

# Anchor® – kerbverzahnte Einniet-Mutter ...

Die Einniet-Mutter Anchor® ist ein Gewinde-Einsatz aus Stahl oder rostfreiem Werkstoff, Messing oder Leichtmetall. Der Schaft ist angesenkt und kerbverzahnt.

Anchor® wird in dünne Formteile mit vorgestanzten Aufnahmebohrungen eingewietet. Dabei schneidet sich der Zahnkranz des Schaftes in die Lochwandung. Es entsteht so eine absolut feste Verankerung.

Die besondere Schaftform und die Senkung an der Unterseite schützen das Gewinde vor Beschädigung bei der Montage. In fast allen Anwendungsfällen zeigt sich bei Überlastversuchen: Anchor® sitzt auch dann noch fest, wenn das Gewinde völlig überdreht wird.



## Anwendungsbereiche

Die Einniet-Mutter Anchor® ist universell einsetzbar. Sie bietet vielseitige konstruktive Möglichkeiten für robuste Verschraubungen. Anchor® wird in nahezu allen Bereichen der metallverarbeitenden Industrie eingesetzt, z. B. Automotive, Bahnindustrie, Elektroindustrie, usw.

## Produktmerkmale

- Anchor® ist verdrehsicher und beidseitig belastbar.
- Anchor® ist einsetzbar in oberflächenbehandelten, fertig verzinkten Teilen. Zeitraubendes Reinigen von Innengewinden und Nacharbeiten von Beschädigungen der Oberflächen entfallen.
- Beim Eindrehen der Schraube kann Anchor® nicht herausgedrückt werden. Das erspart unkalkulierbare Zeitverluste.
- Anchor® sitzt passgenau und zentrisch ohne Verwendung von Schablonen oder sonstigen Positionier-Einrichtungen.
- Anchor® eignet sich auch für den Einsatz in hochwertigen Werkstoffen.

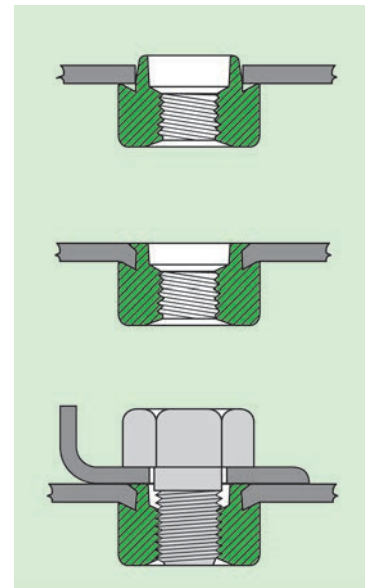


Bild 2

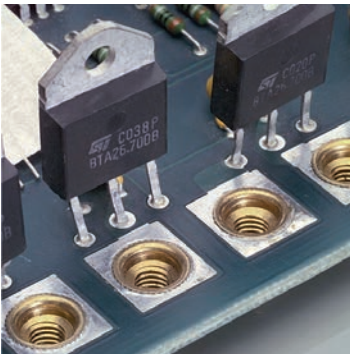
## Technische Daten

Werknormblätter 701 bis 758, Seite 7-9

### Auf Anfrage:

Anchor® mit Schraubensicherung TufLok® im Innengewinde. Die verliersicher aufgebraute Kunststoffauflage dient als Sicherung gegen selbsttätiges Lösen der Schraube.

Anchor® mit Dichtmittel precote 5 auf der Auflagefläche.



**Besondere Anforderung**

Gewichts- und raumsparende Konstruktion

Einseitig geschlossenes Gewinde

Abstandsbevestigungen

Stütz- und Lagerfunktion

Bündiger Abschluss mit der Bauteiloberfläche

beidseitiges Belasten

Auch zu verarbeiten in FKV

**Unsere Empfehlung**

Anchor®-Mini mit kleinen Außenabmessungen (Werknorm 721 bis 738)

Anchor®-Tanktyp mit Gewinde-Sackloch (Werknorm 741 bis 758)

Anchor® in Sonderlänge

Anchor® ohne Innengewinde (Sonderausführung)

Keine Sicke im Bauteilwerkstoff erforderlich.

