

## FAQ - Gewindetragsbolzen

### Was haben die Gewindetragsbolzen für eine Funktion und in welcher Branche werden diese eingesetzt?

Jegliche Bauteile, Maschinen und Werkstücke mit vorhandenem Gewinde können direkt über das Gewinde angehoben oder gesichert werden. Einsatzbereiche finden die Gewindetragsbolzen in nahezu allen Branchen, z. B. im Maschinenbau, Elektroindustrie, Vorrichtungsbau und Montage.

### Worin besteht der Unterschied zwischen Kugeltragsbolzen und Gewindetragsbolzen?

Die Kugeltragsbolzen können sehr schnell in vorhandene Bohrungen mit Hinterschnitt montiert werden.

Bauteile, die bereits ein vorhandenes Gewinde haben, können mit dem Gewindetragsbolzen bewegt bzw. angehoben werden, in dem der Gewindetragsbolzen in die Gewindebohrung gesteckt wird. Bisher verwendete Ringschrauben können, ohne Probleme und mechanische Veränderungen am Bauteil, auf den Halder Gewindetragsbolzen umgestellt werden - bitte hierzu die Lastangaben gemäß Katalog beachten.

### Welchen Vorteil hat der Gewindetragsbolzen gegenüber Ringschrauben?

Ringschrauben sind zwar kostengünstiger, verbleiben jedoch an den zu bewegenden Teilen. Auf Dauer macht sich das stark an den Kosten bemerkbar. Das Verschrauben der Ringschrauben benötigt Zeit. Die Gewindetragsbolzen werden im Gegensatz dazu, durch Drücken des Betätigungsknopfes, "in einem Rutsch", in das Gewinde gesteckt und verriegelt. Aus diesem Grund amortisiert sich der Gewindetragsbolzen nach ca. 350 Anwendungen.

Was ist bei der Montage der Gewindetragsbolzen zu beachten?

Da es sich um ein TÜV-zertifiziertes Lastaufnahmemittel mit CE-Kennzeichnung handelt, muss die Bedienungsanleitung berücksichtigt werden. Der Gewindetragsbolzen muss immer komplett in das Gewinde gesteckt werden, zudem wird durch leichtes Andrehen von Hand bis Gewindeanschlag die Funktionssicherheit gewährleistet.

### In welchen Gewindegrößen ist der Gewindetragsbolzen erhältlich?

In den Größen M8, M10, M12, M16, M20, M24, M27, M30 sowie 1/2", 3/4" und 1".

### Wie stark dürfen die Gewindetragsbolzen axial belastet werden?

Die maximale Belastbarkeit hängt von der verwendeten Variante ab. Die Werte liegen bei 5-facher Sicherheit im Bereich von 2,1 kN (M8) bis 42,3 kN (M30). Bei Schrägzug bzw. 90° Zugrichtung gelten niedrigere Werte - siehe Produktdatentabelle.

### Sind bei Gewindetragsbolzen auch Sonderanfertigungen möglich?

Ja, es sind Sonderausführungen machbar. Da bei den Gewindetragsbolzen jedoch Gewindegänge für jede Gewindegröße benötigt werden, können vorerst nur die vorhandenen Gewindegrößen angeboten werden. Veränderungen an der Geometrie können bis zu einem gewissen Maße hergestellt werden. Senden Sie uns bei Bedarf gerne Ihre Anfrage.

### Was ist bei einer Sonderausführung eines Gewindetragsbolzens zu beachten?

Da die Sonderausführungen nur ähnlich der Standardausführungen sind, entfällt hier die TÜV-Zulassung. Sollte die Abweichung nur minimal zur Standardausführung sein, kann ggf. die CE-Kennzeichnung erteilt werden. Somit erhält das Sonderteil auch eine Tragkraftangabe, anlehnend zum vergleichbaren Standardteil.

### Ab welcher Stückzahl kann bei den Gewindetragsbolzen eine Sondergeometrie hergestellt werden?

Ein wirtschaftliches Angebot kann ab 10 Stück erstellt werden. Senden Sie uns bei Bedarf gerne Ihre Anfrage.

### Worin liegt der Unterschied bei den Kugel- und Gewindetragsbolzen zwischen dem TÜV-Zertifikat und der CE-Kennzeichnung?

Da es sich bei den Gewinde- und Kugeltragsbolzen um ein Lastaufnahmemittel handelt und damit in die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG fällt, ist eine CE-Kennzeichnung zwingend vorgeschrieben. Die CE-Kennzeichnung beinhaltet u.a. dass eine maximale Tragfähigkeit des Kugel-/Gewindetragsbolzen angegeben wird. Diese Angaben werden durch interne Berechnungen und Tests ermittelt. Eine TÜV Freigabe erhält der Kugel-/Gewindetragsbolzen nur, wenn diese Werte dann auch durch den TÜV geprüft und freigegeben wurden. Sonderanfertigungen werden nur als Sonderbolzen ohne CE-Kennzeichnung und somit ohne Angabe der Tragfähigkeit gefertigt, da dafür i.d.R. keine Tests und Berechnungen durchgeführt werden. Ggf. kann eine CE-Kennzeichnung erteilt werden, wenn der Kugel-/Gewindetragsbolzen einem Standardtragsbolzen ähnlich ist und dessen Lastangaben als Referenz verwendet werden können. Ein TÜV Zertifikat muss beim TÜV für jede Größe speziell zur Prüfung beauftragt werden und ist mit Mehrkosten verbunden. Senden Sie uns bei Bedarf gerne Ihre Anfrage.

### Sind die Angaben auf den Gewindetragsbolzen ein Hinweis auf das Fertigungslos?

Ja, zusätzlich zum Jahresproduktionsdatum ist auch die jeweilige Batchnummer BA auf den Gewindetragsbolzen angegeben.

### Aus welchen Materialien werden die Gewindetragsbolzen gefertigt?

Es gibt eine Ausführung aus Vergütungsstahl, vergütet und manganphosphatiert und eine Ausführung aus rostfreiem Stahl 1.4542 ausscheidungsgehärtet, je nach Einsatzgebiet. Belastungswerte siehe Produktdatentabelle.

### Wie lange ist die Lebensdauer eines Gewindetragsbolzens?

Das kann nicht pauschal beantwortet werden, da dies immer abhängig von der Anwendung und den Umgebungseinflüssen ist. Ist ein Gewindetragsbolzen beschädigt, z.B. wenn er Risse aufweist oder verformt ist, muss dieser sofort aus dem Einsatz genommen werden. Diese Sicht- und Funktionskontrolle muss vor jedem Einsatz geschehen. Des Weiteren muss der Gewindetragsbolzen einmal jährlich einer Sicherheitsüberprüfung, mit Sicht- und Funktionsprüfung durch eine sachkundige Person, unterzogen werden.