführer auf dem Gebiet.

Die neuste Version zeichnet sich laut Unternehmen durch höchste statische Belastbarkeit aus. Anfang der 90er Jahre nahm STRACK NORMA Schieberelemente in sein Sortiment auf und erstellte ein innovatives Baukastensystem, das die Austauschbarkeit aller Teile gewährleistet. Es folgte die Entwicklung des weltweit kleinsten Schieberelements, für das der Normalienhersteller 1995 das Patent angemeldet hat. Die 2009 ins Leben gerufene Schieberreihe PowerMax® umfasst Modelle mit patentiertem Aktivrückzug. „Die patentierten Normschieber finden Einsatz im Großwerkzeugbau und in der Automobilindustrie und sind unter anderem bei renommierten Autoherstellern im Einsatz“, führt Geyer aus. Ende 2015 wurde die Reihe um die Kompaktschieberserie PMOK (PowerMax® Oberteilschieber Kompakt) ergänzt.

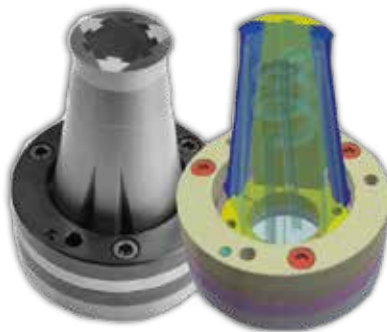
#### Das STRACK-Prinzip: Innovationen für die Kunden

STRACK NORMA gilt als Spezialist für die Entwicklung innovativer Normalien und Sonderelemente, der seinen Kunden kompetent beratend zur Seite steht. „Wir erfassen und analysieren regelmäßig die Wünsche, Bedürfnisse und Erwartungen unserer Kunden“, erklärt Geyer. „Unser Ziel ist es, langfristig stabile und wirtschaftlich sinnvolle Beziehungen aufzubauen.“ Als strukturierter Vollsortimenter bietet STRACK NORMA seinen Kunden Standardlösungen mit hoher Lieferbereitschaft von in der Regel 24 Stunden Lieferzeit sowie individuell zugeschnittene Sonderlösungen.

Das 2016 eingeführte Flexiline-Programm für Platten ermöglicht dem Konstrukteur erheblich mehr Freiheit bei der Bedienung von Kundenwünschen. Er muss sich nach keinem Standard mehr richten und kann die bestmögliche Lösung für seine

Konstruktion wählen. So fertigt STRACK NORMA heute den Großteil der Bestellungen auf Kundenwunsch. Geyer fasst die Unternehmensphilosophie zusammen: „Wenn Ingenieure den Mut haben, tagtäglich die Grenzen des technisch Machbaren zu hinterfragen, die Werkzeuge von heute für die Technik von morgen immer wieder neu zu erfinden, dann entstehen zukunftsweisende Normalien.“ Ein Prinzip, das wirkt – über die Grenzen hinweg: So hat sich beispielsweise in Frankreich der Begriff „Les Stracks“ als Synonym für Normalien etabliert.

#### Der spiralförmige Kühlkanal des neuen 3D-Einfallkerns ermöglicht konturnahe Temperierung und schnelle Zykluszeiten



Mit dem 1976 eingeführten Klinkenzug ist STRACK NORMA Marktführer auf dem Gebiet



STRACK NORMA meldete 1995 das Patent für das weltweit kleinste Schieberelement an



Gesellschafter: Andreas Geyer



Geschäftsführer: Michael Lang



## REFERENZ-PARTNER FÜR 3D-EINFALLKERN GESUCHT!

Interessenten für den Test des 3D-Einfallkerns können sich an [Jürgen Krugmann](mailto:j.krugmann@strack.de), Projektmanager bei STRACK NORMA wenden

[j.krugmann@strack.de](mailto:j.krugmann@strack.de)  
Tel: +49 2351 8701-251

oder sich auf der Fakuma vom 17. bis 21. Oktober in Friedrichshafen an Stand 2302, Halle A2 informieren.



# UNIVERSELLES SYSTEM - STRACK LIEFERT HEISSKANAL



## INFOBOX

Monz baut Werkzeuge von der Einfachform bis zu 64-fachigen Spritzgießwerkzeugen, auch für Mehrkomponenten- und Einlegetechnik, in Größen von 160 x 160 mm bis 1 x 1 m und Werkzeuggewichten zwischen 20 und 4500 kg. Die Kunden kommen zu jeweils 30 bis 40 Prozent aus der Automotive-Industrie und aus der Baubranche, die übrigen Werkzeuge gehen in andere Bereiche wie den allgemeinen Maschinenbau oder die Elektronikbranche. Sie schätzen die persönliche Beratung und das branchenübergreifende Know-How des Unternehmens.

„Generell beobachten wir den Trend, dass die Werkzeuge immer größer werden“, berichtet Monz. „Dazu nimmt die Variantenvielfalt immer mehr zu – wir bauen immer mehr Wechselwerkzeuge, bei denen sich in einer Stammform beispielsweise verschiedene Baugrößen eines Kunststoffteils schnell und variabel fertigen lassen.“

## STABIL, WARTUNGS- & VERSCHLEISSARM

**Es ist überraschend, wie viel Kunststoff im Beton steckt: Die Experten im Monz Werkzeugbau im oberbayerischen Surheim setzen bei den Spritzgießformen für Bewehrungen, Abstandhalter und andere Kunststoffteile für die Bauindustrie auf Mastip-Heißkanalsysteme, die in Deutschland vom Normalienspezialisten STRACK vertrieben werden.**

Nicht nur in der Automobilindustrie gibt es Spritzgießformen mit hohen Schusszahlen, auch Kunststoffteile in der Bauindustrie werden in großen Stückzahlen hergestellt. Und bei der Produktion nehmen es dort die Spritzgießmaschinenbediener oft nicht so genau mit den Parametern – auch die Materialien sind nicht immer sortenrein, da sehr viele dieser Produkte mit einem hohen Recyclatanteil gefertigt werden und oft eben billiger Kunststoff nach Marktlage eingesetzt wird. Andererseits werden aber auch Kunststoffe wie PA66 mit 45 Prozent Glasfaseranteil oder PA6 mit 35 Prozent Glasfaser und Flammschutz

verarbeitet. Entsprechend müssen die dafür verwendeten Werkzeuge ausgelegt sein, schließlich sollen sie trotz oft nur sehr zurückhaltender Wartung mit einer hohen Ausbringung über eine lange Zeit laufen.

