

# Zuverlässig, schnell und genau spannen

**SIAMS**  
16-19 | 04 | 2024

Die Gressel AG, Schweizer Spezialistin für Werkstück-Spanntechnik und Produktionsautomatisierung, stellt das mechanische Nullpunktspannsystem «gre4doc» vor. Damit erweitert das Unternehmen die Funktionen und optimiert die Merkmale der bisherigen bewährten Spannsysteme.

**H**erausragende technische Merkmale sind die Ausrüstung mit vier anstatt wie üblich einem Spannbolzen, die universelle Auslegung für alle kleineren Spannstöcke und die durch das Stichmass von 52×52 mm gewährleistete Kompatibilität zu vielen weiteren Spannmitteln. Bei lediglich 30 Nm Anzugskraft ergeben sich mit 15 kN sehr hohe Einzugskräfte. Mit dem System sind hohe Wiederholgenauigkeiten kleiner als 0,01 mm sichergestellt. In Kombination mit der Vorgehensweise «Spannen gegen Anschlag» wird sowohl zum einen eine zuverlässige und präzise Bearbeitung, zum anderen eine sehr hohe Reproduzierbarkeit gewährleistet.

L-130 und sämtlichen Zentrischspannern C3 eignet. Die schlanke Konstruktion und die kleine Masse sind zudem vorteilhaft für die Produktionsautomatisierung mittels Palettenhandling.

## Rüstzeiten verkürzen

Die praxiserichte Konstruktion und Auslegung erlaubt eine sehr gute Zugänglichkeit für alle drei- bis fünfsichtigen oder allseitigen Komplettbearbeitungen, auch mit kurzen Werkzeugen. Das Handling gestaltet sich wegen des mechanischen Nullpunktspannsystems sehr einfach. Das trägt dazu bei, Rüstzeiten zu minimieren. Zumal sich das mechanische Nullpunktspannsystem «gre4doc» für den universellen und flexiblen Einsatz zum Beispiel der Spannstöcke C2.0 80 L-130, SC2.0 80



*Wiederholgenau und stabil: Die Grundplatten der Nullpunktspannsysteme «gre4doc» sind mit vier Spannbolzen ausgestattet.*

Bild: Gressel



Kompakt: Spannpyramiden ermöglichen eine Mehrfachaufspannung mit ausreichender Zugänglichkeit der Werkstücke zum fünfachsigen Bearbeiten.

### Kompakter Aufbau

Das kompakt gebaute, voll integrierte Nullpunktspannsystem «gre4doc» ist ideal für die Mehrfachbestückung von Pyramiden, Spanntürmen und Konsolen. Deren Grundkörper sind in ihrer Bauweise ebenfalls für eine gute Zugänglichkeit ausgelegt und für den harten Produktionseinsatz hartanodisiert. Das Nullpunktspannsystem nimmt die Zentralspanner C2.0 80 L-130, C3 70 L-80, C3 70 L-100 und den Einfachspanner SC2.0 80 L-130 auf. Die mechanische Spannung erfolgt über nur eine Spannschraube mit Schlüsselweite SW 6.

### Universell und flexibel

Das aktuell vorgestellte Nullpunktspannsystem lässt sich wahlweise auf dem bewährten Null-

punktspannsystem «gre4doc» direkt auf Paletten oder dem Maschinentisch sowie anderen Nullpunktspannsystemen montieren. Es ist bei kompletten Spannsystemen des Herstellers Gressel, wie Pyramiden, Spanntürmen und Konsolen, bereits integriert. Zunächst stehen drei- und vierfache Pyramiden, ein dreifacher Spannturm und eine Konsole zur Verfügung. Damit stehen für die Mehrfach-Komplettbearbeitung bis zu vier flexible Spannpositionen zur Verfügung. Weitere Pyramiden und Spanntürme mit Aufspannungen für bis zu 20 Werkstücke werden folgen. Die Montage des jüngsten Spannsystems «gre4doc» auf Paletten, Maschinentischen, Konsolen, Adapterplatten, anderweitigen Sonderspannmitteln und anderen Nullpunktspannsystemen geschieht mittels Schrauben durch den Grundkörper oder über Adapterplatten. Damit ist eine hohe Nutzungs- und Anwendungsflexibilität gegeben und der Anwender kann seine vorhandenen Spannmittel weiter nutzen.

### Online konfigurieren

Zu seinen Spannsystemen hat der Schweizer Hersteller inzwischen eine umfassende Internet-Präsentation verwirklicht. Dort lassen sich mit einem Konfigurator Vorrichtungen zum Spannen von Werkstücken mit den Komponenten von Gressel als dreidimensionale Modelle in Echtzeit visualisieren. Ausgehend von einigen Angaben in der Spalte Produktfinder – unter anderem Auswahl von drei-, vier- oder fünfachsigter BAZ sowie Geometrie und Abmessungen zu spannender Werkstücke – wird der Nutzer durch alle Schritte zur Suche nach optimalen Spannlösungen geführt. Je nach Anzahl der Werkstücke und deren Bearbeitungsprozesse schlägt der Konfigurator Einzel- oder Mehrfachspannungen vor. Er wählt dazu in der Spalte Produktlinien die jeweils geeigneten Standardprodukte aus dem Baukasten des Schweizer Herstellers. Dazu werden alle relevanten Produkte fotorealistic dargestellt. Anschliessend zeigt der Konfigurator bereits vorkonfigurierte Spannsysteme.

Bild: Gressel



Alles online: Mit dem Produktkonfigurator lassen sich schnell und komfortabel optimale Spannkomponten passend zu Maschinen und Werkstücken finden und zu kompletten Spannsystemen zusammenstellen.

### 3D-Daten frei verfügbar

Die Bedienung der Software ist durch die intuitive Führung einfach. Sie schliesst ein Projekt mit dem Export einer Stückliste ab. Das beschleunigt die Abläufe beim Beauftragen und Beschaffen der Spanntechnik. Die 3D-Daten der Produkte und somit eines konfigurierten Spannsystems sind verfügbar. Somit können sie auch zum Programmieren in CAD/CAM-Systemen genutzt werden. Das verkürzt auch dort die Durchlauf- und Bearbeitungszeit. (kmu)



**Gressel AG (Schunk Intec AG)**  
 Schützenstrasse 25, 8355 Aadorf  
 Tel. 052 368 16 16, info@gressel.ch  
[gressel.ch](http://gressel.ch)

**SIAMS 2024: Halle 1.2, Stand C19**