



# BaerFix® Gewindeverstärkung & Gewindeinstandsetzung

## BaerFix® Gewindeeinsätze, selbstschneidend, mit Schneidschlitz

BaerFix® Gewindeeinsätze sind am unteren Ende konisch geformt und besitzen einen Schneidschlitz. Sie schneiden beim Eindrehen, in ein Aufnahmeloch, ihr Aufnahmegewinde selbst (= selbstschneidend). Dies garantiert eine absolut sichere und feste Verankerung im Aufnahmematerial. Aufgrund der engen Toleranzen und dem selbstgeschnittenen Muttergewinde ist der Gewindeeinsatz dauerhaft, erschütterungs- und vibrationsresistent im Werkstück verankert. In manchen Anwendungsfällen federt der Schneidschlitzbereich etwas nach Innen. Dieses nach „innen federn“ kann als Schraubensicherungseffekt angesehen werden. Ist es nicht erwünscht, kann auf Gewindeeinsätze mit Schneidbohrungen umgestellt werden. Bestens geeignet sind sie zur Herstellung hochbelastbarer und verschleißfester Schraubverbindungen in Werkstoffen mit geringer Scherfestigkeit.



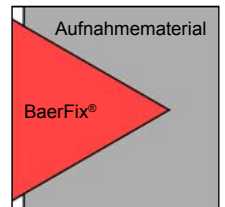
## BaerFix® Gewindeeinsätze, selbstschneidend, mit Schneidbohrungen

BaerFix® selbstschneidende Gewindeeinsätze mit Schneidbohrungen sind besonders für schwer zerspanbare Werkstoffe konstruiert. Durch die dickere Wandung kann mehr Kraft beim Zerspanen aufgenommen werden, die sich zudem auf drei Schneidbohrungen verteilt.



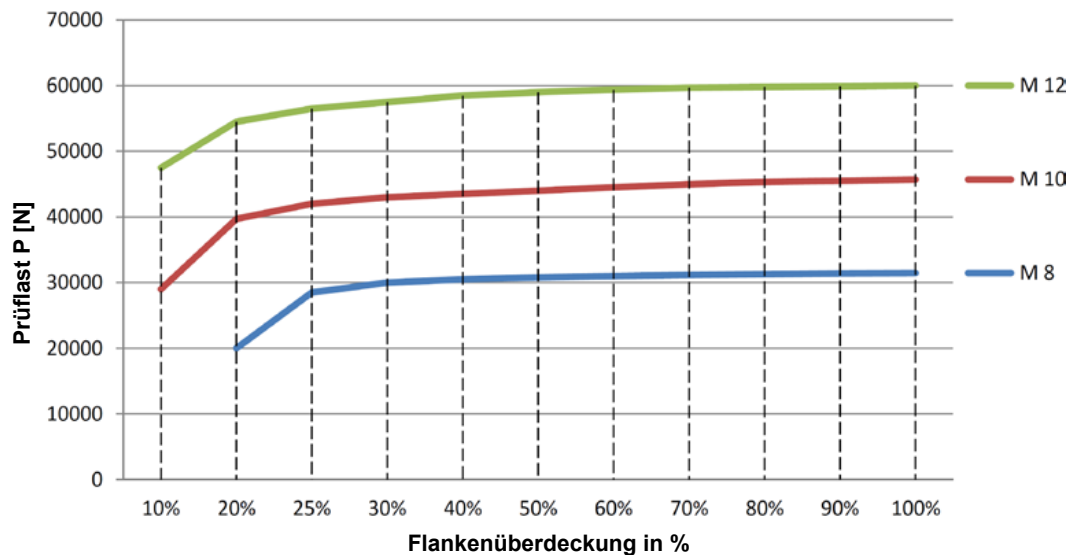
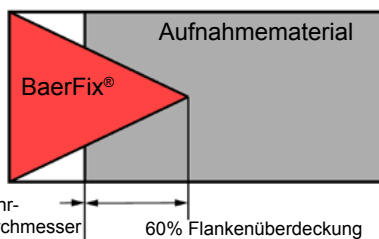
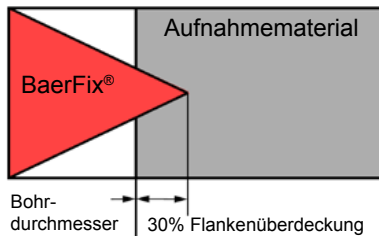
## Große wirksame Scherfläche

Der Gewindeeinsatz hat eine große wirksame Scherfläche und damit eine höhere Auszugfestigkeit, sodass anstelle eines geschnittenen Gewindes M 6 oft ein Einsatz in M 5 ausreicht.



