

NORMALIEN report

Ausgabe 29 • April 2011

Der Informationsdienst für den Werkzeug- und Formenbau von **STRACK[®] NORMALIEN**

Mit jedem neuen Gang Prozesssicherheit

Präzision mit Kooperation:

SODECIA setzt in der Produktion auf STRACK NORMA



■ Präzision: Hohe Qualität durch sichere Prozesse sind in Pkw-Getrieben notwendig.

Mit 12.000 Bildern pro Sekunde wird optisch sichtbar gemacht, wie sich eine Schaltgabel für ein Pkw-Getriebe unter Belastung verhält. Die Entwicklungsingenieure ziehen aus diesem beeindruckenden HiSpeed-Verfahren wichtige Erkenntnisse für die Konstruktion von Werkzeugen. Nichts wird im SODECIA Technical Center dem Zufall überlassen um ein Höchstmaß an Prozesssicherheit zu generieren. Die technische Kreativschmiede in Burgwedel kreierte in Sachen Getriebekonstruktion immer wieder Meilensteine in der Fahrzeugtechnik. So stammt beispielsweise die Entwicklung für das Doppelscheibenkupplungsgetriebe (DSG) aus der Feder der SODECIA-Ingenieure.

Präzision ist das Maß aller Dinge bei SODECIA. Hier werden Präzisionswerkzeuge für Stanz- und Umformteile entwickelt und produziert. Die mit diesen Werkzeugen zu fertigenden Feinschnittteile übernimmt der Produktionsstandort der Unternehmensgruppe in Sachsen. „Unsere hoch perfektionierten Bauteile werden in sämtlichen Getrieben namhafter deutscher Automobilhersteller verbaut“, erklärt Detlef Tiedtke, Geschäftsführer des Unternehmens.

Rainer Scheinplüg ist der Leiter des Werkzeugbaus. „Um Qualität fertigen zu können, müssen wir auch auf Qualität bei unseren Zulieferern vertrauen.“ Die Liebe zum Detail und das Gespür für innovative Problemlösungen zeichnen die Ingenieure

beider Unternehmen aus. Ein perfektes Zusammenspiel, das bereits seit Jahren ausgezeichnet funktioniert, wie Rainer Scheinplüg und Detlef Tiedtke versichern. Aus diesem Grund arbeitet das Unternehmen seit Jahren mit STRACK NORMA zusammen. Der Normalienspezialist liefert dem Werkzeughersteller seine bewährten Präzisions säulengestelle nach Burgwedel. Scheinplüg lobt den Qualitätsstandard: „Vor allem die Verarbeitung der Platten ist außerordentlich und ideal für unsere Weiterverarbeitung.“ Die Platten, die STRACK NORMA maßgeschneidert anliefert, werden daher im Unternehmen multifunktional eingesetzt. „Auch die eine oder andere

Editorial



Das Konjunkturbarometer zeigt in Deutschland steil nach oben. Die Wirtschaftsinstitute verbreiten mit ihren positiven Prognosen überall gute Laune. Der Aufschwung ist nach der Wirtschaftskrise nun auch endlich im Werkzeugbau zu spüren, wo sich die Stimmung deutlich aufgehellt hat. Die Auftragsbücher sind wieder gut gefüllt.

Positive wirtschaftliche Rahmenbedingungen sind allerdings kein Polster, auf dem man ewig ruhen kann. Deshalb arbeiten wir schon heute an den Produkten von morgen. Unser Ziel bleibt es, mit Know-how und technischen Innovationen die Produktivität unserer Kunden nachhaltig zu steigern.

So ist das Jahr 2011 wieder mit zahlreichen Produktneheiten aus unserem Hause gestartet. Wer die Welt von STRACK NORMA und deren Produkte entdecken möchte, erhält dafür bei unserer zweiten Auflage des TOOLservice am 04. und 05. Mai die Gelegenheit. Folgen Sie unserer Einladung und sehen Sie vor Ort, was wir für unsere Kunden bewegen.

