



GREIFER IN DER E-VERSION



Eine heiße Messesaison steht bei Schunk an. Die Premiere der „Generation Permanent“ hat auf der Motek für Furore gesorgt. „PGN-plus-P legt die Messlatte bei pneumatisch angetriebenen Universalgreifern noch weiter nach oben“, finden die Entwickler aus Lauffen und sein elektrischer Bruder PGN-plus-E vervollständigt das Greiferkonzept mechatronisch. Eine Vorstellung. **NICOLE PLUSKOTA**

➤ Bewährtes noch besser machen – unter diesem Motto hat Schunk die nächste Generation seines Megasellers entwickelt. Drei technische Neuerungen zeichnen den Newcomer PGN-plus-P aus. Erstens, eine verbesserte Vielzahnführung. Indem das Stützmaß zwischen den sechs lasttragenden Schultern der patentierten Vielzahnführung vergrößert wurde, können höhere Momente aufgenommen und damit längere Finger eingesetzt werden. Um eine perfekte Passgenauigkeit zu gewährleisten, wird auch bei der neuen Greifergeneration jede einzelne Grundbacke aufwändig manuell geschliffen und individuell an das jeweilige Gehäuse angepasst. Zweitens, eine Dauerschmierung über durchgängige Schmierstofftaschen in der Führung. Gerade bei kurzen Hüben bewirkt das Prinzip der Minimalmengenschmierung eine besonders schnelle und gleichmäßige Schmierstoffverteilung, so dass der Greifer annähernd wartungsfrei ist und sich die Lebensdauer weiter verlängert. Drittens schließ-

lich verfügt der Schunk PGN-plus-P über eine vergrößerte Fläche des Antriebskolbens, wodurch die Greifkraft steigt und höhere Werkstückgewichte gehandhabt werden können. Im ersten Schritt gibt es den neuen Greifer-Benchmark in den Baugrößen 50 bis 125. Eine Erweiterung auf alle bestehenden PGN-plus Größen ist geplant.

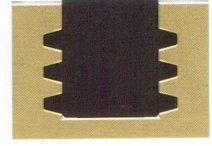
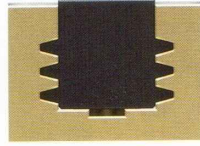
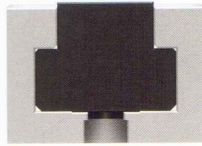
Mechatronisches Universalgenie Mit dem PGN-plus-E wiederum, dem weltweit ersten digital angesteuerten Mechatronikgreifer mit patentierter Vielzahnführung, überträgt Schunk das Leistungspaket seines neuen pneumatischen Alleskönners PGN-plus-P unmittelbar auf den Bereich der elektrischen Handhabung. Wie sein Vorbild verfügt auch der Schunk PGN-plus-E über eine modifizierte Vielzahnführung zur Aufnahme hoher Momente, über durchgängige Schmierstofftaschen in der Führungskontur sowie über die bewährte Schrägzugkinematik mit einer hohen Flächenabdeckung in allen Hublagen.

◀ Weltpremiere auf der Motek: Der PGN-plus-E ist der weltweit erste digital angesteuerte Mechatronikgreifer mit patentierter Vielzahnführung. Auch er gehört zur neuen „Generation Permanent“ von Schunk.

▲ Premiere der „Generation Permanent“: Ein vergrößertes Stützmaß der Vielzahnführung und durchgängige Schmierstofftaschen in der Vielzahnführungskontur zeichnen den PGN-plus-P aus. (Bilder.Schunk)

Angetrieben wird der mechatronische Universalgreifer von einem bürstenlosen DC-Servomotor. Damit sind eine dauerhaft hohe Prozessstabilität und eine lange Lebensdauer bei minimalem Wartungsaufwand gewährleistet. Den Wechsel von pneumatischen auf elektrische Komponenten macht der mechatronische Universalgreifer besonders leicht: Zum einen verfügt er über das identische Anschraubbild wie sein pneumatisches Pendant, zum anderen wird der 24-V-Greifer einfach über digitale I/O angesteuert. Über einen weiteren M8-Standardanschluss kön-

► Modifizierte Vielzahnführung (rechts) ermöglicht ein vergrößertes Stützmaß eine höhere Momentenbelastung und damit den Einsatz längerer Greiferfinger. Links im Bild die herkömmliche T-Nuten-Führung, in der Mitte die seit Jahren bewährte Vielzahnführung.



nen außerdem bis zu zwei Greifpositionen abgefragt werden. Die erforderliche Regels- und Leistungselektronik ist bereits vollständig in das kompakte Modul integriert, so dass kein Platz im Schaltschrank beansprucht wird – ein deutlicher Unterschied zu den meisten Mechatronikmodulen am Markt, deren Steuerungen viel Raum und zum Teil sogar zusätzliche Schaltschränke erfordern. Für die Inbetriebnahme sind weder fundiertes mechatronisches Know-how noch eine zusätzliche Programmierung nötig. Damit ist der Universalgreifer ein Meilenstein auf dem Weg zu effizienten, einfach nutzbaren elektrischen Handhabungslösungen. Die Greifkraft des PGN-plus-E lässt sich in vier Stufen einstellen. Den Greifer gibt es ab Frühjahr 2016 zunächst in der Baugröße 80. Weitere Baugrößen sind geplant.

Breites Zubehörprogramm Sowohl der PGN-plus-P als auch PGN-plus-E profitieren von ihrem Zubehörprogramm. Annähernd das komplette Spektrum denkbarer Automationsanwendungen lässt sich prozesssicher mit dem universellen Greiferbaukasten beherrschen, von der Maschinen- und Anlagenbeladung in der zerspanenden Industrie und in Gießereien über Montageanwendungen in der Automobil- und Elektroindustrie bis hin zu sensiblen Handlingaufgaben in der Medizintechnik und Pharmaindustrie. Die Universalgreifer sind für den Einsatz bei hohen Temperaturen, Verschmutzung und aggressiven Medien ebenso geeignet wie für Reinräume. Auf Wunsch gibt es die Module mit Federsicherung zur mechanischen Greifkraftherhaltung, mit Kompensationseinheit zum Aus-

gleich von Winkelfehlern, als Staubdichtversion oder als Präzisionsversion. Zudem steht ein breites Sensorprogramm vom induktiven Näherungsschalter über Magnetschalter bis hin zu Positionssensoren zur Verfügung. Anstelle vieler Insellösungen reduzieren Anwender mithilfe des standardisierten Greiferpro-

gramms ihren internen Koordinationsaufwand, sie beschleunigen die Teilebeschaffung und können aufgrund der Longlife-Garantie für die pneumatischen PGN-plus Module eine TCO-Planung der Gesamtkosten über die gesamte Lebensdauer einer Anlage vornehmen.

► www.schunk.de