## Flankenüberdeckung

Die Gewindeeinsätze erreichen in einem Werkstück aus Leichtmetall bei nur 30% Flankenabdeckung eine nahezu maximale Auszugfestigkeit.



## Auszugsfestigkeit

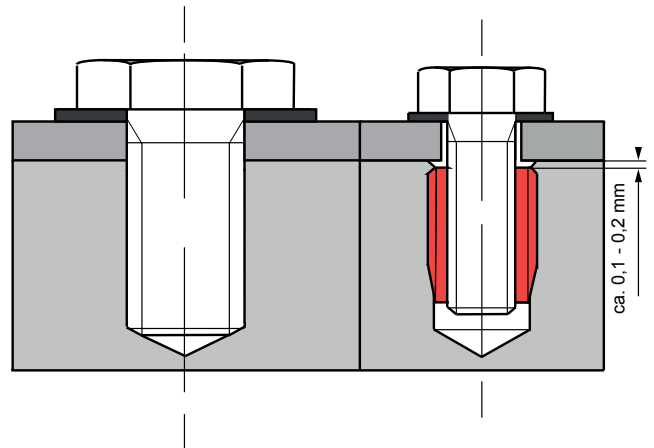
Die Gewindeeinsätze sind hochbelastbar. Bei einer Anwendung in Leichtmetall kann beispielsweise eine Auszugfestigkeit erreicht werden, die über der Streckgrenze einer entsprechenden 8.8 Schraube liegt.

## Korrosionsbeständigkeit

Die hervorragende Korrosionsbeständigkeit ist ein Merkmal von BaerFix® Gewindeeinsätzen. Die eine Anwendung in fast allen Materialien und unter den meisten Umweltbedingungen garantiert.

## Minimierung von Gewicht und Platz

Die Gewichtseinsparung ist ein unangefochtenes und wichtiges Gestaltungselement für viele Produkte. Maximale Platzersparnis ist durch höchste Belastbarkeit des gepanzerten Gewindes möglich. Mit Gewindeeinsätzen werden weniger Verbindungsstellen benötigt, die Schraubenabmessungen können reduziert werden, Einsparung von Werkstoff, Bauraum und Gewicht bei gleichen oder höheren Anforderungen.



## Minimierung der Gesamtkosten

Insgesamt können Kosten in Ihrer Produktion gespart werden, dadurch dass in weniger teurem Material dennoch die benötigte Festigkeit der Gewindeverbindung sichergestellt werden kann. Zusätzliches Sparpotential birgt die Werkstoffeinsparung, die Platzminimierung und die geringere Schraubenabmessung.

## Gewindereparatur

Außer zur Gewindeverstärkung können BaerFix® Einsätze auch zur Reparatur von beschädigten Gewinden eingesetzt werden. In diesem Zusammenhang werden Ausschussteile zurückgewonnen, indem ein Gewindeeinsatz in das Bauteil eingesetzt wird. Das reparierte Gewinde behält die Gewindeabmessung und stellt gleichzeitig eine Verbesserung des ursprünglichen Gewindes in Bezug auf Belastung und Korrosionsbeständigkeit dar. Kosten die durch Austausch des Bauteils entstehen würden, werden durch die Verwendung von Gewindereparatur gespart.



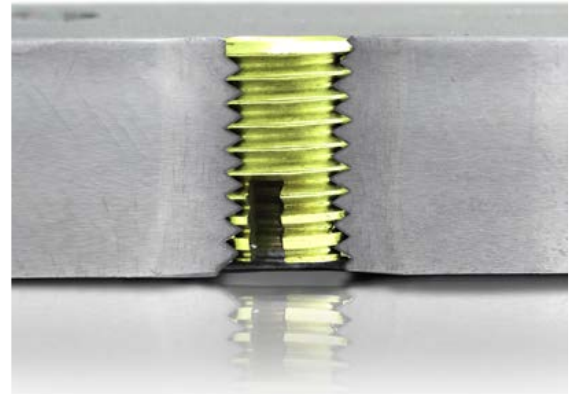
## Anwendungsbereiche

Anwendungsbereiche in der gesamten metall- und kunststoffverarbeitenden Industrie:

- Aluminium und Alulegierungen
- Messing, Bronze, Gußeisen
- Magnesiumlegierungen
- Duroplaste und Thermoplaste

Beispielanwendungen:

- KFZ-Industrie: Motor, Getriebe, Kühler, Karosserieteile usw.
- Elektro- und Labortechnik: Medizinische Geräte, Kondensatoren, Gehäuse usw.
- Haushaltsgeräte: Staubsauger, Bügeleisen, Waschmaschinen, Handys usw.
- Anlagen- und Gerätebau: Pumpen, Baumaschinen, div. Komponenten usw.
- Militärgeräte: Flugzeuge, Waffen usw.



