

Einpress- und
 Nietbolzen
 Produktinformation

*Press-fit and
 rivet studs*
 Product information



Einpress- und Nietbolzen

Einpress- und Nietverfahren

Beide Verfahren werden überwiegend für die Herstellung von Baugruppen in der Blechverarbeitung von den Zulieferbetrieben der Fahrzeug-, Schiffbau-, Luft- und Raumfahrtindustrie angewendet. Sie werden immer dann gewählt, wenn ein Verschweißen nicht möglich bzw. nicht erwünscht ist.

Diese Fügeprozesse können kostengünstig in die Fertigungsfolge integriert werden. Als Werkzeuge werden dafür ein Einpressstempel bzw. ein Nietsstempel und für den Gegenhalt eine Aufnahmematrize benötigt.

Physikalische Bolzeneigenschaften

Die Bolzenfestigkeit, -geometrie und die Oberflächenveredelung der Befestigungselemente werden uns in der Regel von unseren Kunden in Form von Skizzen, Zeichnungen oder Werksnormen vorgegeben.

Einpressbolzen

Das gebräuchlichste Verfahren ist das Einpressen.

Einpressbolzen mit Gewinde und Einpressstifte produzieren wir überwiegend mit einem Längsrändel nach DIN 82 RAA. Gewindebolzen können wir auch mit Unterkopfverzahnung und Kerbe fertigen. Form und Größe der Unterkopfgeometrie können von uns individuell angepasst werden.

Nietbolzen

Nietbolzen mit oder ohne Gewinde fertigen wir nach Muster, Zeichnung oder gemäß Kundenanforderung. Der zu vernietende Teil dieser Bolzen kann sich unter sowie auch auf dem Kopf befinden. Dieser verändert seine Geometrie nach dem Verstemmen, im Gegensatz zum Einpressbolzen, sehr stark.

Press-fit and rivet studs

Press-fitting and riveting processes

Both processes are primarily used for producing assemblies in sheet metal working at suppliers in the vehicle, shipbuilding and aviation and space travel industries. They are selected whenever welding is not possible or desirable.

These joining processes can be integrated at low cost into the production sequence. The tools required for this are a press-fit or rivet stamp, and a holding cavity for counter-holding.

Physical stud properties

The stud strength, geometry and surface finish of the fixing elements are generally specified by our customers in the form of diagrams, drawings or factory standards.

Press-fit studs

The most common process is press-fitting.

We produce press-fit studs with thread and press-fit terminations primarily with a longitudinal knurl in accordance with DIN 82 RAA. We can also produce threaded studs with serration under head and groove. The shape and size of the under-head geometry can be customised individually.

Rivet studs

We produce rivet studs with or without thread according to a sample, drawing or customer request. The part of this stud to be riveted may be located below or on the head. This alters its geometry considerably after fitting, in contrast to the press-fit stud.



Einpressgewindebolzen mit Rändel
Press-fit threaded studs with knurl



Einpressgewindebolzen mit Sondergeometrie
Press-fit threaded studs with custom geometry



Einpressgewindebolzen mit Unterkopfstege und Kerbe
Press-fit threaded studs with serration under head and groove



Nietbolzen mit und ohne Gewinde
Rivet studs with and without thread

Produktionswerkzeuge

Die notwendigen Produktionswerkzeuge beider Bolzentypen werden von unserer Technik konstruiert und zeitnah im eigenen Werkzeugbau realisiert. Profitieren auch Sie von unseren langjährigen Erfahrungen.

Werkstoffe

Einpress- und Nietbolzen werden bei uns aus folgenden Werkstoffen hergestellt:

- Vergütbare Kaltstachstähle
- Kaltstachfähige Bau- und Edelstähle

Abmessungen

Wir produzieren Einpress- und Nietbolzen mit den nachfolgenden Abmessungen:

- M4/Ø4 x 8 bis 50
- M5/Ø5 x 8 bis 60
- M6/Ø6 x 8 bis 60
- M8/Ø8 x 15 bis 75
- M10/Ø10 x 15 bis 75
- M12/Ø12 x 15 bis 75

Oberflächenbehandlung

Alle Bolzen können auf Kundenwunsch mit einem Oberflächenschutz und einer speziellen Gewindefestigung versehen werden.