Viel Spaß beim Lesen wünscht

Dag Friedrich
Geschäftsführer

Fortsetzung Seite 2

Fortsetzung Seite 1



■ STRACK NORMA liefert die Präzisions säulengestelle für die komplexen Werkzeuge bei SODECIA

Prüfvorrichtung wird mit diesen Platten bei uns gefertigt.“

Die Zusammenarbeit klappt in dieser Geschäftsbeziehung schon in der alles entscheidenden Konstruktionsphase außerordentlich gut. „Wir verarbeiten ausschließlich 3-Daten in der Konstruktionsphase“, erklärt Rainer Scheinpflug bei einem Rundgang durch die Konstruktionsabteilung – dem Herzstück des Unternehmens, in der eine ganze Reihe der 53 Mitarbeiter zeitgleich an neuen Lösungen „tüfteln“. „Um die gelieferten Normalien direkt in unsere Konstruktionen einbauen zu können, liefert uns STRACK NORMA 3-Daten an.“ Dabei hat sich der Zulieferer dem Kunden angepasst. Daten werden in der SODECIA-spezifischen Farbcodierung für die definierten Toleranzen geliefert. „Das erleichtert uns die Arbeit deutlich“, lobt Rainer Scheinpflug die Flexibilität.

Weil Prozesssicherheit ein Bestandteil der Unternehmensphilosophie des Technical Centers ist, wird im Workflow die Lieferung der Normalien „Just-in-Time“ so zu einem Muss für STRACK NORMA. Die Angebotsphase ist nach 12 Stunden abgeschlossen. „Auf eine schnelle Angebotserstellung und Auftragsbearbeitung haben wir in unserem Hause sämtliche Prozesse ausgerichtet“, erklärt Andreas Geyer, Vertriebschef von STRACK NORMA. „Höchstleistungen im Service verlangen fein abgestimmte interne Prozesse.“

Bei SODECIA wird indes an dem neuen Getriebe der Zukunft gearbeitet. „Wie das aussehen wird, dürfen wir natürlich nicht verraten“, schmunzelt der Geschäftsführer Detlef Tiedtke.

Novum: Angussdüse reduziert Zykluszeit

Beheizte Angussdüse wird direkt vor der Trennebene positioniert

Mit der Entwicklung der Angussdüse Z 7090 ist für ein Novum in der Zinkdruckgusstechnologie gesorgt. Durch den Einsatz der Angussdüse wird der Abschmelzpunkt konstruktiv direkt vor der Trennebene positioniert. Der Anguss wird dadurch erheblich reduziert. Dadurch verringert sich die Zykluszeit um bis zu 35% und gleichzeitig steigt die Rohteilqualität.

Beim Zinkdruckguss entsteht durch die in den langen Zuführungskanälen zur Gießform erstarrte Schmelze zwangsläufig ein Anguss. Je größer und schwerer dieser ist, desto mehr Material muss dem Recyclingprozess zugeführt werden. Die dadurch entstehenden Zusatzkosten müssen in der Stückkostenkalkulation berücksichtigt werden und führen zu erhöhten Fertigungskosten.

Die neue Angussdüse Z 7090 wird, wie bei den sonst üblichen kalten Buchsen, direkt vor der Trennebene positioniert. Dadurch verschiebt sich der Abschmelzpunkt direkt vor diese Trennebene und der Anguss wird auf ein Minimum reduziert. Erhebliche Materialeinsparungen, geringere Werkzeugkosten und kürzere Zykluszeiten durch ein schnelleres Abkühlen der Schmelze sind ein Teil der kalkulatorisch nachvollziehbaren Vorteile. Tests haben Zyklusverkürzungen um bis zu 35% ergeben.



■ Unerreicht: Die Angussdüse Z 7090 reduziert die Zykluszeiten um bis zu 35 Prozent.

Höhere Teilequalität durch bessere Fließfähigkeit

Die Länge des Fließweges der Schmelze ab dem Austrittspunkt aus der Maschinendüse ist entscheidend für die erreichbare Formteilqualität. Durch den kürzeren Fließweg beim Einsatz der Angussdüse ist die Schmelze in Kavitätäsnähe noch auf einer höheren Temperatur als bei herkömmlichen Verfahren. So kann die Kavität besser ausgeformt werden oder es können längere Fließwege im Werkzeug vorgesehen werden. Gleichzeitig können bei der Konstruktion des Werkzeugs kleinere Kanalquerschnitte berücksichtigt werden.