„Das Einhalten der Toleranzen ist bei den Formen für die Bauindustrie in der Regel nicht die große Herausforderung, es kommt selten auf den Tausendstel-millimeter an“, erklärt Michael Monz, Geschäftsführer beim Monz Werkzeugbau in Surheim in Oberbayern, der durchaus auch Formen beispielsweise für komplexe, anspruchsvolle Automotive-Komponenten baut. „Die Herausforderung ist, die Werkzeuge so auszulegen, dass sie schnell eine hohe Stückzahl an Produkten fertigen und über die gesamte Lebensdauer eine entsprechende Produktqualität liefern können.“

Als Werkstoffe kommen in der Regel 1.2311 oder 1.2343 bis HRC 56 zum Einsatz, teilweise werden die Werkzeuge auch beschichtet, damit sich hohe Stückzahlen entsprechend fertigen lassen. Die Kunststoffe sind tückisch: „An einem Werkzeug gab es immer wieder Korrosion“, berichtet Monz. „Wir konnten uns das nicht erklären, bis wir das Kunststoffgranulat untersuchten und einen PVS-Anteil von bis zu 5 Prozent entdeckten.“ Und das ist kein Einzelfall. Auch sonst müssen die Werkzeuge oft so einiges aushalten: „Wir haben erst vor kurzem ein Werkzeug zur Wartung zurückbekommen, das mehr als 80 Mio. Teile gefertigt hat“, erklärt Monz. „Dass es in der Spritzerei sehr robust behandelt wurde war deutlich zu erkennen – die Abstützsäulen waren vom heftigen Zusammenfahren auf der Spritzgießmaschine ganze Millimeter kürzer. Und trotzdem kamen da immer noch brauchbare Teile heraus.“



# OHNE ANGUSS GEHT ES OFT NICHT



Für eine hohe Ausbringung über die gesamte Lebensdauer des Werkzeugs hinweg müssen alle Komponenten entsprechend stabil, wartungs- und verschleißarm ausgelegt sein. Das gilt gerade auch für die verwendeten Heißkanalsysteme.

„Hier waren wir vor acht, neun Jahren mit unserem damaligen Heißkanalpartner unzufrieden“, erinnert sich Monz. „Es gab Probleme unter anderem mit der Zuverlässigkeit. Es gab immer wieder Fehler, die Qualität hat nicht gepasst. Und wir konnten nicht erkennen, dass ernsthaft an einer Verbesserung gearbeitet wurde. Deshalb waren wir schließlich auch offen dafür, uns andere Lösungen anzusehen.“

Damals stießen die Formenbauexperten auf das Heißkanalsystem des neuseeländischen Herstellers Mastip, das in Deutschland vom Normalienspezialisten STRACK vertrieben wird. „Wir haben das Werkzeug genommen, das mit den Heißkanälen unseres damaligen Lieferanten immer wieder Probleme gehabt hat, und das Mastip-System eingebaut.“, erinnert sich Monz. „Für Mastip sprechen

der einfache Aufbau, der unkomplizierte Einbau ins Werkzeug, die sehr zuverlässige Funktion und darüber hinaus auch ein fairer Preis – Qualität und Service passen ebenfalls.“ Mastip bietet ein breites Spektrum an – von der leistungsfähigen MX-Düse über die kostengünstigere BX-Reihe bis zur SX-Düsenreihe reicht die Palette der Systeme, die bei Monz verbaut werden.

In der Regel wird mit einem offenen Torpedo auf einen Verteiler gespritzt. „Meist geht es eben nicht ohne eine kleine Angussspinne“, bedauert Monz. „Aber eine Direktanspritzung der Teile ist oft nicht möglich, das Material würde die Düsen zu schnell zusetzen.“

Viele der Werkzeuge für die Bauindustrie sind Dauerläufer mit hohen Schusszahlen. „Wenn es einmal eine Störung gibt, muss die schnell und sicher behoben werden“, betont Monz. „Dabei kommt uns der sehr simple Aufbau der Mastip-Systeme sehr entgegen: Der Anwender kann bei Bedarf die Systeme komplett selbst zerlegen und schnell und einfach alle relevanten Verschleißteile in Eigenregie tauschen.

Das verringert eventuelle Stillstandszeiten und erhöht die Verfügbarkeit der Werkzeuge im Spritzgießprozess.“

Anfangs setzte Monz die Heißkanäle von Mastip zunächst nur für relativ einfache, wenig anspruchsvolle Komponenten ein. „Aber: Die Heißkanäle arbeiten sehr exakt – wir setzen sie inzwischen auch für anspruchsvolle Komponenten ein, bei denen es auf höchste Präzision, gute Oberflächenqualität und entsprechend anspruchsvolles Schmelzbehandlung ankommt“, erläutert er. „Die Schussgewichte pro Düse liegen dabei zwischen 1 g und 2 kg.“

„Wir haben umfassende Erfahrungen auch mit anderen Heißkanalherstellern – schließlich bekommen wir oft vom Kunden schon im Pflichtenheft vorgeschrieben, welches System wir einsetzen sollen“, zieht Monz Bilanz. „Aber wenn wir selbst die Wahl haben, nehmen wir Systeme von Mastip – mit gutem Grund: So wenig Ärger mit Heißkanalsystemen wie bei diesem Hersteller hatten wir vorher noch nie.“

Quelle, Text und Bild: Richard Pergler; Fachzeitschrift: werkzeug & formenbau

# STRACK GOES AMAZON!



## NORMALIENHERSTELLER RICHTET WEITEREN VERTRIEBSKANAL EIN.

Ab sofort bietet STRACK NORMA seine Normalien für den Werkzeug- und Formenbau über das B2B-Portal „Amazon Business“ an.

