

## FAQ - Kugeltragbolzen

### Worin besteht der Unterschied zwischen Kugeltragbolzen und Gewindetragebolzen?

Bauteile, die ein vorhandenes Gewinde haben, können mit dem Gewindetragebolzen bewegt bzw. angehoben werden. Die Kugeltragbolzen können sehr schnell in vorhandene Bohrungen mit Hinterschnitt montiert werden. Ist kein Hinterschnitt möglich, z.B. bei dünnwandigen Teilen oder weichem Trägermaterial, kann eine zugehörige Aufnahmebuchse verwendet werden.

### Was ist bei der Montage der Kugeltragbolzen zu beachten?

Für die Aufnahmebohrung genügt die Toleranz H11. Der Kugeltragbolzen muss immer komplett in die Bohrung gesteckt werden. Da es sich um ein TÜV-zertifiziertes Lastaufnahmemittel mit CE-Kennzeichnung handelt, muss die Bedienungsanleitung berücksichtigt werden.

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

Die maximale Belastbarkeit hängt von der verwendeten Variante ab. Die Werte liegen bei 5-facher Sicherheit im Bereich von 1,5 kN (Durchmesser 8) bis 10 kN (Durchmesser 20). Bei Schrägzug bzw. 90° Zugrichtung gelten niedrigere Werte - siehe Produktdatentabelle.

### Ab welcher Stückzahl kann bei den Kugeltragbolzen 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 Gewindetragebolzen 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 fallen, ist eine CE-Kennzeichnung zwingend vorgeschrieben. Die CE-Kennzeichnung beinhaltet u.a., dass eine maximale Tragfähigkeit des Kugel- bzw. Gewindetragebolzen angegeben wird. Diese Angaben werden durch interne Berechnungen und Tests ermittelt. Eine TÜV Freigabe erhält der Kugel- bzw. Gewindetragebolzen 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 in der Regel keine Tests und Berechnungen durchgeführt werden. Ggf. kann eine CE-Kennzeichnung erteilt werden, wenn der Kugel- bzw. Gewindetragebolzen 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 Kugeltragbolzen ein Hinweis auf das Fertigungslos?

Ja, zusätzlich zum Jahresproduktionsdatum ist auch die jeweilige Seriennummer S/N auf dem Kugeltragbolzen angegeben.

### Aus welchen Materialien werden die Kugeltragbolzen 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 Kugeltragbolzens?

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

### Können die Kugeltragbolzen in der Personensicherung eingesetzt werden?

Die Kugeltragbolzen haben keine Zulassung um zur Sicherung von Personen eingesetzt zu werden. Sollen die Kugeltragbolzen dafür verwendet werden, muss der Kugeltragbolzen speziell als Personenhebezeug vom Anbieter dieser Produkte zugelassen werden.