Aufgrund der besseren Fließfähigkeit weist das ausgeformte Gussteil ein dichteres Gefüge auf. Erreicht wird in der Serienfertigung eine konstant hohe Formteilqualität durch eine geminderte Porosität und weniger Lunker. Tests belegen, dass bei Oberflächen-Teilen deutlich weniger Ausschuss entsteht. Solche Einsparungen wirken sich besonders positiv aus, wenn Ausschuss erst nach Veredelungsmaßnahmen, z. B. Galvanisieren, erkannt werden kann.

Einen weiteren positiven Effekt hat der Einsatz der Angussdüse auf die Standzeiten von Werkzeugen und Maschinenkomponenten. Bei identischem Füllverhalten kann die Maschine bei geringem Gießdruck gefahren werden. Die Maschinenparameter „Füllgeschwindigkeit“ und „Fülldruck“ können herabgesetzt werden, ohne dass die Qualität der Bauteile sich verändert.

Beheizungssystem von Gießhals bis Anguss

Für ein optimales Gießergebnis und die Fertigung wirtschaftlicher Produkte bietet STRACK NORMA das ganze Beheizungssystem aus einer Hand: Neben der beheizten Angussdüse Z 7090, bestehend aus dem Düsenkörper, der aufgeschumpften Wendelrohrpatrone sowie einem Isolerring, wird das System durch die geschlossene Mundstückheizung, die in dem Gießhals zu integrierenden Heizpatronen sowie den notwendigen Regelgeräten ergänzt.

Neue Auswerferkupplung reduziert Rüstzeiten

Z4156 schafft formschlüssige Verbindung

In Druck- und Spritzgießmaschinen nimmt vor allem ein häufiger Werkzeugwechsel einen großen Teil der Rüstzeit in Anspruch. Kostenintensive Maschinenstillstände sind die unabwendbare Folge. Durch eine Verkürzung der Rüstzeiten bieten sich somit erhebliche Einsparpotenziale.

Die neue pneumatisch betriebene Auswerferkupplung Z 4156 von Strack Norma nutzt diese Potenziale und vereinfacht das Kuppeln bei einem Wechsel von Werkzeugen oder anderen Produktionsvorrichtungen. Praxiserprobt in Druck- und Spritzgießmaschinen sorgt sie in Kombination mit den Kupplungsbolzen Z 4157 und Z 4158 für eine formschlüssige Verbindung der hydraulischen Maschinenauswerfer mit den Werkzeugen. Durch diese Vereinfachung werden die Rüstzeiten deutlich reduziert, da der Kupplungsvorgang in Sekundenschnelle erfolgen kann. Auch der Eingriff mit einem Schlüssel innerhalb der Maschine gehört mit der neuen Auswerferkupplung der Vergangenheit an.

Die Auswerferkupplung in kompakter Bauweise ist kompatibel mit den gängigsten Maschinengrößen und wird über den Gewindezapfen mit dem Maschinenauswerfer fest verbunden. Der für den pneumatischen Betrieb erforderliche Luftanschluss erfolgt über das Gewinde R1/8. Er wird mit einem Druck von 6 bis 8 bar versorgt und ist um 360° drehbar. Mühelos ist er nach dem Einbau für das Entriegeln zuständig.

Die Kupplungsbolzen Z 4157 oder Z 4158 werden werkzeugeitig eingebaut und sorgen für eine formschlüssige Verriegelung. Der Verriegelungsvorgang erfolgt zwischen Kupplung und Ausstoßbolzen absolut spielfrei auf mecha-

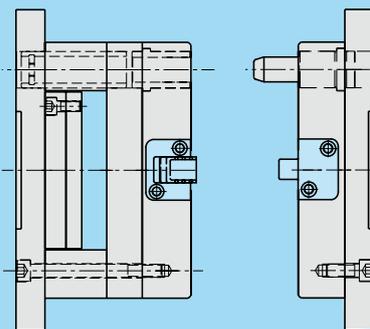
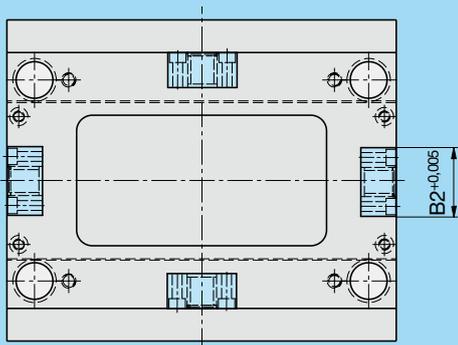
nischem Wege. Ein zweiter Luftanschluss wird daher nicht benötigt. Durch die große Verriegelungsfläche ist die Übertragung hoher Kräfte möglich.