Als erster Normalienhersteller präsentiert das Lüdenscheider Unternehmen nicht nur im eigenen Webshop unter [www.strack.de](http://www.strack.de) seine Produkte, sondern jetzt auch über ‚Amazon Business‘, hier zunächst sein Highlightprodukt „Klinkenzug“. Kunden können nun über das neue Online-Portal ihre STRACK-Normalien direkt und bequem bestellen.

„Wir sehen in diesem neu gestarteten Marktplatz eine großartige Chance, die Kundenbindung langfristig zu stärken und weiter auszubauen. Unsere Kunden können über eine Plattform ihren gesamten Werkstattbedarf ordern – *„dies spart Zeit und Geld“* erklärt Michael Lang, Geschäftsführer bei STRACK NORMA und versichert weiter, *„natürlich werden wir unser Angebot in den nächsten Wochen stetig erweitern und ausbauen“*.

### INFOBOX

Sie finden unsere Klinkenzüge ab sofort auch unter:

[www.amazon.de/business](http://www.amazon.de/business)

- ✓ Ordern Sie Ihren gesamten Normalienbedarf über eine Plattform!
- ✓ Bestellen Sie schnell & bequem, jederzeit & überall!
- ✓ Profitieren Sie von der sicheren Abwicklung über das weltweit bekannte Portal!

**amazon**business

# PLATTENKONZEPT FLEX*i*LINE



## PREISWERTE ALTERNATIVE: NEUE SE-PLATTEN VON STRACK NORMA

Die Firma STRACK NORMA ergänzt ihr umfangreiches Plattenangebot um die neuen SE- und SE2-Platten. Die vereinfachten Formplatten stellen die preiswerte Alternative zu den bisherigen E- und P-Platten dar und sind allseits gefräst bzw. feinstgefräst.

SE-Platten eignen sich ideal zur Herstellung von Formplatten mit umfangreichen Zerspanungen sowie für Einsätze, Schieber, Schnitt- und Werkzeugbauelemente.

SE- und SE2-Platten sind Teil der neuen Flexiline-Plattenlinie, die für Flexibilität in Toleranzen, Außenmaßen und Stichmaßen steht. Mit Fokus auf den individuellen Kundenwunsch sind die Platten in Größe und Plattenstärke, in Abhängigkeit von den Außenmaßen, frei wählbar.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem aktuellen Prospekt unter [www.strack.de](http://www.strack.de)



## INFOBOX

Platten, flexibel in Toleranzen, Außenmaßen und Position der Führungselementbohrungen

### Was wir Ihnen bieten:

- ✓ Standard- und Sonderstahlqualitäten
- ✓ Plattenstärken
- ✓ Toleranzen nach Ihren Vorgaben

### Was wir von Ihnen benötigen:

- Breite x Länge x Dicke
- Gefräst oder geschliffen
- Materialangabe



# INNOVATIVE NORMSCHIEBERLÖSUNGEN



## INNOVATIVE NORMSCHIEBERLÖSUNGEN ZUR EFFIZIENZSTEIGERUNG IM WERKZEUGBAU!

**STRACK hat sich in den vergangenen Jahren als Hersteller von PowerMax® Normschiebern für den Großwerkzeugbau im Markt etabliert. Gestartet hat das sauerländische Unternehmen mit der erfolgreichen Einführung der PMO- und PMU-Serie in der Automobilindustrie im Jahre 2009.**

Schon von Beginn der Einführung an wurde der Normalienhersteller mit der am Markt voranschreitenden Änderung der Schieberanforderungen konfrontiert. Waren es zum einen die deutlich höheren Stückzahlen, die durch Plattformkonzepte gefordert waren, wuchs zum anderen gleichzeitig die Modellpalette der Automobilhersteller.

Dies machte neue Konzepte zur Verkürzung der Durchlaufzeit im Werkzeugbau erforderlich. Das Ergebnis ist eine einbaufertige Lösung mit kundenspezifischer Bearbeitung und Sonderkonstruktionen. Aktuell werden,

nach anfänglicher Skepsis der Werkzeugmacher, über 70 % aller Normschieber als einbaufertige Lösung ausgeliefert, welche den Werkzeugbau zu deutlich verkürzten Durchlaufzeiten befähigen.

Schnell verdeutlichten die neuen Werkzeugkonzepte, dass bei vielen Sonderlösungen, erstellt von den STRACK Technikern, kompakte Schieber benötigt werden. Aufgrund dieser Beobachtungen brachte der Normalienlieferant 2015 die neue Serie des PMOK-Kompakt-schiebers auf den Markt, dessen Erfolg überraschte.

Immer neue Anforderungen sorgen dafür, das in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden neue Sonderschieber, aber auch ganz neue Schieberkonzepte entstehen.