## Werkstoffe



Einsatzgehärteter Stahl, verzinkt,  
gelb-chromatiert (RoHS-konform,  
da ChromVI-frei)

Rostfreier Stahl 1.4305

 AISI 303  
 X8CrNiS18-9

Messing

Rostfreier Stahl 1.4105\*

 AISI 430 F  
 X6CrMoS17

\* auf Anfrage

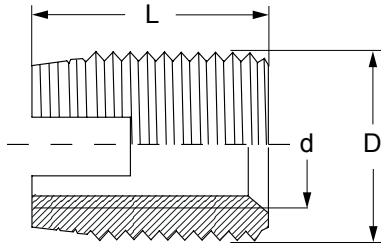
Andere Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage.

## Kompatibilität

BaerFix® Gewindeeinsätze sind nach der Toleranz ISO 2768-m gefertigt. BaerFix® Produkte sind passend und kompatibel mit Gewindeeinsätzen und Werkzeugen anderer Hersteller.



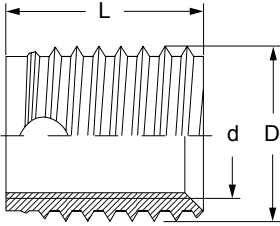
# BaerFix® Gewindeeinsätze, selbstschneidend, mit Schneidschlitz



			Einsatzgehärteter Stahl, verzinkt, RoHS-konform			Edelstahl 1.4305 (AISI 303)			Messing		
d	D	L	No.	Verpackungseinheit [VPE]	€ pro VPE	No.	Verpackungseinheit [VPE]	€ pro VPE	No.	Verpackungseinheit [VPE]	€ pro VPE
<b>M</b>											
M 2 x 0,4	M 4,5 x 0,5	6 mm	FE02	10	8,75						
			1-FE02	100	35,00						
M 2,5 x 0,45	M 4,5 x 0,5	6 mm	FE025	10	8,75						
			1-FE025	100	35,00						
M 3 x 0,5	M 5 x 0,5	6 mm	FE03	10	3,95	FA43	10	16,20	1-FMS43	100	12,00
			1-FE03	100	15,75	1-FA43	100	58,00			
M 4 x 0,7	M 6,5 x 0,75	8 mm	FE04	10	5,15	FA44	10	16,20	1-FMS44	100	16,50
			1-FE04	100	20,75	1-FA44	100	58,00			
M 5 x 0,8	M 8 x 1,0	10 mm	FE05	10	5,90	FA45	10	15,70	1-FMS45	100	21,50
			1-FE05	100	23,50	1-FA45	100	59,00			
M 6 x 1,0	M 9 x 1,0	12 mm	FE069	10	7,50	FA469	10	16,20	1-FMS469	100	*
			1-FE069	100	27,00	1-FA469	100	63,50			
M 6 x 1,0	M 10 x 1,5	14 mm	FE06	10	7,50	FA46	10	16,20	1-FMS46	100	28,90
			1-FE06	100	30,00	1-FA46	100	65,00			
M 8 x 1,25	M 12 x 1,5	15 mm	FE08	10	9,50	FA48	10	23,00	1-FMS48	100	44,80
			1-FE08	100	38,00	1-FA48	100	85,00			
M 10 x 1,5	M 14 x 1,5	18 mm	FE10	5	14,50	FA410	10	31,50	1-FMS410	100	71,50
			1-FE10	100	53,00	1-FA410	100	125,00			
M 12 x 1,5	M 16 x 1,5	22 mm	FE125	5	13,90						
			1-FE125	100	90,00						
M 12 x 1,75	M 16 x 1,5	22 mm	FE12	5	14,50	FA412	10	52,50	1-FMS412	100	*
			1-FE12	100	70,00	1-FA412	100	210,00			
M 14 x 1,5	M 18 x 1,5	24 mm	FE145	5	15,90						
			FE14	5	10,50						
M 14 x 2,0	M 18 x 1,5	24 mm	1-FE14	50	46,00						
M 16 x 2,0	M 20 x 1,5	22 mm	FE16	5	12,50	FA416	5	45,00	1-FMS416	50	*
			1-FE16	50	60,00	1-FA416	50	225,00			
M 18 x 2,5	M 22 x 1,5	24 mm	FE18	50	320,00						
M 20 x 2,5	M 26 x 1,5	27 mm	FE20	5	34,50	FA420	5	66,00			
			1-FE20	50	115,00	1-FA420	50	330,00			
M 22 x 2,5	M 26 x 1,5	30 mm	FE22	50	285,00						
M 24 x 3,0	M 30 x 1,5	30 mm	FE24	5	51,00						
			1-FE24	50	170,00	1-FA424	50	*			
<b>UNC</b>											
UNC 1/4 x 20*	M 10 x 1,5	14 mm	FE74	10	10,90						
			1-FE74	100	*						
UNC 5/16 x 18*	M 12 x 1,5	15 mm	FE75	10	13,90						
			1-FE75	100	*						
UNC 3/8 x 16*	M 14 x 1,5	18 mm	FE76	5	12,00						
			1-FE76	100	*						
UNC 7/16 x 14*	M 16 x 1,5	22 mm	FE77	5	14,50						
			1-FE77	100	*						
UNC 1/2 x 13*	M 18 x 1,5	22 mm	FE78	5	17,50						
			1-FE78	100	*						
UNC 5/8 x 11*	M 20 x 1,5	22 mm	FE79		*						
<b>UNF</b>											
UNF 1/4 x 28*	M 10 x 1,5	14 mm	FE84	10	10,90						
			1-FE84	100	*						
UNF 5/16 x 24*	M 12 x 1,5	15 mm	FE85	10	13,90						
			1-FE85	100	*						
UNF 3/8 x 24*	M 14 x 1,5	18 mm	FE86	5	12,00						
			1-FE86	100	*						
UNF 7/16 x 20*	M 16 x 1,5	22 mm	FE87	5	14,50						
			1-FE87	100	*						
UNF 1/2 x 20*	M 18 x 1,5	22 mm	FE88	5	17,50						
			1-FE88	100	*						
UNF 5/8 x 18*	M 20 x 1,5	22 mm	FE89		*						

