

# Wie wird ein Spiralspannstift demontiert?

von Christie Jones - Director of Marketing, Vice President  
SPIROL International Corporation

Im Gegensatz zu Zylinderstiften, die bei der Installation die Bohrung unmittelbar beschädigen, handelt es sich bei Spiralspannstiften um ein wartungsfähiges Verbindungselement, das ohne Beschädigung der aufnehmenden Bauteile demontiert werden kann - wenn es richtig durchgeführt wird. Der Schwierigkeitsgrad beim Entfernen der Spiralspannstifte ist jedoch je nach Bohrungstyp sehr unterschiedlich. Spiralspannstifte in Durchgangsbohrungen sind einfach und schnell zu entfernen. Hingegen sind die Möglichkeiten zum Entfernen von Spiralspannstiften aus Sacklochbohrungen begrenzt.

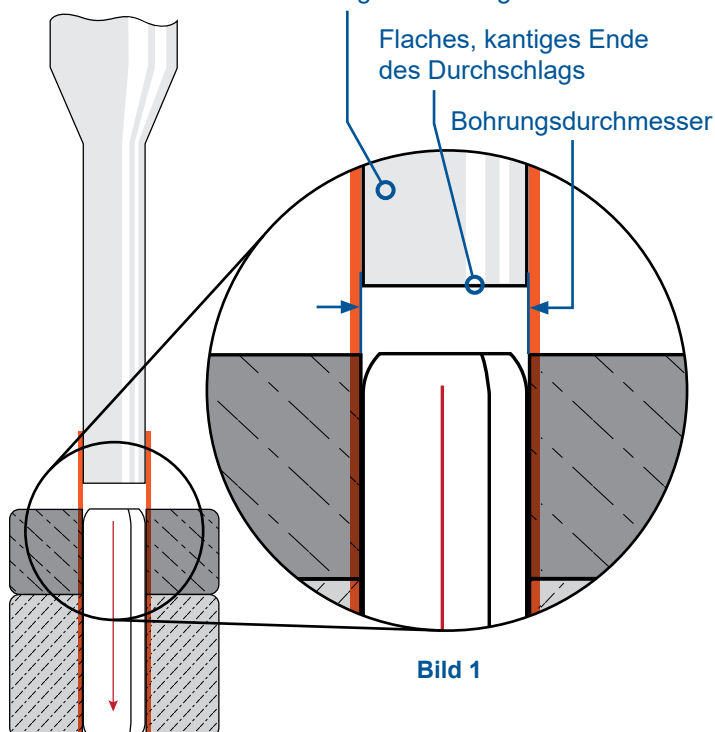
## ENTFERNEN AUS DURCHGANGSBOHRUNGEN

In Baugruppen mit Durchgangsbohrungen können Spiralspannstifte einfach und schnell demontiert werden. Bestimmen Sie zunächst den Bohrungsdurchmesser. Suchen Sie dann einen Durchschlag mit dem gleichen Nenndurchmesser. Der Durchschlag muss ein flaches, kantiges Ende und einen durchgängig gleichmäßigen Durchmesser haben. Auf keinen Fall darf der Durchmesser an dem Ende des Durchschlags, mit dem er mit dem Stift in Berührung kommt, kleiner sein als der Durchmesser der äußersten Windung des Spiralspannstifts. Führen Sie den Durchschlag in die Bohrung ein und treiben Sie diesen dann vorsichtig mit einem Hammer oder einer Presse voran, bis der Spiralspannstift auf der anderen Seite austritt. Wenn Sie dies richtig machen, wird die Baugruppe nicht beschädigt und der Spiralspannstift kann nach der Wartung der Komponenten wieder in die Baugruppe eingebaut werden. Obwohl dies für geschlitzte Spannhülsen sinnvoll ist, sollten Sie keinen Durchschlag mit abgerundeten Kanten zum Entfernen von Spiralspannstiften verwenden. *Siehe Abbildung 1 unten.*



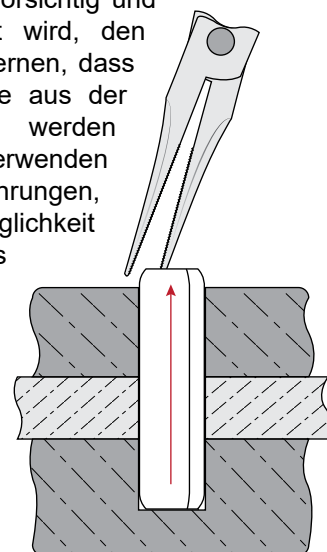
**Spiralspannstifte sind in leichter, Standard- und schwerer Ausführung erhältlich.**