Mit PMON-Schiebern gefertigte B-Säule

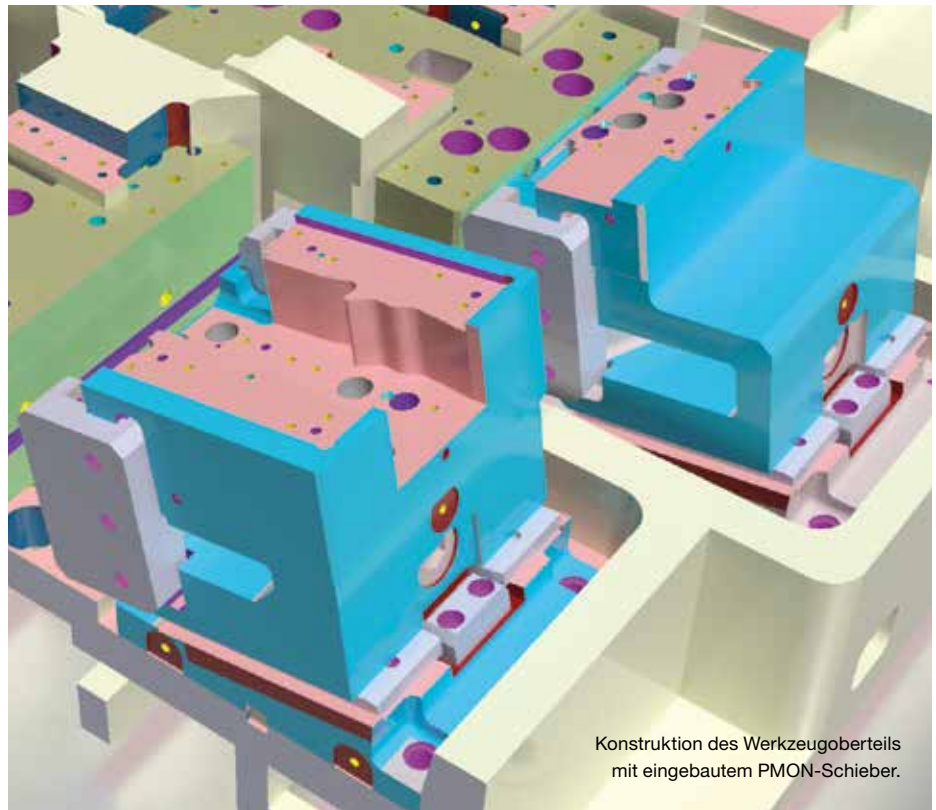
Ein interessantes Anwendungsbeispiel galt es 2016 beim Werkzeugbau Schaller zu lösen. Hier lag die Herausforderung in einer Werkzeugkonstruktion, welche mit bisherigen Normschiebern so nicht realisiert werden konnte. Dazu Bernhard Christoph, Leiter der Konstruktion bei Schaller Werkzeugbau: „Der Auftrag war es, ein Werkzeug für die B-Säule eines Fahrzeuges zu bauen, welches über mehrere Transferstufen bei einem Tier-One Supplier gefertigt werden sollte. Mit den am Markt üblichen Varianten müssten wir das Werkzeug etwa zwei Meter länger bauen, was wiederum nicht mehr in die vorhandene Try-Out-Pressen passt“. Kritisch hierbei war, dass der für einen obenhängenden Schieber benötigte Treiber, im Weg für die Loch- und Beschneidoperationen stand.

Ein neues Schieberkonzept musste her, um einen Schieber ohne Treiber im Werkzeugunterteil zu entwickeln. Pate der Idee waren die für Einzellöchungen im Niederhalter positionierten Pinolschieber. Für die gegebene Aufgabenstellung musste jedoch eine deutlich größere Lösung, inklusive Gasdruckfedern, Beschneidstempel und Abstreifer, gesucht werden.

So entwickelten die Konstrukteure bei STRACK gemeinsam mit dem Kunden eine für alle Beteiligten optimale Sonderlösung.

Entwickelt wurde ein neuer Schieber, der PMON, als Niederhalterschieber. Der Treiber wird hierbei aus dem Werkzeugunterteil verbannt, ins Werkzeugoberteil integriert und mit dem Schieberkörper über Klammern verbunden. Im Gegensatz zu der üblichen Methode, wo der Treiber den Schieberkörper in die Arbeitsposition schiebt, ist bei dem neu gestalteten PMON der Treiber in der Zugposition, d.h. er zieht nun den Schieberkörper in die Endlage.

Der PMON bei Firma Schaller zeichnet sich gleichzeitig zur gestellten Aufgabe, durch eine komplexe Bearbeitung zur Aufnahme der Aktivelemente sowie der



Konstruktion des Werkzeugoberteils mit eingebautem PMON-Schieber.

Abstreifer aus. Die so entstandene Konstruktion beinhaltet zwar den zum Antrieb benötigten Treiber, aber durch die Integration ins Werkzeugoberteil konnte das störende Bauteil aus dem Werkzeugunterteil verbannt werden. Mit einer Breite von 330 mm deckt der PMON optimal die Arbeitsanforderung ab.

Herr Christoph freute sich über die gute Zusammenarbeit mit STRACK. „Wir sind mit unserer Konstruktionsabteilung nun in der Lage, aufwendige Anfertigungen zu umgehen und gleichzeitig Arbeitsstufen und somit auch Werkzeugbaulänge einzusparen. Die gute und unkomplizierte Zusammenarbeit mit STRACK macht ihn zu einem idealen Kooperationspartner“.

Ob diese Neuentwicklungen auch für andere Anwendungsbeispiele eine Lösung sein kann wird man in Zukunft sehen. Deutlich wird aber wieder einmal, dass die innovativsten Lösungen in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden entstehen um auf individuelle Kundenanforderungen einzugehen, ganz nach dem Motto „Not macht erfinderisch“.