**i** Edelstahl 1.4105, Messing und andere Materialien auf Anfrage  
Auf Seite 22 - 23 finden Sie technische Informationen.  
\* Preise auf Anfrage

## BaerFix® Gewindeeinsätze, selbstschneidend, mit Schneidbohrungen



**Material**  
Einsatzgehärteter Stahl, verzinkt, RoHS-konform

d	D	L	No.	Verpackungs- einheit [VPE]	€ pro VPE
M 3 x 0,5	M 5 x 0,6	4 mm	FEL03	10	6,00
			1-FEL03	100	24,00
M 4 x 0,7	M 6,5 x 0,8	6 mm	FEL04	10	7,30
			1-FEL04	100	29,00
M 4 x 0,7	M 6,5 x 0,8	8 mm	1-FELL04	100	32,00
			FEL05	10	8,00
M 5 x 0,8	M 8 x 1,0	7 mm	1-FEL05	100	32,30
			1-FELL05	100	35,20
M 6 x 1,0	M 10 x 1,25	8 mm	FEL06	10	9,30
			1-FEL06	100	37,00
M 6 x 1,0	M 10 x 1,25	12 mm	1-FELL06	100	43,00
			FEL08	10	10,20
M 8 x 1,25	M 12 x 1,5	9 mm	1-FEL08	100	40,50
			1-FELL08	100	53,00
M 10 x 1,5	M 14 x 1,5	10 mm	FEL10	10	13,80
			1-FEL10	100	55,00
M 10 x 1,5	M 14 x 1,5	18 mm	1-FELL10	100	67,00
			FEL12	10	19,00
M 12 x 1,75	M 16 x 1,75	12 mm	1-FEL12	100	76,00
			1-FELL12	100	95,00
M 16 x 2,0	M 20 x 2,0	14 mm	FELK16	5	15,00
			1-FELK16	50	65,00
M 16 x 2,0	M 20 x 2,0	24 mm	1-FEL16	50	70,00



weitere Abmessungen auf Anfrage

**Material**  
Edelstahl 1.4305 (AISI 303)


d	D	L	No.	Verpackungs- einheit [VPE]	€ pro VPE
M 3 x 0,5	M 5 x 0,6	4 mm	FAL03	10	17,50
			1-FAL03	100	70,00
M 3 x 0,5	M 5 x 0,6	6 mm	1-FALL03	100	82,00
			FAL04	10	18,80
M 4 x 0,7	M 6,5 x 0,8	6 mm	1-FAL04	100	75,00
			1-FALL04	100	88,00
M 5 x 0,8	M 8 x 1,0	7 mm	FAL05	10	20,50
			1-FAL05	100	82,00
M 5 x 0,8	M 8 x 1,0	10 mm	1-FALL05	100	100,00
			FAL06	10	23,50
M 6 x 1,0	M 10 x 1,25	8 mm	1-FAL06	100	93,00
			1-FALL06	100	110,00
M 8 x 1,25	M 12 x 1,5	9 mm	FAL08	10	25,00
			1-FAL08	100	100,00
M 8 x 1,25	M 12 x 1,5	14 mm	1-FALL08	100	119,00
			FAL10	10	33,80
M 10 x 1,5	M 14 x 1,5	10 mm	1-FAL10	100	135,00
			1-FALL10	100	155,00
M 10 x 1,5	M 14 x 1,5	18 mm	FAL412	10	56,00
			1-FAL412	100	225,00