Die Kupplungsbolzen von Strack Norma bieten die nötige Flexibilität: Ein radialer Mittenversatz von bis zu 0,8 mm kann beim Einbau automatisch ausgeglichen werden und der Kupplungsbolzen Z 4158 ist für die funktionsgerechte Anwendung individuell kürzbar.



■ Kurze Rüstzeiten: Die pneumatische Auswerferkupplung Z 4156 vereinfacht das Kuppeln von Werkzeugen.

Der Konstruktionstipp: Mehr Komfort: Perfekte Zentrierung von Formplatten



Die Zentrierung von Formplatten kann sich in der Praxis oft als sehr zeit- und nervenaufreibend erweisen. Eine komfortable Lösung hat STRACK NORMA mit der innovativen Zentriereinheit W44 entwickelt.

Das patentierte System ist nach dem Einbau in das Werkzeug vollständig spielfrei und bietet auch bei älteren Spritzgussmaschinen eine perfekte Zentrierung der beiden Formhälften. Denn das

Kippen der beweglichen Aufspannplatte wird durch die Zentriereinheiten optimal ausgeglichen. Erreicht wird dies durch eine Vorspannung von drei Tausendstel Millimetern.

Eine hohe Tragfähigkeit wird durch Nadelrollen aus Nadellagern im Aluminiumkäfig gewährleistet. Die Rollreibung macht das System im Gegensatz zur Gleitreibung nahezu verschleißfrei. Neben der erreichbaren Wirtschaftlichkeit durch

die Langlebigkeit der Zentriereinheit stellt die einfache Einarbeitung derselben in das Werkzeug eine weitere Besonderheit dar.

Das System ist in den Baugrößen 32 x 63 mm und 40 x 100 mm erhältlich. Auf Anfrage sind Sondergrößen möglich. Die Zentriereinheiten sind mit Langzeit-Schmierfett in Lebensmittelqualität versehen. Daher ist auch der Einsatz in der Reinproduktion oder in der Verarbeitung der Lebensmittelindustrie problemlos möglich.

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
Friedrich-Ebert-Str. 294-296
58566 Kierspe
www.vogomedia.de

STRACK®
NORMALIEN

STRACK NORMA
gratuiert den Mitarbeitern,
die seit vielen Jahren zur
STRACK-Familie gehören.
Herzlichen
Glückwunsch!

10 Jahre
Weihe, Wolfgang 01.02.
Car, Annette 01.03.
Toll, Hans-Peter 01.04.
Kliewe, Wolfgang 01.06.

25 Jahre
Wiegand, Jörn 03.03.
Nowak, Norbert 13.03.

Nutzen Sie das Fachwissen der Experten!

STRACK NORMA lädt zur 2. Auflage des TOOLservice ein

Die Premiere des TOOLservice im Jahr 2009 war mit rund 180 Gästen ein voller Erfolg. Daher lädt STRACK NORMA auch in diesem Jahr am 04. und 05. Mai alle Interessenten an den Standort nach Lüdenscheid in die Königsberger Straße ein. An zwei Veranstaltungstagen erwartet die Tagungsteilnehmer ein Mix aus informativen Präsentationen und praxisrelevanten Fachvorträgen. Am 04. Mai stehen die Hersteller aus dem „Werkzeug- und Formenbau“ im Fokus, während am Folgetag Anwendungen für die Stanz- und Umformtechnik präsentiert werden.

Der erste Tag startet mit einem Fachvortrag von Karl-Heinz Möller zum Thema „Der Werkzeug und Formenbau - Schlüsselindustrie jeder modernen Volkswirtschaft“. Danach referieren Spezialisten aus dem gesamten Themenbereich sowie Experten der STRACK NORMA über Zentrierelemente, Heißkanaltechnik, Schieberelemente und Klinkenauszüge sowie

Gewindeausschraubeinheiten. Die Firma Hotset erläutert die Preis- und Produktionsvorteile durch den Einsatz einer neuen Angussdüse für den Zinkdruckguss. Nach der Mittagspause findet eine Besichtigung der Firma Strack Norma statt. Zum Abschluss erfahren die Anwesenden, wie das CAD-System NX im Formenbau hilft, Entwicklungsprozesse und Produktionsvorbereitungen zu verbessern.