PMON-Schieber mit kundenspezifischen Bearbeitungen

## INFOBOX

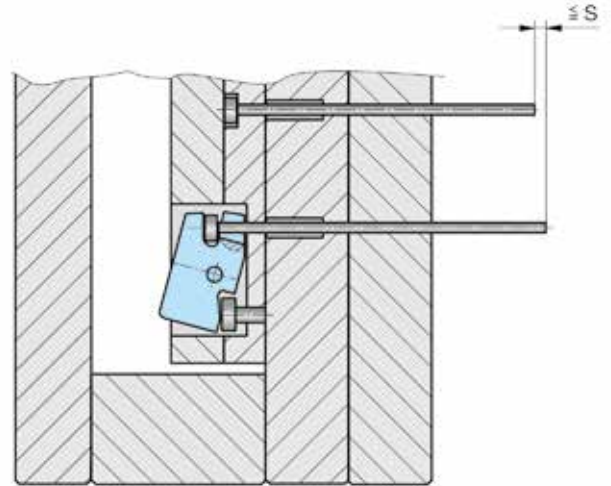
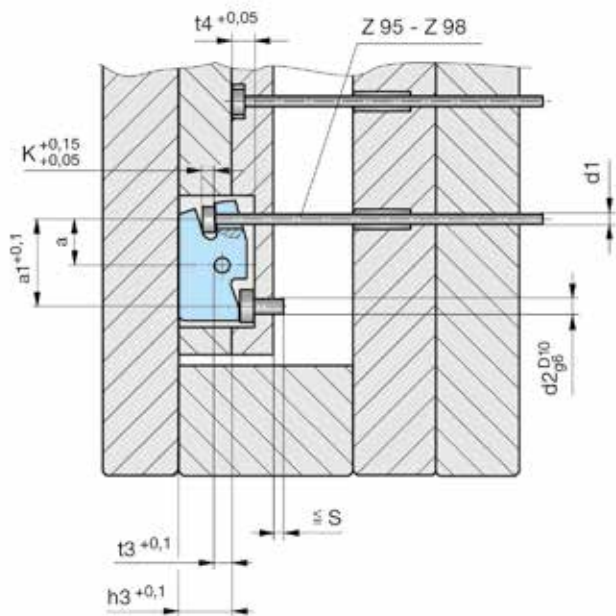
S+S Werkzeugbau  
**Schaller GmbH**

**Hochwertige Schneid- und Umformwerkzeuge seit 1966**

**Sie finden Fa. Schaller unter:**

[www.schaller-werkzeugbau.de](http://www.schaller-werkzeugbau.de)  
[info@schaller-werkzeugbau.de](mailto:info@schaller-werkzeugbau.de)

# KONSTRUKTIONSTIPP



## „RAUSGEKICKT“

Stark verrippte Kunststoffteile oder dünnwandige Teile haben oftmals im Entformungsprozess das Problem an Auswerferstiften festzukleben. Die Lösung sind Auswerferstifte, die am Ende des Entformungsvorgangs beschleunigen und deren Verfahrweg etwas länger ist als der üblicher Auswerferstifte. Mit der Beschleunigungswippe Z141 kann das Formteil am Ende des Entformungsvorgangs der letzte „Kick“ gegeben werden, damit das Teil zuverlässig entformt und nicht an den anderen Auswerferstiften hängenbleibt.

Die Beschleunigungswippe Z141 ist in drei Größen verfügbar für Auswerferstifte Z95 oder Z98 mit Durchmesser 3; 6 und 8 mm. Sie kann problemlos in jede Auswerferplatte integriert werden. Der mit der Beschleunigungswippe ausgerüstete Auswerferstift beschleunigt in den letzten Millimetern des Hubes auf doppelte Geschwindigkeit und hat gegenüber den anderen Auswerfern einen um 2,5 mm oder 7,6 mm verlängerten Hub.





# ENERGIEAUDIT & RE-ZERTIFIZIERUNG

## HIGH LEVEL: ERFOLGREICHE ZERTIFIZIERUNG NACH NEUER NORM DIN EN ISO 9001:2015

Der Normalienspezialist **STRACK NORMA GmbH & Co. KG** wurde als eines der ersten Unternehmen in der Region nach der neuen Norm **ISO 9001:2015** durch die Zertifizierungsgesellschaft **TÜV Rheinland** erfolgreich zertifiziert.

Das Managementsystem wurde unter Berücksichtigung der neuen HLS (High Level Structure) weiterentwickelt.

Neben dem prozessorientierten Ansatz wurde der Kontext der Organisation, interne und externe Themen als auch die Rolle und Erwartungen der interessierten Parteien ermittelt, dokumentiert und mit entsprechenden Aktivitäten belegt. Der risikobasierte Ansatz war ebenfalls zentrales Thema der neuen Norm. STRACK NORMA hat diesen Ansatz aufgenommen und in ein proaktives Risikomanagement entwickelt und entsprechend integriert.

Eine stärkere Rolle als bisher kommt dem Prozess „Wissen der Organisation“ zu. Benötigtes Wissen zu identifizieren, zu dokumentieren, es aufrecht zu erhalten sowie es für alle Mitarbeiter zugänglich zu machen, war und ist Schwerpunkt aller unser Aktivitäten.

Wir sind mehr als zuversichtlich, den hohen Qualitätsstandard unserer Produkte und Dienstleistungen unterstützt durch unseren systemischen High Level auch in Zukunft sicherstellen zu können.

### Konformität des Energiemanagement nach DIN EN 16247-1

Der Nachweis über die Durchführung eines Energieaudit nach den gesetzlichen Bestimmungen des §§ 8 ff. EDL-G (Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen)

wurde erfolgreich umgesetzt. Gemäß der DIN EN 16247-1 werden Anforderungen an ein Unternehmen gestellt die erforderlich sind, um ein Energiemanagementsystem einzuführen, zu betreiben und kontinuierlich zu verbessern. Ziel dieser Konformität ist, die energiebezogenen Leistungen, die Energieeffizienz und gleichzeitig die Energienutzung zu optimieren.