weitere Abmessungen auf Anfrage

## BaerFix® Gewindeeinsätze, mit Schneidbohrungen, für Zündkerzengewinde

**Material**  
Einsatzgehärteter Stahl, verzinkt

d	D	L		No.	Verpackungs- einheit [VPE]	€ pro VPE
M 10 x 1,0	special size	8 mm	12,4 mm	FE101008	5	12,70
M 10 x 1,0	special size	13 mm	12,4 mm	FE101013	5	12,60
M 12 x 1,25	special size	10 mm	14,5 mm	FE121210	5	12,65
M 12 x 1,25	special size	14 mm	14,5 mm	FE121214	5	12,70
M 14 x 1,25	M 17,7 x 1,25	9 mm	17,0 mm	FE141259	5	19,75
M 14 x 1,25	M 17,7 x 1,25	15 mm	17,0 mm	FE141251	5	24,75





## BaerFix® Gewindeeinsätze für weitere Anwendungen

BAER Company entwickelt und produziert zudem Gewindeeinsätze und passende Werkzeuge nach Kundenvorgaben. Bei Sonderanwendungen können wir durch spezielle Materialien, Abmessungen, Korrosionsbeständigkeit, Belastungen, Zugfestigkeiten etc. eingehen. Bitte senden Sie uns hierfür Ihre Anfragen. Gerne helfen wir Ihnen dabei den richtigen Gewindeeinsatz für Ihre Anforderungen zu finden.

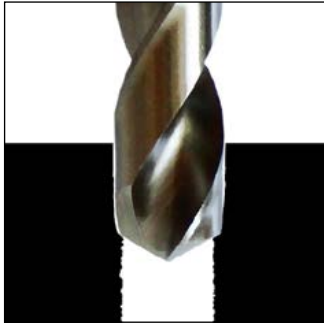
- BaerFix® selbstschneidende Gewindeeinsätze
- BaerFix® Gewindeeinsätze mit Innensechskant
- BaerFix® Gewindeeinsätze zum Kalteinpressen
- BaerFix® Gewindeeinsätze zum Warmeinpressen
- BaerFix® Gewindeeinsätze zur Ultraschalleinpressung
- BaerFix® Gewindeeinsätze zum Eindrehen in ein Muttergewinde
- Gewindeeinsätze nach Zeichnung oder Muster (Sonderanfertigung)



## Montage per Hand

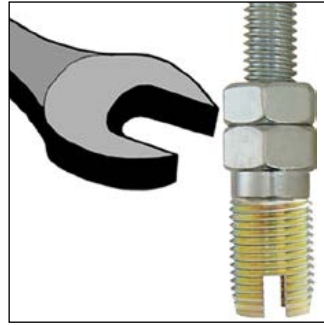
### 1. Bohren

Mit einem Kernlochbohrer das alte Loch aufbohren. Gegebenenfalls die Bohrung mit einem Kegelsenker ansenken. Bei harten, festen und zähen Materialien muss das Aufnahmegewinde zuvor mit einem Gewindebohrer (max. Mittelschneider) geschnitten werden.



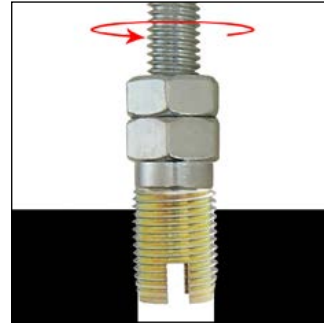
### 2. BaerFix® auf das Einbauwerkzeug drehen

BaerFix® Gewindeeinsatz, mit den Schneidschlitzen bzw. Schneidbohrungen nach unten, auf das Eindrehwerkzeug drehen und mit der Mutter kontern. Hierzu bedienen sie sich eines Maulschlüssels.



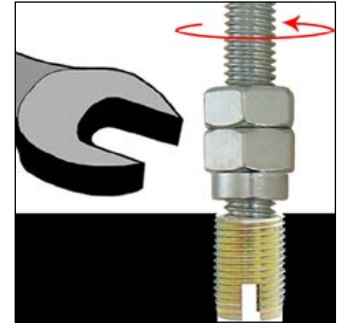
### 3. Gewindeeinsatz eindrehen

BaerFix® in die Bohrung eindrehen. Der BaerFix® Einsatz schneidet hierbei sein Aufnahme-gewinde selbst. Das Einbauwerkzeug besitzt eine 1/4"-Sechskant-Aufnahme und kann somit mit einem Akkuschauber, Knarre, Nuss etc. betätigt werden.



