

# konstruktions

Automation Antriebe Maschinenelemente Werkstoffe CAD

# praxis

# 9

[www.konstruktionspraxis.de](http://www.konstruktionspraxis.de) InfoClick

Titelstory: Seite 14

## Signale setzen

Modulares Reihenklammensystem für die Sensorverdrahtung von Phoenix Contact

Spezial-Report: Seite 44

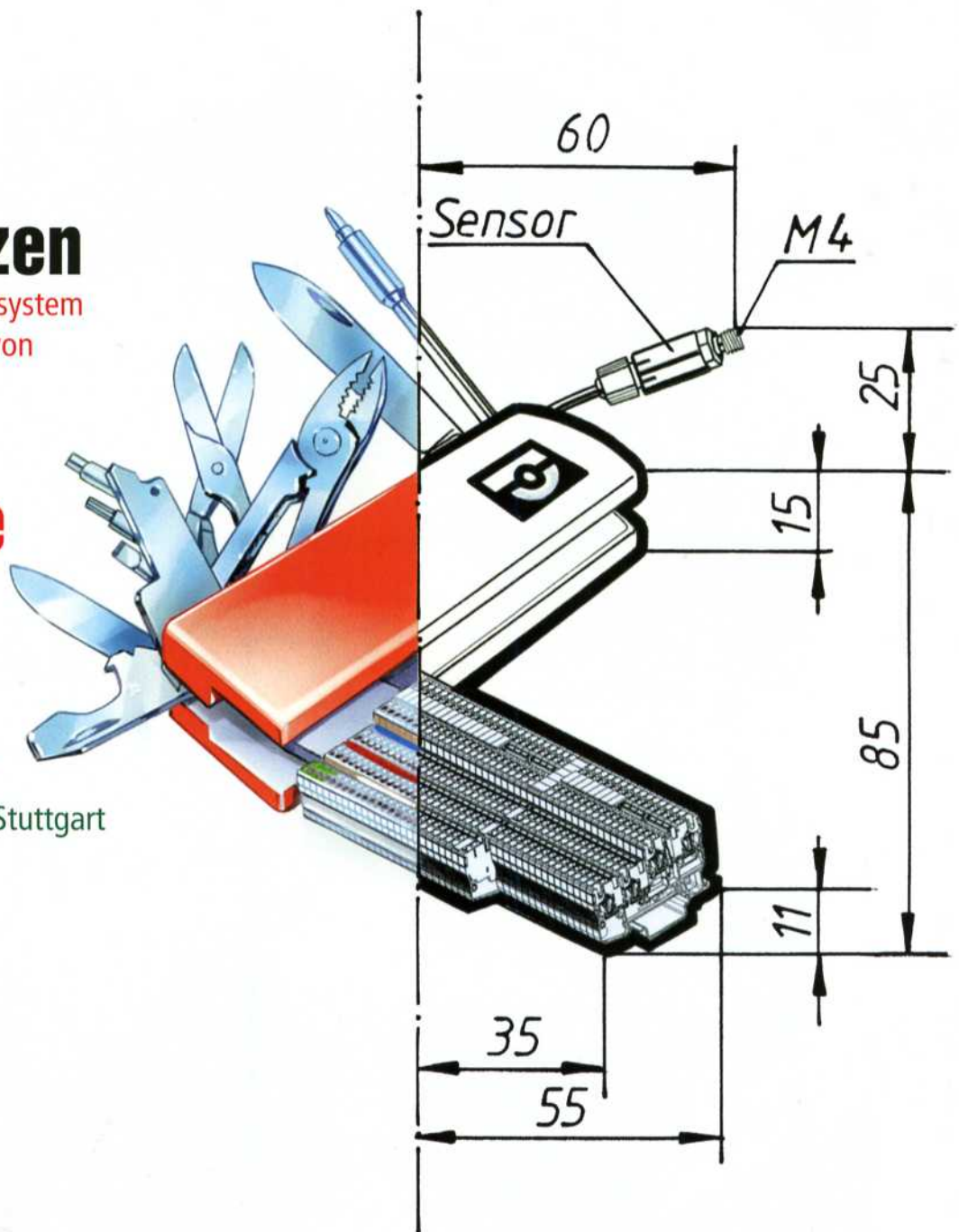
## Swiss Made

Industriestandort Schweiz

Spezial-Report: Seite 105

## MOTEK

Handhabung und mehr zur Automatisierungsmesse in Stuttgart



Alles, was der Konstrukteur braucht

Maschine zur Oberflächenbearbeitung

## Massenteile sicher entgraten

Die Schweizer Firma Surfinsys präsentiert eine lineare High-End Bearbeitungsmaschine mit einem interessanten Konzept zum Schleifen, Entgraten und Fräsen. Mit der neuen Rahmen- und Antriebskonzeption, können bis zu 30.000 Teile pro Stunde beidseitig bearbeitet werden. „Wir wollten ein

High-End-Bearbeitungszentrum für das Entgraten von Massenteilen auf allerhöchstem Niveau entwickeln“, erläutert Kurt Köppel das neueste Maschinenkonzept der Schweizer Surfinsys, „dass wir damit jetzt auch noch fräsen können, ist das Ergebnis der konsequenten, auf Qualität und Schnelligkeit ausgerichteten Arbeit“, so der Ingenieur weiter. Dass dies möglich ist,

liegt an zwei elementaren Faktoren: Ein neuartiges Rahmenkonzept sorgt für bisher ungeahnte Stabilität und Steifigkeit und die ungewöhnliche Trennung von Nass- und Trockenbereich lässt den Einsatz von sehr starken Motoren mit bis zu jeweils 7,5 KW zu. Damit werden zum Beispiel 20'000 kleine Teile pro Stunde von 20 x 25 x 2 mm,

wie sie für Sicherheitsgurte gebraucht werden, beidseitig bearbeitet. Ein anderer Kunde bearbeitet Bleche von 370 x 400 mm.