Die STRACK NORMA GmbH & Co. KG startete im Jahre 2015 mit den Vorbereitungen für das Umwelt- und Ener-

giemanagement. Hierbei wurde das Verwaltungsgebäude einschließlich deren Gebäudeinfrastruktur unter energetischen Gesichtspunkten saniert.

Neben der Installation einer Photovoltaikanlage mit 35 kW Peak, dem Austausch aller Leuchten auf LED-Technik und aller Fenster auf 3-fach Verglasung, wurde die Gebäudehülle gedämmt, die Dachwärmedämmung mit Sandwichpaneelen modernisiert und eine neue energieeffiziente Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung installiert.

## Zertifikat

Prüfungsnorm **ISO 9001:2015**  
Zertifikat-Registrier-Nr. **09 100 92006**

Unternehmen: **STRACK<sup>®</sup>**  
**NORMALIEN**  
Strack Norma GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 11  
58511 Lüdenscheld  
Deutschland

Geltungsbereich: Innovation, Entwicklung, Produktion, Service, Lagerung und Logistik für:  
- Spritzgieß- und Druckgießwerkzeuge u.a. Schiebereinheiten u. Klínkenzüge  
- Stanz- und Umformwerkzeuge u.a. Seitenschiebereinheiten u. Sonderbearbeitung

Durch ein Audit wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der ISO 9001:2015 erfüllt sind.

Gültigkeit: Dieses Zertifikat ist gültig vom 01.09.2017 bis 31.08.2020.  
Erstzertifizierung 1999

15.08.2017

TÜV Rheinland Cert GmbH  
Am Grauen Stein · 51105 Köln

www.tuv.com



# NEUE PRODUKTE 2018

## DIGITALES ZÄHLWERK Z5265

Während die mechanischen Zählwerke bis zu 10 Millionen Hübe zählen, ist das neue STRACK Zählwerk Z5265 in digitaler Ausführung nun mit einem 8-stelligen Display ausgestattet.

Damit ist der Anwender in der Lage, hohe Hubfrequenzen bis zu 1.200 Hub in der Minute zu erfassen und zu überwachen. Geeignet für hochfrequente Stanzanwendungen und schnelllaufende Spritzgussformen ist das digitale Zählwerk der ideale Begleiter sowohl für Stanz- und Spritzgießanwendungen wie auch für die Verwendung im allgemeinen Maschinenbau und in der Automatisierungstechnik.

Das robuste Aluminiumgehäuse mit kompakter Abmessung erleichtert die einfache Installation und Bedienbarkeit. Mit einer Kabellänge von einem Meter zum Sensor ist das Zählwerk zum Aufbau auf dem Werkzeug bestens geeignet.



Der verschleißfreie Magnetsensor mit Halbleiter und Magnet, der im Lieferumfang enthalten ist, bietet hohen Schaltabstand bei zugleich kleiner Bauform. Das Zählwerk ist rückstellbar und hat aufgrund seiner eingebauten Lithium-Batterie eine lange Batterielebensdauer. So lassen sich Wartungsintervalle der Werkzeuge einfacher einhalten, da man direkt die geleistete Hubzahl eines Werkzeuges einsehen kann.

## TEMPERIERFILTER Z7700

Der Temperierfilter Z7700 ist ein speziell entwickelter Öl- und Wasserfilter der für kleine Kühlbohrungen oder Kernkühlungen entwickelt wurde.

Durch seinen feinen Filtereinsatz mit 100 µ Maschenweite entfernt der Z7700 feinste Schmutzpartikel aus dem Kühlkreislauf, die ansonsten zu verstopften Kühlkanälen oder zu frühem Verschleiß von Dichtelementen führen können. Das macht ihn ideal für Anwendungen bei lasergesinterten Formeinsätzen und dünnen Kühlwasserbohrungen, da hiermit aktiv eine Verschmutzung und damit verbundene Reduzierung des Durchflusses verhindert wird. Die zylindrische Bauform hat einen üppig dimensionierten Raum für Verschmutzungen, so dass lange Wartungsintervalle möglich sind. Der Filtereinsatz aus Edelstahl ist auswaschbar und leicht zu reinigen.

Der Temperierfilter ist leicht in den Kühlkreislauf integrierbar, da einseitig ein Stecknippel Z7712 und an der anderen Seite eine Kupplung Z7709 angebracht sind. Auch besteht die Möglichkeit, dass ½ Zoll-Gewinde beidseitig für den Anschluss zu nutzen.

Durch die mitgelieferte Befestigungsklemme kann der Filter leicht am Werkzeug oder an der Maschine montiert werden.



## Z3 MIT DLC-BESCHICHTUNG

Pünktlich zur Fakuma hat der Normalienhersteller STRACK NORMA sein Angebot an DLC-beschichteten Klinkenzügen erweitert.

Ab sofort gibt es auch die bewährten Rundklinkenzüge Z3 in verbesserter Ausführung mit DLC-beschichteten Gleitelementen. An den Einbaumaßen ändert sich durch diese Optimierung nichts, erhöht die Standzeit der Klinkenzüge jedoch erheblich. Durch den Einsatz von DLC-beschichteten Bauteilen und der sich daraus ergebenden Wartungsfreiheit kann eine bis zu 80-prozentige Reduzierung der Wartungskosten erzielt werden.

Die verbesserten Klinkenzüge der Reihe Z3 haben wesentlich verbesserte Laufeigenschaften und Notlaufeigenschaft.



# NEUE STRACK HIGHLIGHTS

## FÜR STANZ- UND UMFORMWERKZEUGE

Um aus Blechen oder anderen Materialien eine bestimmte Form in mehrfacher Ausführung zu gewinnen, benötigt der Anwender Stanz- und Umformwerkzeuge. Hier liefert STRACK Normteile für kleinere und mittlere Werkzeuge, aber auch für Großwerkzeuge in der Automobilindustrie.