### 4. Einbauwerkzeug ausdrehen

Die Kontermuttern wieder mit dem Maulschlüssel lösen und das Einbauwerkzeug herausdrehen. Mit BaerFix® ist das Gewinde nun verschleißfester, hochbelastbarer und vibrations-sicherer als das ursprüngliche Gewinde.



## Montage mit der Maschine

### 1. Bohren

Mit einem Kernlochbohrer das alte Loch aufbohren. Gegebenenfalls die Bohrung mit einem Kegelsenker ansenken. Bei harten, festen und zähen Materialien muss das Aufnahmegewinde zuvor mit einem Gewindebohrer (max. Mittelschneider) geschnitten werden.



### 2. Maschineneinstellungen und Positionierung

Das Werkstück unter der Maschine positionieren. Die Maschine auf die Eindrehtiefe (plus ca. 0,1 bis 0,2 mm unter die Werkstückoberfläche) einstellen. Drehen Sie die Außenhülse so, dass bei Beginn des Eindrehens der Anschlagstift anliegt, sodass dieser die Hülse beim Eindrehen mitnimmt. Schrauben Sie den Gewindeeinsatz 2 bis 4 Umdrehungen auf den Gewindestift.



### 3. Gewindeeinsatz eindrehen

Lassen Sie die Maschine laufen bis der Gewindeeinsatz in das Werkstück eingedreht ist. Vermeiden Sie hartes Aufsetzen des Werkzeugs auf das Werkstück, da dadurch der BaerFix®, das Werkstück oder das Eindrehwerkzeug brechen kann.



### 4. Werkzeug herausdrehen



Schalten Sie Ihre Maschine auf Rücklauf. Die Außenhülse wird durch den Anschlagstift mitgenommen und entkontert sich dabei mit dem Gewindeeinsatz.



**i** Auf Seite 23 finden Sie Richtwerte zu Drehzahl und Drehmomente.



## Empfohlene Bohrdurchmesser

		BaerFix® Gewindeeinsätze mit Schneidschlitz 				BaerFix® Gewindeeinsätze mit Schneidbohrungen 			
Werkstoffe	Leichtmetall-Legierungen Zugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	$< 250 \text{ N/mm}^2$ $< 300 \text{ N/mm}^2$ $< 350 \text{ N/mm}^2$ $> 350 \text{ N/mm}^2$				$< 300 \text{ N/mm}^2$ $< 350 \text{ N/mm}^2$ $> 350 \text{ N/mm}^2$			
	Messing, NE-Metalle, Bronze	$> 350 \text{ N/mm}^2$				$> 350 \text{ N/mm}^2$			
	Gußeisen Brinellhärte [HB]	$< 150 \text{ HB}$ $< 200 \text{ HB}$ $> 200 \text{ HB}$				$< 150 \text{ HB}$ $< 200 \text{ HB}$ $> 200 \text{ HB}$			
Innengewinde	M 2 x 0,4		4,1 mm	4,2 mm	4,3 mm				
	M 2,5 x 0,45		4,1 mm	4,2 mm	4,3 mm				
	M 3 x 0,5		4,6 mm	4,7 mm	4,8 mm	4,6 mm	4,7 mm	4,8 mm	
	M 4 x 0,7	5,9 mm	6,0 mm	6,1 mm	6,2 mm	6,0 mm	6,1 mm	6,2 mm	
	M 5 x 0,8	7,2 mm	7,3 mm	7,5 mm	7,6 mm	7,4 mm	7,5 mm	7,6 mm	7,7 mm
	M 6 x 1,0 dünnwandig	8,2 mm	8,3 mm	8,5 mm	8,6 mm				
	M 6 x 1,0	8,8 mm	9,0 mm	9,2 mm	9,4 mm	9,3 mm	9,4 mm	9,5 mm	9,6 mm
	M 8 x 1,25	10,8 mm	11,0 mm	11,2 mm	11,4 mm	11,1 mm	11,2 mm	11,3 mm	11,5 mm
	M 10 x 1,5	12,8 mm	13,0 mm	13,2 mm	13,4 mm	13,1 mm	13,2 mm	13,3 mm	13,5 mm
	M 12 x 1,75	14,8 mm	15,0 mm	15,2 mm	15,4 mm	15,0 mm	15,1 mm	15,2 mm	15,4 mm
	M 14 x 2,0	16,8 mm	17,0 mm	17,2 mm	17,4 mm	17,0 mm	17,1 mm	17,2 mm	17,4 mm
	M 16 x 2,0	18,8 mm	19,0 mm	19,2 mm	19,4 mm	19,0 mm	19,1 mm	19,2 mm	19,4 mm
	M 18 x 2,5	20,8 mm	21,0 mm	21,2 mm	21,4 mm				
	M 20 x 2,5	24,8 mm	25,0 mm	25,2 mm	25,4 mm				
	M 22 x 2,5	24,8 mm	25,0 mm	25,2 mm	25,4 mm				
	M 24 x 3,0	28,8 mm	29,0 mm	29,2 mm	29,4 mm				
	M 27 x 3,0	32,8 mm	33,0 mm	33,2 mm	33,4 mm				
M 30 x 3,5	34,8 mm	35,0 mm	35,2 mm	35,4 mm					
Flankenüberdeckung	ca. 60%	ca. 50%	ca. 40%	ca. 30%	ca. 80%	ca. 70%	ca. 60%	ca. 50%	