Der zweite Tag der Fachtagung beginnt ebenfalls mit dem Beitrag über den Werkzeug und Formenbau. Im Anschluss werden die neusten Entwicklungen und Innovationen vorgestellt. Eine Anwenderstory zum Thema „Einsatz von Rollenschiebern“ zeigt die Vorteile dieser wartungsarmen Einheit. Wissen für die Praxis vermitteln die Vorträge über den wirksamen Verschleißschutz im Stanzwerkzeugbau und Gasdruckfedersysteme im Werkzeugbau. Die Vorteile des CAD-System NX werden ebenfalls aufgezeigt. Als letzter Vortrag des Tages referiert



■ TOOLservice die Zweite: STRACK NORMA lädt wieder an zwei Tagen die Praktiker nach Lüdenscheid ein.

Dipl.-Ingenieur Bernhard Raschper von der Unternehmensberatung Grams & Partner über die Vorteile von konsequenter Kostenkalkulation im Werkzeugbau.

Der Eintritt für beide Veranstaltungstage und die Bewirtung ist frei. Die Plätze sind allerdings limitiert. Anmeldungen können unter Telefonnummer 02351/8701-0 oder per Fax unter 02351/8701-203 vorgenommen werden. Eine Anmeldung per Mail unter toolservice@strack.de ist ebenfalls möglich.

Expertengespräche auf der BLECHEXPO

Kundennähe wird bei STRACK groß geschrieben

Vom 06. bis zum 09. Juni öffnet die BLECHEXPO 2011, die weltweit zweitgrößte Fachmesse für Blechbearbeitung, in Stuttgart ihre Tore. Als einer der weltweit größten Anbieter von Normalien auf dem Markt, präsentiert sich STRACK NORMA in der Halle 8 am Stand 8114. Auf diesem internationalen Branchentreff für die Hersteller von Produkten und Maschinen zur Blechteilefertigung stellt das Unternehmen seine gesamte Produktpalette vor. Denn die Teilnahme an nationalen und internationalen Messen nimmt bei STRACK einen hohen Stellenwert ein. Fachbesucher können am Messestand in einen direkten Dialog treten und die Welt der Normalien erleben.



Kieran Griffin löst „Institution“ Friedhelm Schulte ab

Er ist eine Institution. Jeder kennt ihn – jeder mag ihn. Nach über 40 Jahren Arbeit in der „Welt der Normalien“ wechselt Friedhelm Schulte in den verdienten Ruhestand. Dessen Nachfolge als Außendienstmitarbeiter für den Märkischen Kreis wird Kieran Griffin.

Friedhelm Schulte, der 1970 in das Unternehmen kam, hatte – wie viele Mitarbeiter von STRACK NORMA – den firmentypischen Werdegang. Das Handwerk als Werkzeugmachermeister von der Pike auf gelernt, übernahm er später die Handelsvertretung der heutigen STRACK NORMA GmbH & Co. KG. Jahrzehntelang war er permanenter Ansprechpartner für seine Kunden und auch Kollegen. Schulte verfügt über ein enormes geschichtliches Wissen über die Entwicklung der Normalien. Gerne erzählt er noch heute seine „Anekdoten“ aus vergangenen Zeiten – aus den Pionierzeiten des Werkzeugbaus. Im Alter von 65 Jahren wechselt er nun in den verdienten Ruhestand und übergibt den Staffelstab an Kieran Griffin.

Der neue Mann für den Märkischen Kreis 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 Griffins Familie in Lüdenscheid. „Ich freue mich auf die neue Aufgabe und die Zusammenarbeit mit den Kunden“, hat Kieran Griffin die ersten Monate seiner Tätigkeit im neuen Gebiet dazu genutzt, sich den vielen Kunden vorzustellen.

Erreichbar ist Kieran Griffin unter folgender Adresse:

Mobil: 0173 / 723 30 12
Mail: k.griffin@strack.de

