

FAQ - Gewindetragbolzen

Was haben die Gewindetragbolzen 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 Gewindetragbolzen in nahezu allen Branchen, z. B. im Maschinenbau, Elektroindustrie, Vorrichtungsbau und Montage.

Worin besteht der Unterschied zwischen Kugeltragbolzen und Gewindetragbolzen?

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

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

Welchen Vorteil hat der Gewindetragbolzen 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 Gewindetragbolzen werden im Gegensatz dazu, durch Drücken des Betätigungsknopfes, "in einem Rutsch", in das Gewinde gesteckt und verriegelt. Aus diesem Grund amortisiert sich der Gewindetragbolzen nach ca. 350 Anwendungen.

Was ist bei der Montage der Gewindetragbolzen zu beachten?

Da es sich um ein TÜV-zertifiziertes Lastaufnahmemittel mit CE-Kennzeichnung handelt, muss die Bedienungsanleitung berücksichtigt werden. Der Gewindetragbolzen 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 Gewindetragbolzen erhältlich?

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

Wie stark dürfen die Gewindetragbolzen 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 Gewindetragbolzen auch Sonderanfertigungen möglich?

Ja, es sind Sonderausführungen machbar. Da bei den Gewindetragbolzen jedoch Gewindegsegmente 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 Gewindetragbolzens 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 Gewindetragbolzen 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 Gewindetragbolzen zwischen dem TÜV-Zertifikat und der CE-Kennzeichnung?

Da es sich bei den Gewinde- und Kugeltragbolzen 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-/Gewindetragbolzen angegeben wird. Diese Angaben werden durch interne Berechnungen und Tests ermittelt. Eine TÜV Freigabe erhält der Kugel-/Gewindetragbolzen 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-/Gewindetragbolzen einem Standardtragbolzen 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 Gewindetragbolzen ein Hinweis auf das Fertigungslos?

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

Aus welchen Materialien werden die Gewindetragbolzen 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 Gewindetragbolzens?

Das kann nicht pauschal beantwortet werden, da dies immer abhängig von der Anwendung und den Umgebungseinflüssen ist. Ist ein Gewindetragbolzen 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 Gewindetragbolzen einmal jährlich einer Sicherheitsüberprüfung, mit Sicht- und Funktionsprüfung durch eine sachkundige Person, unterzogen werden.