Grundsätzlich können Materialstärken von 0.8 mm bis 25 mm verarbeitet werden. Anwendungen für Sitzverstellungen in Automobilen, Büromaschinen, Textilmaschinen und aus der Gebäudetechnik wurden bereits erfolgreich umgesetzt. Für den Werkzeugwechsel an den Arbeitsstationen hat Surfinsys ein neues Schnellwechselsystem entwickelt. Ohne irgendwelche Hilfsmittel lassen sich die vier Bearbeitungswerkzeuge in minutenschnelle austauschen. Eine pneumatische Werkzeugschaltung kann mit einem Fußschalter betätigt werden. (hö)

SURFINSYS

Tel. +41 (0) 71 987 7330



Werkstoffe

## Innovationen in Kunststoff

Die K-Profile AG hat sich unter dem Motto «Innovationen in Kunststoff» darauf spezialisiert, Kunststoffprofile in Klein- und Großserien herzustellen. Das Extrudieren von Profilen erfordert viel Know-how, denn Profilform, Extrusionsart und -geschwindigkeit, Materialabkühlung, Aufbau des Werkzeugs sind Faktoren, die für jedes Profil individuell abgestimmt werden müssen. K-Profile verfügt über langjährige Erfahrung im Extrudieren von Profilen aus technischen Thermoplasten. Ihre Spezialität sind Gesamtlösungen in allen Kunststoffbereichen, unter Verwendung unterschiedlicher Kunststoffe

oder in Verbindung mit Spritzgussteilen und Metallen. Ins Angebot gehören auch extrudierte Profile und Schläuche aus Elastomeren (weichen Kunststoffen). K-Profile legt großen Wert auf die enge Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten. Wichtig sind umfassende Beratung, funktions- und verarbeitungsgerechte Konzeption und Gestaltung, die Auswahl des geeigneten Materials und der idealen Technik. Die Herstellung von Profilspezialitäten aus Kunststoff ist ein

Geschäft mit Folgeoperationen, welche stets ein Gesamtlösungskonzept erfordern. Das heißt, die Produkte, wie sie im Bischofszeller Betrieb entstehen, erfordern eine enge Zusammenarbeit zwischen Kunden und Lieferanten. Dazu gehört eine umfassende Beratung hinsichtlich optimaler Fertigungstechnik für Kunststoffelemente (beispielsweise Extrusion, Spritzgussverfahren, mechanische Bearbeitung), die funktions- und verarbeitungsgerechte Konzeption und Gestaltung, die Auswahl des bestgeeigneten Materials, die Beratung und Einbezug der Kunden in Tests, sowie die Betrachtung der Werkstoff-Entsorgungsmöglichkeiten. Aufbauend auf die Erfahrung bei der Herstellung von Kunststoffteilen und der engen Zusammenarbeit zwischen allen beteiligten Instanzen entstehen in kürzester Zeit technisch anspruchsvolle, kundengerechte Lösungen. (hö)

K-Profile

Tel. +41 (0) 71 424 26 40



InfoClick

221838

InfoClick

219769

Werkstoffe

## Verbundguß für höchste Ansprüche in der Gleitlagertechnik

KUGLER BIMETAL SA, Genf ist eines der ältesten Industrieunternehmen der Schweiz im Bereiche Giesserei und Armaturen und fertigt Verbundgussteile aus Bleibronze und Stahl. Dieses Verfahren hat sich dank der perfekten intermetallischen Verbindung beider Materialien bestens bewährt. Der Stahl übernimmt die mechanischen Belastungen und die TOKAT Bronze - es stehen verschiedene Legierungen zur Auswahl - garantiert optimale Gleiteigenschaften. Im Endprodukt verbleibt nur eine dünne Bronzeschicht, die mit dem Trägermaterial Stahl untrennbar verbunden ist. Dadurch ergeben sich folgende Vorteile:

- bedeutend höhere zulässige Belastungen,
- widersteht besser Schlägen und Vibrationen,
- erlaubt minimales Arbeitsspiel, daher erhöhte Präzision - dank

gleichem linearen Ausdehnungs-Koeffizient wie Stahl,

- Arbeitstemperaturen von -70°C bis +300°C sind zulässig,
- ausgezeichnete Gleiteigenschaften bei hohen Geschwindigkeiten wie auch bei langsamen/schwenkenden Bewegungen
- minimale Reibung verursacht geringeren Verschleiss und erhöhen dadurch die Lebensdauer und Service Intervalle.

Die speziell von KUGLER BIMETAL SA entwickelten TOKAT Bleibronzen können auch auf hochlegierte und rostfreie Stähle aufgegossen werden. Typische Anwendungen sind: Zylinderkörper für Axial- und Radialkolbenpumpen + Motoren, Schraubpumpen, Verteilerplatten und Gleitlagerungen aller Art, Form und Grösse, Gelenklager, Kolbenführungen, usw. (hö)

KUGLER BIMETAL SA

Tel. +41 (0) 22 979 3939

InfoClick

220735