Die neue Highlightsbroschüre „Stanz- und Umformwerkzeuge“ vermittelt einen genauen Überblick über das umfangreiche STRACK-Standardprogramm.

Sie finden diese direkt unter:  
[www.strack.de/de/download/mediathek/prospekte/](http://www.strack.de/de/download/mediathek/prospekte/)

## FÜR SPRITZGIEß- & DRUCKGIEßWERKZEUGE

STRACK produziert und vertreibt qualitativ hochwertige Formnormalien, also standardisierte Bauteile für Spritzgießformen zur Herstellung von Kunststoffteilen. Durch den Einsatz von Normalien verkürzt sich der Herstellungsprozess im Werkzeugbau und die Konzentration des Anwenders auf seine Kernkompetenzen führt somit zur Effizienzsteigerung.

Im neuen Highlightsprospekt „Spritzgieß- und Druckgießwerkzeuge“ findet der Anwender ein großes Produktportfolio an Formnormalien für die Kunststoffindustrie und Metallgießereien.

Sie finden diese direkt unter:  
[www.strack.de/de/download/mediathek/prospekte/](http://www.strack.de/de/download/mediathek/prospekte/)





# STRACK MITARBEITER FÄHRT FÜR DEN GUTEN ZWECK



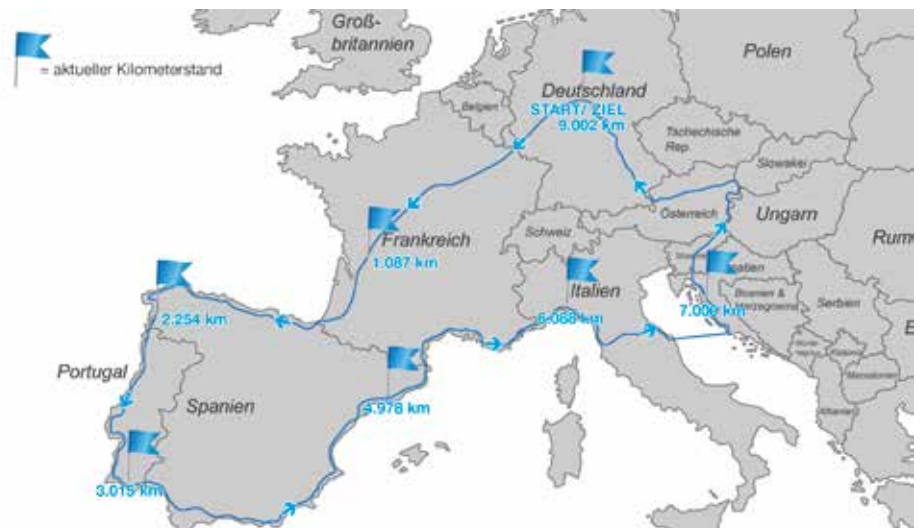
**Reinhold Spielberger fährt wieder. Von April bis August dieses Jahres startete der Wuppertaler seine zweite Europa-Radtour. Er sammelt Spenden für ein Kinder- und Jugendhospiz. Ab dem 01.09.2017 ist er dann wieder für den Normalienlieferanten STRACK NORMA als Key-Accounter in den USA unterwegs.**

Reinhold Spielberger ist Sportler durch und durch. Dreimal hat er bereits den Ironman, (3,8 km Schwimmen, 180 km Radfahren und 42,195 km Laufen) zuletzt mit 64 Jahren, gefinished. Jetzt konzentriert er sich nicht mehr nur auf Wettkämpfe, sondern auch auf Reisen: Mit seiner diesjährigen Tour war er in Südeuropa. Dies ist jedoch einem karitativen Zweck geschuldet: Für jeden der etwa 9.000 geplanten Kilometer sammelte er Spenden für das Kinder- und Jugendhospiz Burgholz. Spenden konnte jeder pro gefahrenem Kilometer und alles ab einem Cent pro Kilometer. Die Spenden gehen zu 100 Prozent an das Hospiz. Als er die Arbeit der Einrichtung kennenlernte, war der zweifache Großvater sofort angetan: „Die Radreise

*wollte ich so oder so machen. Dem Hospiz zu helfen, ist mir aber auch ein großes Anliegen. Da kam die Idee beides zu verbinden“.*

Seine Tour führte ihn dieses Mal in den Süden: Von Wuppertal ging es am 1. April 2017 nach Belgien und über die Ardennen nach Frankreich. Entlang der Loire fuhr Spielberger nach Montlouis, um nach 13 Tagen mit der Fähre in Blaye über die Gironde überzusetzen Richtung Bordeaux.

Es ging am Rand der Pyrenäen nach Spanien, wo er bei Irun das erste Etappenziel erreichte. Der Besuch bei dem langjährigen spanischen STRACK Vertreter, Iker Abanzabalegi, war im Vorfeld geplant und lud zum Verweilen ein. Dieser ließ es sich nicht nehmen seinen Radfahrerkollegen einen Tag mit dem Rennrad bis Deba zu begleiten und ihm dabei die schöne, aber sehr hügelige Gegend zu zeigen. Weiter ging es über die gesamte iberische Halbinsel.



Über Bilbao gelangte er weiter nach Santona und über Soma nach Santiago de Compostela, wo Spielberger sich seine Pilgerurkunde abholte.

