

konstruktions

www.konstruktionspraxis.de

Alles, was der Konstrukteur braucht

praxis

4

Titelstory: Seite 14

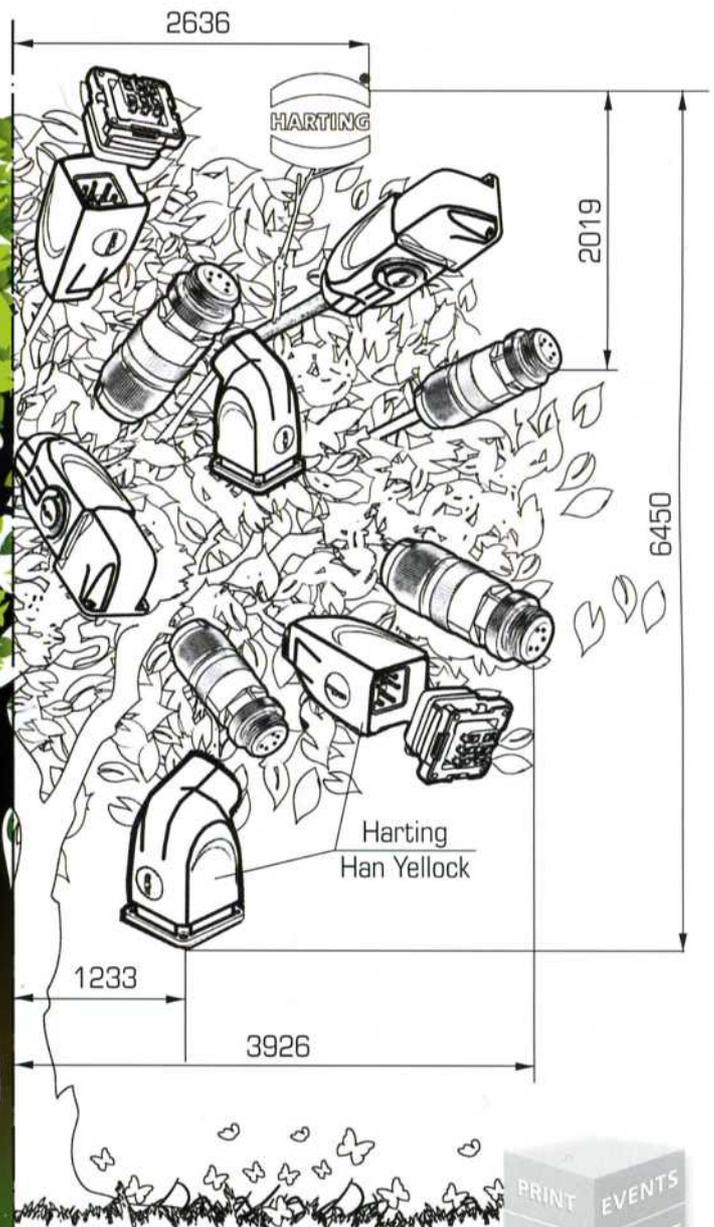
Effizienzsteigerung

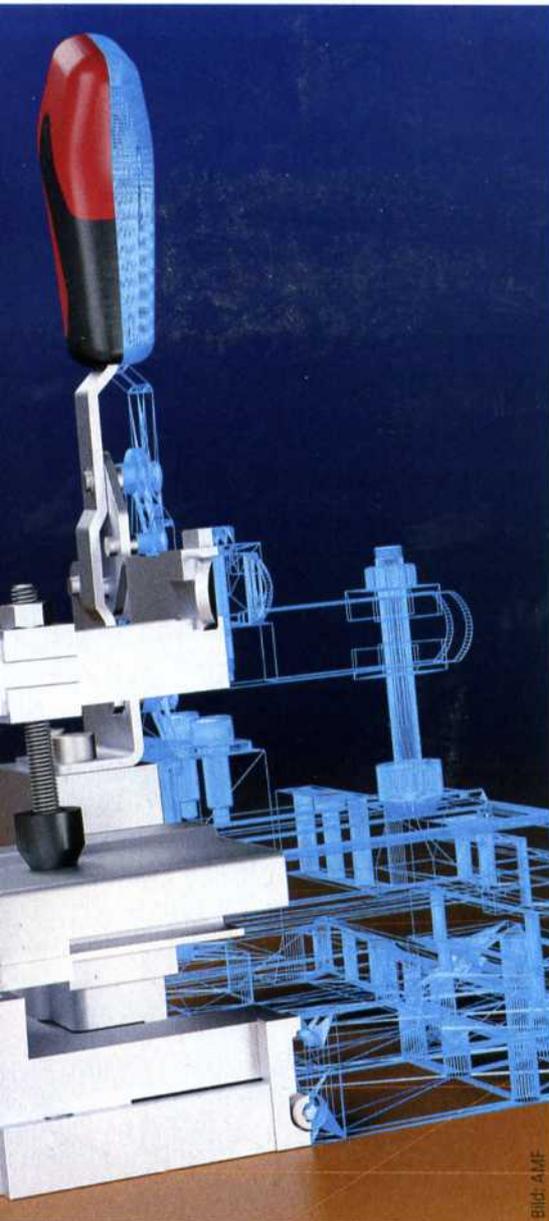
Hartings neu entwickelte Steckverbinderserie – die Vorteile in der Anwendung