Durchmesser des Durchschlags  $\approx$  Bohrungsdurchmesser



## ENTFERNEN AUS SACKLOCHBOHRUNGEN

Baugruppen mit Sacklochbohrungen stellen eine große Herausforderung dar. Es gibt zwar viele Ansätze zum Entfernen von Stiften mit unterschiedlichem Erfolg, aber die effektivste Methode zum Entfernen ist der Einsatz einer Erodiermaschine (Senkerodiermaschine). Bei einigen Anwendungen kann das Bohren in die Stiftachse, wenn es vorsichtig und mit Kühlmittel durchgeführt wird, den Spiralspannstift so weit entfernen, dass er manuell mit einer Zange aus der Bohrung "herausgezogen" werden kann. In einigen Fällen verwenden Hersteller mit Sacklochbohrungen, die eine Wartungsmöglichkeit erfordern, einen Stift, der aus der Bohrung herausragt, so dass sie ihn am Außendurchmesser greifen und mit einer Zange herausziehen können.



## SCHLUSSFOLGERUNG

Konstrukteure sollten die Anforderungen an die Wartungsfreundlichkeit ihrer Baugruppe berücksichtigen und die Konstruktion der aufnehmenden Bauteile an diese Anforderungen anpassen. Es muss nicht nur auf die Einfachheit der Stiftinstallation geachtet werden, sondern auch auf die einfache Möglichkeit, den Stift zu entfernen.

**Europa SPIROL Deutschland**  
München  
+49 (0) 89 4 111 905 71  
info-de@spirol.com

**SPIROL Vereinigtes Königreich**  
Corby, Northants, England  
+44 (0) 1536 444800  
info-uk@spirol.com

**SPIROL Ford**  
South Shields, Tyne & Wear, England  
+44 (0) 1914 540141  
contactus@ford-engineering.com

**SPIROL Frankreich**  
Saint-Léonard  
+33 (0) 3 26 36 31 42  
info-fr@spirol.com

**SPIROL Spanien**  
Barcelona  
+34 932 71 64 28  
info-es@spirol.com

**SPIROL Tschechische Republik**  
Prag  
+420 226 218 935  
info-cz@spirol.com

**SPIROL Polen**  
Warschau  
+48 510 039 345  
info-pl@spirol.com

**Amerika SPIROL International Corporation**  
Connecticut, USA  
+1 860 774 8571  
info@spirol.com

**SPIROL Shim-Abteilung**  
Ohio, USA  
+1 330 920 3655  
info@spirol.com

**SPIROL Kanada**  
Windsor, Ontario  
+1 519 974 3334  
info-ca@spirol.com

**SPIROL Mexiko**  
Apodaca, Nuevo León  
+52 81 8385 4390  
info-mx@spirol.com

**SPIROL Brasilien**  
Indaiatuba, São Paulo  
+55 19 3936 2701  
info-br@spirol.com

**Asien Pazifik SPIROL China**  
Shanghai  
+86 (0) 21 5046-1451  
info-cn@spirol.com

**SPIROL Malaysia**  
Iskandar Puteri, Johor  
+60 77 063 960  
info-my@spirol.com

**SPIROL Korea**  
Seoul, Südkorea  
+82 (0) 10 9429 1451  
info-kr@spirol.com



**Spiral Spannsteife**



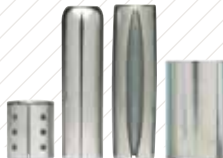
**Geschlitzte Spannhülse**



**Zylinderstifte**



**Pass-Spannbuchsen & Spannbuchsen**



**Distanzhülse & Gerollte rohrförmige Produkte**



**Compression Limiters**



**Gewindeeinsätze für Kunststoffe**



**Tellerfedern**



**Mechanisch bearbeitete Komponenten für die Luft- und Raumfahrt**



**Präzisions-Metallscheiben, Unterlegscheiben und Metaldichtungen**



**Laminierte Metallscheiben**



**Vibrationszuführsysteme**



**Installationstechnologie für Stifte**



**Installationstechnologie für Gewindeeinsätze**



**Compression Limiter Installationstechnologie**

Bitte sehen Sie aktuelle Spezifikationen und das Standard-Produktangebot auf **SPIROL.de** ein.

SPIROL bietet kostenlose anwendungstechnische Unterstützung. Wir helfen Ihnen bei neuen Konstruktionen sowie bei der Lösung von Problemen und empfehlen Kosteneinsparungen bei bestehenden Konstruktionen. Lassen Sie uns Ihnen helfen, indem Sie den **Technischen Service** auf **SPIROL.de** besuchen.