Nächster Halt: Portugal. Der Wuppertaler überquerte den Grenzfluss Rio Mino nach vier Wochen Unterwegssein und steuerte dann sein nächstes Ziel, die Stadt Porto, an. Über die gesamte Westküste ging es weiter Richtung Fatima und Lissabon. Nach knapp zwei Wochen in Portugal verließ Spielberger das „bis jetzt schönste Land auf meiner Reise“ und erreichte am 25. Mai Huelva in Spanien. Über Sevilla ging es weiter die Süd- und Ostküste hinauf über Malaga und Almeria nach Alicante. Am 15. Juni 2017 erreichte er auf seiner Radreise Barcelona und blieb ein paar Tage in dieser historisch schönen Stadt. Nachdem er in Figueras das Dali-Museum besuchte, wo er von den Kunstwerken des Künstlers sehr angetan war, überquerte Reinhold Spielberger vier Tage später die französische Grenze Richtung Perpignan. Über Montpellier, Arles und Marseille ging es an der Südküste Frankreichs weiter über Nizza in Richtung Italien, wo er am 29.6.2017 die Grenze passierte.

Die nächste Etappe führte ihn über Lucca und Pisa nach Florenz und von dort aus nach Ancona. Mit der Fäh-



re ging es nach Split und an der kroatischen Küste die Adria entlang. Nachdem die Insel Pag, Rab und Krk besucht wurden, führte die bis jetzt 3½-monatige Tour wieder aufs Festland zurück.

Während seiner Tour traf Spielberger immer wieder Menschen, denen er von der Aktion erzählte und die spontan spendeten. Über Rijeka, Ljubljana und Slowenien verlief die Tour durch die Slowakei, Ungarn und Österreich, wo der Radprofi nach 117 Tagen in Wien und Linz zu landete. Einige Tage später erreichte er Passau und fuhr über Stuttgart, Heidelberg und Wiesbaden wieder nach Wuppertal. Nach 4 Monaten, 7 Tagen, 9.002 km und 67.870 Höhenmetern erreichte Reinhold Spielberger am 8. August 2017 sein Zuhause, wo er von Familie und Freunden empfangen wurde.

**Sie finden den aktuellen Blog von Reinhold Spielberger unter:**  
[www.spielis-reisen.de/](http://www.spielis-reisen.de/)

**Mit viel Interesse haben wir die Reise verfolgt und gratulieren Reinhold Spielberger zu seiner gelungenen Benefiz-Radtour. Auch die Firma STRACK hat sich an jedem Kilometer mit einer Spende beteiligt. Wir freuen uns, ihn ab September wieder bei uns begrüßen zu dürfen und unseren Kunden die gewohnt hohe STRACK Beratungsqualität bieten zu können.**





# FIRMENLAUF 2017

Der 15. AOK-Firmenlauf am 7. Juli 2017 ist vorbei. Bei gutem Wetter und sommerlichen Temperaturen waren die STRACK Mitarbeiter zusammen mit knapp 6.000 Teilnehmern am Start, als es wieder hieß „Laufen und Walken für das Betriebsklima“!





# AUTOFREIES VOLMETAL 2017 - WIR WAREN DABEI!





# STRACK SAGT DANKE!



## EIN „DANKE-SCHÖN BURGER“

Im Juni erhielten die STRACK Mitarbeiter ein ganz besonderes Dankeschön:

Der Buletten Benz des Lüdenscheider Burgerrestaurants „Zur Platten Bulette“ fuhr gegen 12.00 Uhr auf den Hof des Lüdenscheider Normalienherstellers und bereitete seine selbstgemachten, frischen und knackigen Burger für die rund 150 Mitarbeiter zu.

Die Geschäftsleitung bedankte sich hiermit für die erfolgreiche Produkt-einführung des neuen Normschiebers PMOL und die tolle Mitarbeiterleistung.



# STRACK BEKOMMT VERSTÄRKUNG

## NEUE MITARBEITER

### OLIVER VON BERG

Der neue Außendienstmitarbeiter Oliver von Berg hat am 01.06.2017 das **Verkaufsgebiet Württemberg** von Gerhard Schneider übernommen.

Der 37-jährige, der in Besigheim ansässig ist, kann auf eine jahrelange Berufserfahrung in den Bereichen **Werkzeugbau, Vorrichtungsbau** sowie **Form- und Stanzwerkzeugbau** zurückgreifen.



### ROBERTO SIKORA

Der Anwendungstechniker Roberto Sikora hat seit dem 15.05.2017 einen festen Platz im technischen Büro.

Zudem betreut der 46-jährige die Länder Portugal, Spanien und Frankreich als **Key-Accounter**.



### GERD ROGGATZ

Der neue Mann für die Tankplattensysteme heißt Gerd Roggatz. Der 52-jährige, der in Villingen-Schwenningen heimisch ist, hat jahrelange Berufserfahrung im Bereich **Produktentwicklung von Tankplattensystemen und Gasdruckfedern**.

Er verstärkt das Team der technischen Abteilung seit dem 01.07.2017.



## STRACK GRATULIERT!

Wir gratulieren und bedanken uns bei den Mitarbeitern, die seit vielen Jahren zur STRACK Familie gehören.

Herzlichen Dank & Glückwunsch!

## 25 JAHRE

### STEFAN DOHLE

Eintritt: 15.07.1992

### PETER SCHILLER

Eintritt: 12.10.1992

### JANUSCH WOLFRAM

Eintritt: 02.11.1992

## 10 JAHRE

### BENJAMIN COLLA

Eintritt: 01.04.2007

### TOBIAS GULITZ

Eintritt: 14.05.2007

### GIANLUCA ROBERTO INCHINGOLI

Eintritt: 01.08.2007

### ANDREAS WALTER

Eintritt: 01.11.2007

# STRACK®

## NORMALIEN

### STRACK NORMA GmbH & Co. KG

Königsberger Str. 11  
D-58511 Lüdenscheid  
Postfach 16 29

**Tel** + 49 2351 8701-0  
**Fax** + 49 2351 8701-100  
**Mail** [info@strack.de](mailto:info@strack.de)  
**Web** [www.strack.de](http://www.strack.de)