Antriebstechnik: Seite 122

Rollen vs. Gleiten

Was nehme ich? Die Vor- und Nachteile der Linearlagertechnik, kompakt im Teil 2 zusammengefasst.





Im elektronischen Konstruktionskatalog von AMF stehen dem Anwender sämtliche CAD-Daten der Spannelemente und Spannsysteme als Download zur Verfügung.

Mit einem breiten Programm an funktionellen Pneumatikspannern bietet die Andreas Maier GmbH & Co. KG vielfältige Möglichkeiten zur Rationalisierung und Automatisierung in der Produktion sowie in den Mess- und Prüfprozessen. Durchdachte Detaillösungen, konstruktive Besonderheiten und hochwertige Materialien machen aus den Spannern lang haltbare Qualitätsprodukte. Bei kurzfristigem Bedarf, wie er häufig in der Hochkonjunkturphase entsteht, punktet AMF darüber hinaus mit schneller Lieferfähigkeit. Der Clou ist jedoch die einzigartige Möglichkeit, CAD-Daten der Spanner herunterzula-

Kollisionsfrei Spannen

AMF bietet Konstrukteuren native CAD-Daten des breiten Pneumatikspanner-Angebots zum Einbinden in deren Konstruktionsprogramm.

den und sie ganz einfach mit Kinematikfunktion in Konstruktionsprogramme einzubinden.

Dem Anwender stehen die CAD-Daten als Download zur Verfügung

„Wir haben, als einer der ersten für unseren CAD-Katalog, das goldene Qualitätssiegel der Firma CADenas erhalten“, betont Johannes Sayler von AMF. „Die darin enthaltenen Funktionen ermöglichen dem Konstrukteur einen fehlerfreien Aufbau sowie vordefinierte, logische Verknüpfungen der einzelnen Bauteile der Spannelemente“, so der Produktmanager weiter. Im elektronischen Konstruktionskatalog stehen dem Anwender sämtliche CAD-Daten der Spannelemente und Spannsysteme als Download zur Verfügung. Dabei werden etwa 60 gängige CAD-Formate unterstützt.

Eine eindeutige logische Nummernvergabe sorgt dafür, dass die Daten der einzelnen Produkte bzw. kompletter Baugruppen komfortabel in bestehende Datenbanken integriert werden können.

Kollisionsbetrachtung findet bereits im CAD statt

Konstrukteure können also die Spannelemente ganz einfach am Bildschirm in ihre Spannvorrichtungen integrieren. Mit einzeln selektierbaren und dadurch zu bewegenden Elementen lassen sich für jedes Spannelement dessen Bewegungsraum und damit verbundene Kollisionsgefahren ermitteln. Die Position der Spannelemente kann so bereits im CAD-Programm prozesssicher festgelegt werden.

Ein weiterer Vorteil der AMF-CAD-Daten ist die komplette Übergabe des Strukturbaumes in alle CAD-Systeme.

Die im System ausgewählten Zubehörteile sind mit den Spannelementen kombiniert. Bei Stücklistenausgabe werden die vorhandenen Artikelbezeichnungen mitgeliefert, ein Bestellvorgang kann direkt ausgelöst werden.

Pneumatikspanner in großer Vielfalt lieferbar

Dabei bietet die große Vielfalt an Pneumatikspannern für unterschiedlichste Anwendungen Kunden eine große Auswahlmöglichkeit.

Mit horizontalen oder vertikalen Zylindern, in leichter oder schwerer Ausführung, als Schubstangen-, Hebel- oder Schwenkspanner sind sie für nahezu alle Einsatzzwecke, Kraft- und Platzverhältnisse erhältlich.

Gerade für Rationalisierungs- und Automatisierungslösungen sind die AMF-Spanner eine wichtige Hilfe. Mit doppelt wirkenden Zylindern, die auch einen kontrollierten Rückfahrweg ermöglichen, lassen sich ganz gezielt Spann- und Lösevorgänge automatisieren.