Anchor® kann von beiden Seiten belastet werden, ein Aushebeln des Anchor® ist kaum möglich.

Delamination im FKV (Faser-Kunststoff-Verbunde) wird weitgehend vermieden.



# Die Anchor® – Montage ...

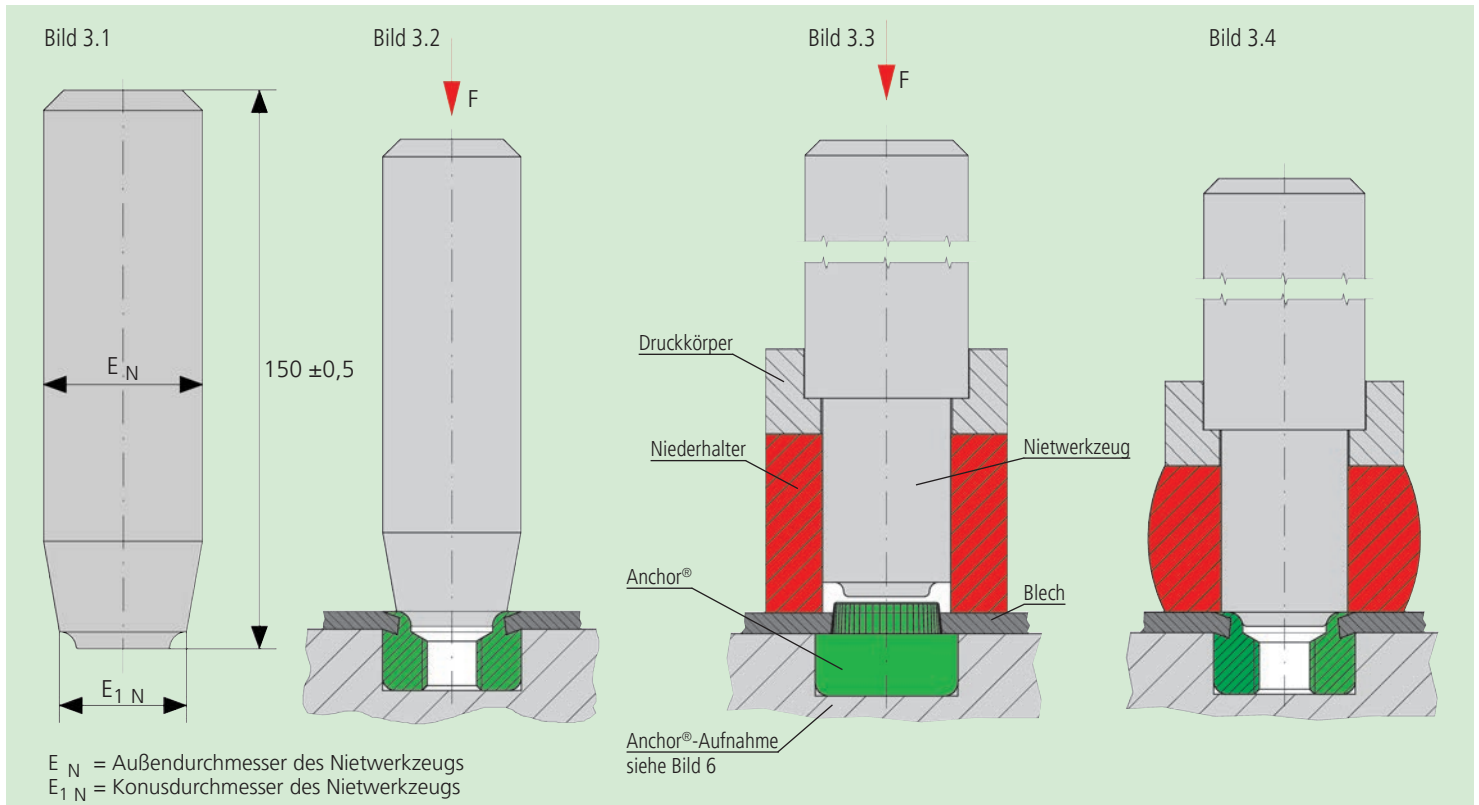


Bild 3

## Montage

Loch stanzen, lasern oder bohren, Anchor® einlegen und Schaft mit einfachem Nietwerkzeug vernieten (Bild 3.2):

- von Hand
- mit einfacher Presse
- Anchor® einlegen und mittels Taumel oder Radial-Nietverfahren vernieten
- automatische Zuführung in Folgewerkzeugen
- zur Vermeidung von Verformungen dünner Formteile Werkzeug mit Niederhalter verwenden (Bild 3.3 und 3.4).

## Nietkraft

bei maschineller Nietung (Anchor® aus Stahl)

Muttergröße	Nietkraft (ca.)
M 2 / M 3	15 bis 27 kN
M 4	20 bis 30 kN
M 5	22 bis 42 kN
M 6	30 bis 54 kN
M 8	45 bis 81 kN
M 10	65 bis 97 kN
M 12 bis M 16	80 bis 160 kN

Bild 4