Production tools

The necessary production tools for both stud types are designed by our engineering and realised in real time in in-house toolmaking. You too can benefit from our many years of experience.

Materials

Press-fit and rivet studs are manufactured by us from the following materials:

- *Heat-treatable cold-dip steels*
- *Construction and stainless steels suitable for cold dipping*

Dimensions

We produce press-fit and rivet studs with the following dimensions:

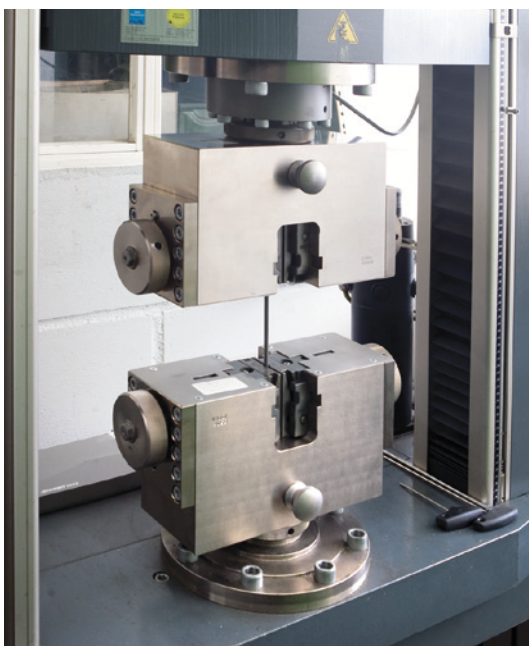
- *M4/Ø4 x 8 to 50*
- *M5/Ø5 x 8 to 60*
- *M6/Ø6 x 8 to 60*
- *M8/Ø8 x 15 to 75*
- *M10/Ø10 x 15 to 75*
- *M12/Ø12 x 15 to 75*

Surface treatment

On request, all studs can be treated with surface protection and a special thread locking sealant.

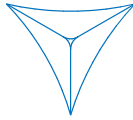


Einpressgewindebolzen mit Unterkopfstege und Kerbe
Press-fit threaded studs with serration under head and groove



Unsere Qualitätskontrolle – hier zum Beispiel die Reißprüfung – sorgt für den hohen Qualitätsstandard unserer Produkte.

Our quality control – here, for example, tear test – ensures a high standard of quality of our products.



Verbindungs
SCHMECK
technik

Unsere Markenzeichen für beste Qualität von Schmeck
Our trademarks for best quality by Schmeck



Unser Produktions- und Lieferprogramm umfasst:

- Schweißschrauben nach DIN 34817, Hausnorm und diversen Automobilnormen
- Schweißbolzen nach DIN EN ISO 13918
- Reibschweißbolzen
- Schweißmuttern nach DIN 928 und DIN 929
- Einpress- und Nietbolzen
- Kombischrauben und Doppel-Kombischrauben
- CNC-Dreh- und Frästeile (gemäß Kundenzeichnungen)
- Norm- und Zeichnungsteile/Kaltformteile
- Bolzenschweißgeräte und Zubehör

Our scope of production and delivery covers:

- Weld screws to DIN 34817, In-house standard and various automotive standards
- Weld screws to DIN EN ISO 13918
- Friction weld screws
- Weld nuts to DIN 928 and DIN 929
- Press-fit and rivet studs
- Screw-and-washer assemblies and double screw-and-washer assemblies
- CNC turned parts and milled parts (in accordance with customer drawing)
- Standard and drawing parts/cold-formed parts
- Stud Welding Units + Accessories

Schmeck
Verbindungstechnik GmbH
Lösenbacher Landstraße 158
D-58509 Lüdenscheid

Tel. +49 (0) 2351 67887-0
Fax +49 (0) 2351 67887-222
kontakt@schmeck-schrauben.de
www.schmeck-schrauben.de