Mehrere Spanner lassen sich gleichzeitig oder unabhängig voneinander in einer bestimmten Reihenfolge betätigen. Dies kann beispielsweise auch über die Maschinensteuerung laufen. Magnetkolben zur Endlagenabfrage geben die nötige Prozesssicherheit.

„Die Pneumatikspanner sind in allen Ausführungen sofort und in größeren Stückzahlen sehr schnell, innerhalb einer Woche, lieferbar. Das wissen unsere Kunden zu schätzen“, betont Johannes Sayler.

Neues pneumatisches Spannmodul von AMF für Nullpunkt-Spannsystem

AMF stellt eine neue Generation Spannmodule für das Nullpunktspan-

nen vor. Die Einbaumodule mit großen Einzugs- und Haltekräften benötigen nur 4,5 bar Öffnungsdruck.

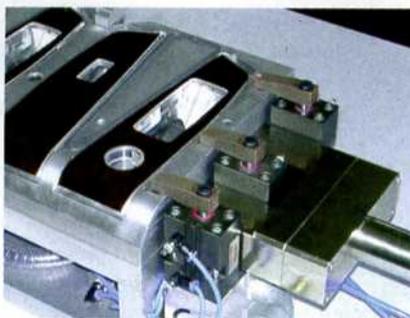
Der Hersteller setzt damit bereits heute auf einen Trend, der sich in zukünftigen Normen und fünf bar Luftdruck als Obergrenze in Unternehmen niederschlagen wird. Das spart Energie und erhöht die Bediensicherheit.

Die neuen Einbau-Spannmodule K10.3 und K20.3 von AMF spannen mit großen Feder-Haltekräften bis 55 kN und benötigen trotzdem nur 4,5 bar Öffnungsdruck. Dabei können sie mit großen Auflageflächen von 112 und 138 mm Durchmesser deutlich mehr Kippmoment aufnehmen und bauen mit geringen Einbautiefen von 35 bzw. 49 mm dennoch ganz flach.

Der Zukunft immer einen Schritt voraus

„Uns sind keine Nullpunkt-Spannsysteme bekannt, die bei gleichen Eigenschaften flacher bauen“, betont Jürgen Förster, Prokurist und Vertriebsleiter von AMF.

So können die Grundplatten ebenfalls sehr dünn gehalten werden, was für die



Aufbauhöhe auf dem Maschinentisch viel Platz nach oben lässt.

Die Einzugskräfte betragen 10 bzw. 20 kN. Als entscheidender Vorteil könnte sich jedoch der geringe benötigte Luft-

druck zum Öffnen der Spannmodule erweisen, geht doch die Tendenz für Druckluftkreisläufe in Unternehmen weg von sechs bar und immer mehr hin zu maximal fünf bar.

„In den USA ist das häufig schon Standard und Vorschrift in Unternehmen. Das wird auch bei uns zunehmend gefordert“, betont Förster. Den Spagat zwischen großen Einzugs- sowie Haltekräften und geringem Öffnungsdruck gilt es künftig zu meistern. AMF ist hierbei der Zeit voraus.

Wie man die Herausforderung technologisch gemeistert hat, will man beim schwäbischen Familienunternehmen AMF nicht verraten. (hö)

AMF Andreas Maier
Tel. +49(0)711 57 66 2640

konstruktionspraxis einmalige 4-falt

► Das Thema „Spannelemente“ finden sie wieder in der konstruktionspraxis Ausgabe 8

► Diesen Fachartikel finden sie auch online auf unserer Webseite unter dem InfoClick 3165070.

► AMF können sie auf der AUTOMATICA 2012 in München besuchen. Halle A2, Stand 101

► Die aktuellen Kataloge vom AMF gibt es zum Download über den Kurzlink <http://lauflinx.de/c3Z>

PRINT

ONLINE

EVENTS

SERVICES

Präzisionsteile nach Maß **metaq**
made DIN ISO 9001 & 14001 ZERTIFIZIERT

MISSION PRÄZISION BIS INS KLEINSTE DETAIL

METALLFOLIEN- UND FEINBLECHBEARBEITUNG

www.metaq.de

bsi [©] **Bearbeitungseinheiten**

Unser Lieferprogramm:

Einheiten mit pneumatischem, hydraulischem oder NC-Vorschub

- Pinolenbearbeitungseinheiten
- Schlittenbearbeitungseinheiten
- Schlitteneinheiten
- Revolverkopf TRB 25
- Gewindeschneideinheiten
- Spindeleinheiten
- Aufbauelemente
- 3-Achs-Module

BSI Vertrieb GmbH
Franz-Sigel-Str. 9
68753 Waghäusel
Telefon (0 72 54) 7 62 36
Telefax (0 72 54) 7 60 34

bsi [©]
www.bsi-industry.de