## Abmessungen der Nietwerkzeuge (Bild 3.1):

	Artikel-Nr. 401 ... für Anchor® und Tanktyp		Artikel-Nr. 421 ... für Mini-Anchor®	
	$E_N$	$E_{1N}$	$E_N$	$E_{1N}$
M 2	12	7,1	12	4,8
M 2,5 / M 3	12	7,1	12	5,5
M 3,5 / M 4	12	8,7	12	7,1
M 5	16	10,3	12	8,7
M 6	16	11,9	12	10,3
M 8	20	15,5	12	11,5
M 10	20	18,3	–	–
M 12 bis M16	25	22,2	–	–

Bild 5

## Abmessungen der Anchor®-Aufnahme

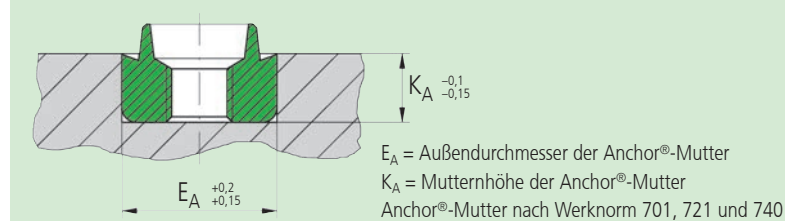


Bild 6

Animation





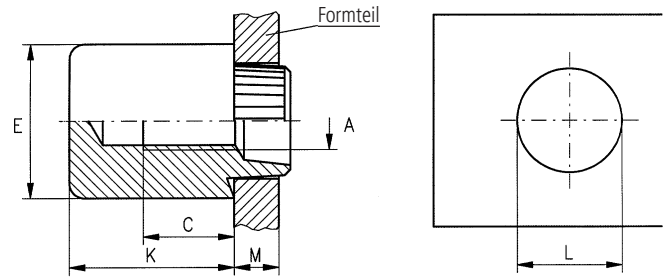
**Einniet-Mutter**  
kerbverzahnt

**Anchor®-Tanktyp**  
Werknorm  
741 0 bis 758 0

**Anwendung**

Anchor®-Tanktyp ist eine Einniet-Mutter mit Gewinde-Sackloch (abgedichtetes Gewinde) zur Herstellung von verlier- und verdrehsicheren Schraubverbindungen in dünnwandigen Werkstücken (0,5 bis 5 mm Dicke).

Der Anchor® eignet sich für dünnwandige Formteile aus  
– Stahl,  
– Leichtmetall,  
– NE-Metall und  
– Kunststoff.