evtl. Schmierung notwendig

evtl. Schmierung notwendig

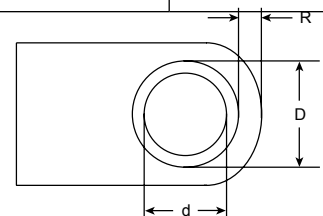
## Mindestwandstärke für BaerFix® Einsätze

	BaerFix® Gewindeeinsätze mit Schneidschlitz 			BaerFix® Gewindeeinsätze mit Schneidbohrungen 		
	Leichtmetall	Gußeisen	Kunststoffe	Leichtmetall	Gußeisen	Kunststoffe
M 2 x 0,4	0,90 mm	1,35 mm	1,13 mm			
M 2,5 x 0,45	0,90 mm	1,35 mm	1,13 mm			
M 3 x 0,5	1,00 mm	1,50 mm	1,25 mm	1,00 mm	1,50 mm	1,25 mm
M 4 x 0,7	1,30 mm	1,95 mm	1,63 mm	1,30 mm	1,95 mm	1,63 mm
M 5 x 0,8	1,60 mm	2,40 mm	2,00 mm	1,60 mm	2,40 mm	2,00 mm
M 6 x 1,0	2,00 mm	3,00 mm	2,50 mm	2,00 mm	3,00 mm	2,50 mm
M 8 x 1,25	2,40 mm	3,60 mm	3,00 mm	2,40 mm	3,60 mm	3,00 mm
M 10 x 1,5	2,80 mm	4,20 mm	3,50 mm	2,80 mm	4,20 mm	3,50 mm
M 12 x 1,75	3,20 mm	4,80 mm	4,00 mm	3,20 mm	4,80 mm	4,00 mm
M 14 x 2,0	3,60 mm	5,40 mm	4,50 mm	3,60 mm	5,40 mm	4,50 mm
M 16 x 2,0	4,00 mm	6,00 mm	5,00 mm	4,00 mm	6,00 mm	5,00 mm
M 18 x 2,5	4,40 mm	6,60 mm	5,50 mm			
M 20 x 2,5	5,20 mm	7,80 mm	6,50 mm			
M 22 x 2,5	5,20 mm	7,80 mm	6,50 mm			
M 24 x 3,0	6,00 mm	9,00 mm	7,50 mm			
M 27 x 3,0	6,80 mm	10,20 mm	8,50 mm			
M 30 x 3,5	7,20 mm	10,80 mm	9,00 mm			


### Berechnungen der Minimalwerte


d = Innendurchmesser BaerFix® Einsatz  
D = Außendurchmesser BaerFix® Einsatz  
R = Mindestwandstärke

$R_{\min}$  (Leichtmetall) =  $0,2 \times D$   
 $R_{\min}$  (Gußeisen) =  $0,3 \times D$   
 $R_{\min}$  (Kunststoff) =  $0,25 \times D$




## Minimale Bohrtiefen

BaerFix® Gewindeeinsätze mit Schneidschlitz 		
Innengewinde	Min. Bohrtiefe für Durchgangs- loch	Min. Bohrtiefe für Sackloch
M 2 x 0,4	6,00 mm	8,00 mm
M 2,5 x 0,45	6,00 mm	8,00 mm
M 3 x 0,5	6,00 mm	8,00 mm
M 4 x 0,7	8,00 mm	10,00 mm
M 5 x 0,8	10,00 mm	13,00 mm
M 6 x 1,0	14,00 mm	17,00 mm
M 8 x 1,25	15,00 mm	18,00 mm
M 10 x 1,5	18,00 mm	22,00 mm
M 12 x 1,75	22,00 mm	26,00 mm
M 14 x 2,0	24,00 mm	28,00 mm
M 16 x 2,0	22,00 mm	27,00 mm
M 18 x 2,5	24,00 mm	29,00 mm
M 20 x 2,5	27,00 mm	32,00 mm
M 22 x 2,5	30,00 mm	36,00 mm
M 24 x 3,0	30,00 mm	36,00 mm
M 27 x 3,0	30,00 mm	36,00 mm
M 30 x 3,5	40,00 mm	46,00 mm