Maße in mm

Artikelnummer erste Zifferngruppe	für Blechdicke M	Artikelnummer zweite und dritte Zifferngruppe	Innen- gewinde A	Außen- durchmesser E	Muttern- höhe K	empfohlener Lochdurchmesser L +0,1	Gewindetiefe mind. C
741 ... ..	0,5 bis 0,6 1)	... 000 030 ...	M 3	8,0	8,5	6,0	3,0
742 ... ..	0,7 1)	... 000 035 ...	M 3,5	9,5	9,0	7,0	4,0
743 ... ..	0,8 1)	... 000 040 ...	M 4	9,5	9,0	7,0	4,0
744 ... ..	0,9 bis 1,0 1)	... 000 050 ...	M 5	11,0	10,0	8,4	5,0
745 ... ..	1,1 bis 1,3 1)	... 000 060 ...	M 6	12,5	10,5	9,7	5,5
746 ... ..	1,4 bis 1,6 1)	... 000 080 ...	M 8	16,0	12,0	13,2	5,5
747 ... ..	1,7 bis 1,9 2)	... 000 100 ...	M 10	19,0	13,5	15,5	6,0
748 ... ..	2,0 bis 2,2 2)	... 000 120 ...	M 12	25,4	19,0	19,6	7,0
749 ... ..	2,3 bis 2,5 2)						
750 ... ..	2,6 bis 2,8 2)						
751 ... ..	2,9 bis 3,1 2)						
752 ... ..	3,2 bis 3,4 2)						
753 ... ..	3,5 bis 3,7 2)						
754 ... ..	3,8 bis 4,0 2)						
755 ... ..	4,1 bis 4,3 2)						
756 ... ..	4,4 bis 4,6 2)						
757 ... ..	4,7 bis 4,9 2)						
758 ... ..	5,0 2)						

1) Schulter 20° hinterdreht  
2) Schulter plangedreht

**Beispiel für das Finden der Artikelnummer**

Kerbverzahnte Einnietmutter Anchor®-Tanktyp mit Innengewinde M5; Stahl, verzinkt, blau passiviert für Blechdicke 2 mm (Stahlblech) Anchor®-Tanktyp 748 000 050.110 \*)

**Werkstoffe**

Stahl, ohne Veredelung  
Stahl, verzinkt, blau passiviert  
Stahl, Zink-Nickel, transparent passiviert  
Edelstahl 1.4305  
Leichtmetall  
Messing

Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) ... .. 100  
Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) ... .. 110  
Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) ... .. 143  
Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) ... .. 500  
Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) ... .. 700  
Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) ... .. 800

**Andere Werkstoffe und Ausführungen (z.B. Mutternhöhe, Halslängen für abweichende Blechdicken oder andere Festigkeitsklassen) auf Anfrage.**

**Toleranzen**

ISO 2768-m

**Gewinde**

Innengewinde A: nach ISO 6H

**\*) Hinweis**

**Für Anwendungen in hochfestem Stahlblech, Edelstahlblech oder bei Verwendung einer Einnietmutter aus Edelstahl, wird – für eine bündige Vernietung – die Einnietmutter der nächstkleineren Halslänge empfohlen: 747 000 050.110 (Blechdicke: 2 mm Edelstahl- oder hochfestes Stahlblech).**

## Verbindungselemente für spezielle Anforderungen ...

Einpressstift  
mit Sonderkuppe



Einnietmutter  
mit doppelter Nietkontur



Einpressmutter  
mit drei Querbohrungen



Einpressstift  
mit segmentiertem Kopf



Einnietmutter mit Fein-  
winde am Außendurchmesser



Einnietmutter mit  
spezieller Dichtgeometrie



T-Nut Bolzen zum  
Fixieren/Klemmen von  
Einschraubteilen



Einpressmutter  
mit 6-kant Kopf



Einpressmutter mit  
3-fach Rändelung