BaerFix® Gewindeeinsätze mit Schneidbohrungen 			
Innengewinde	Länge	Min. Bohrtiefe für Durchgangs- loch	Min. Bohrtiefe für Sackloch
M 3 x 0,5	4,00 mm	4,00 mm	6,00 mm
M 3 x 0,5	6,00 mm	6,00 mm	8,00 mm
M 4 x 0,7	6,00 mm	6,00 mm	8,00 mm
M 4 x 0,7	8,00 mm	8,00 mm	10,00 mm
M 5 x 0,8	7,00 mm	7,00 mm	9,00 mm
M 5 x 0,8	10,00 mm	10,00 mm	13,00 mm
M 6 x 1,0	8,00 mm	8,00 mm	10,00 mm
M 6 x 1,0	12,00 mm	12,00 mm	15,00 mm
M 8 x 1,25	9,00 mm	9,00 mm	11,00 mm
M 8 x 1,25	14,00 mm	14,00 mm	17,00 mm
M 10 x 1,5	10,00 mm	10,00 mm	13,00 mm
M 10 x 1,5	18,00 mm	18,00 mm	22,00 mm
M 12 x 1,75	12,00 mm	12,00 mm	15,00 mm
M 12 x 1,75	22,00 mm	22,00 mm	26,00 mm
M 16 x 2,0	24,00 mm	24,00 mm	28,00 mm

BaerFix® Gewindeeinsätze mit Schneidschlitz 		
Innengewinde	Min. Bohrtiefe für Durchgangs- loch	Min. Bohrtiefe für Sackloch
UNC 4 x 40	6,00 mm	8,00 mm
UNC 6 x 32	8,00 mm	10,00 mm
UNC 8 x 32	8,00 mm	10,00 mm
UNC 10 x 24	10,00 mm	13,00 mm
UNC 1/4 x 20	14,00 mm	17,00 mm
UNC 5/16 x 18	15,00 mm	18,00 mm
UNC 3/8 x 16	18,00 mm	22,00 mm
UNC 7/16 x 14	22,00 mm	26,00 mm
UNC 1/2 x 13	22,00 mm	28,00 mm
UNC 5/8 x 11	22,00 mm	27,00 mm

BaerFix® Gewindeeinsätze mit Schneidbohrungen 		
Innengewinde	Min. Bohrtiefe für Durchgangs- loch	Min. Bohrtiefe für Sackloch
UNF 4 x 48	6,00 mm	8,00 mm
UNF 6 x 40	8,00 mm	10,00 mm
UNF 8 x 36	8,00 mm	10,00 mm
UNF 10 x 32	10,00 mm	13,00 mm
UNF 1/4 x 28	14,00 mm	17,00 mm
UNF 5/16 x 24	15,00 mm	18,00 mm
UNF 3/8 x 24	18,00 mm	22,00 mm
UNF 7/16 x 20	22,00 mm	26,00 mm
UNF 1/2 x 20	22,00 mm	28,00 mm
UNF 5/8 x 18	22,00 mm	27,00 mm

## Toleranzen

BaerFix® Einsätze werden nach ISO 2768-m produziert.

Metrisches Innengewinde: ISO 6H

Außengewinde: mittlere Toleranz

## Empfohlene Werte für die maschinelle Montage

### Drehzahlrichtwerte für Leichtmetalle

BaerFix® Innengewinde	Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]
M 2,5 - M 3	650 - 900
M 4 - M 5	400 - 600
M 6 - M 8	280 - 400
M 10 - M 12	200 - 300
M 14 - M 16	150 - 200
M 18 - M 20	120 - 200
M 22 - M 24	100 - 160
M 27 - M 30	80 - 140

### Eindrehmomente - Richtwerte

BaerFix® Innengewinde	Drehmoment [Nm]
M 2,5 x 0,45	1,5 Nm
M 3 x 0,5	2,5 Nm
M 4 x 0,7	5,5 Nm
M 5 x 0,8	10,0 Nm
M 6 x 1,0	15,0 Nm
M 8 x 1,25	28,0 Nm
M 10 x 1,5	40,0 Nm
M 12 x 1,75	60,0 Nm