

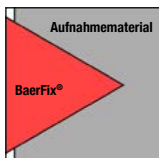
## BaerFix® Gewindeeinsätze, selbstschneidend, mit Schneidschlitz



BaerFix® Gewindeeinsätze sind am unteren Ende konisch geformt und besitzen einen Schneidschlitz. Sie schneiden beim Eindrehen, in ein Aufnahme Loch, 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.

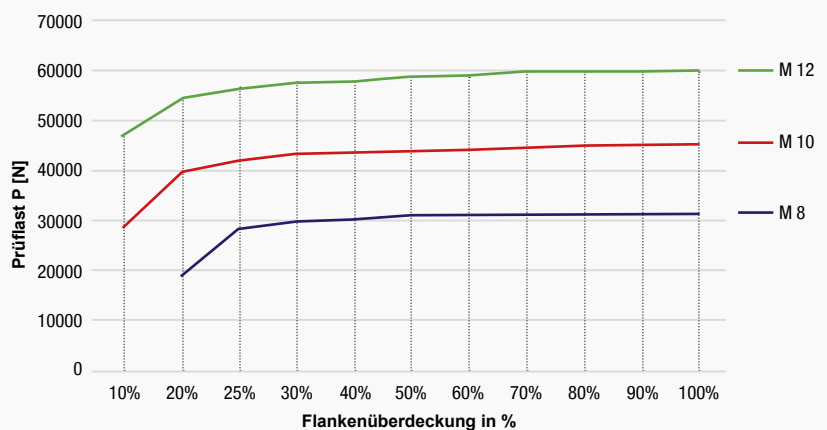
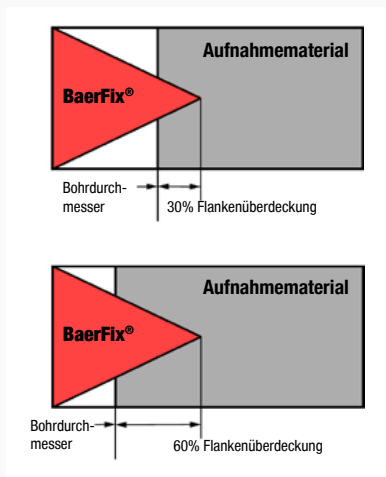


### Große wirksame Scherfläche

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

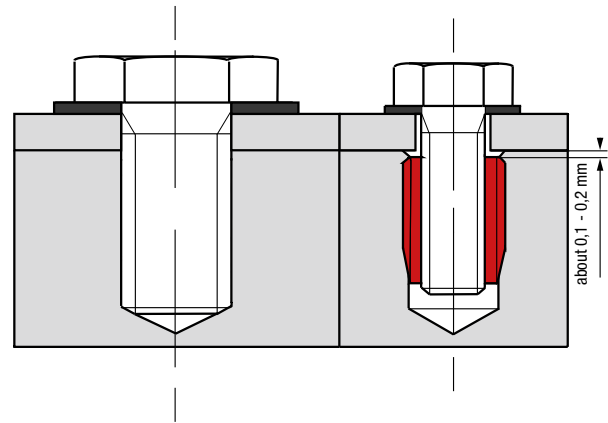
Die Gewindeeinsätze sind hochbelastbar. Bei einer Anwendung in Leichtmetall kann beispielsweise eine Auszugfestigkeit erreicht werden, die über der Streckgrenze einer entsprechenden 8.8 Schraube liegt.

## 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.



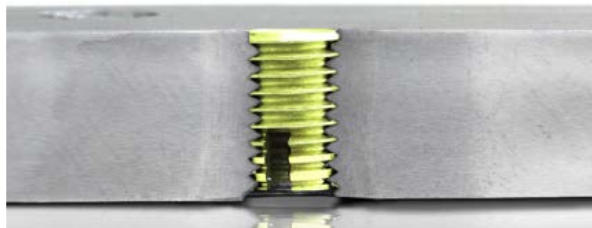
## Minimierung der Gesamtkosten

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**

**DIN X8CrNi18-9**

**Messing**

**Rostfreier Stahl 1.4105\***

**AISI 430 F**

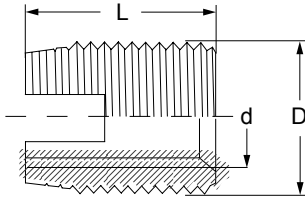
**DIN X6CrMoS17**

Andere Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage.

\* 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.



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



**Edelstahl 1.4305  
(AISI 303)**



**Edelstahl 1.4571  
(AISI 316Ti)**



**Messing**

d	D	L	No.	Verpackungseinheit [VPE]	€ pro VPE	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	11,16									
			1-FE02	100	42,44									
M 2,5 x 0,45	M 4,5 x 0,5	6 mm	FE025	10	11,28									
			1-FE025	100	42,90									
M 3 x 0,5	M 5 x 0,5	6 mm	FE03	10	4,75	FA43	10	20,70	FAE03	10	36,54	1-FMS43	100	15,00
			1-FE03	100	19,13	1-FA43	100	73,70	1-FAE03	100	110,67			
M 4 x 0,7	M 6,5 x 0,75	8 mm	FE04	10	6,21	FA44	10	20,83	FAE04	10	42,21	1-FMS44	100	20,63
			1-FE04	100	23,85	1-FA44	100	74,45	1-FAE04	100	127,89			
M 5 x 0,8	M 8 x 1,0	10 mm	FE05	10	7,15	FA45	10	20,23	FAE05	10	47,15	1-FMS45	100	26,88
			1-FE05	100	27,09	1-FA45	100	76,40	1-FAE05	100	143,01			
M 6 x 1,0	M 9 x 1,0	12 mm	FE069	10	9,44	FA469	10	20,83	FAE069	10	55,44	1-FMS469	100	36,12
			1-FE069	100	32,26	1-FA469	100	83,88	1-FAE069	100	168,11			
M 6 x 1,0	M 10 x 1,5	14 mm	FE06	10	9,46	FA46	10	20,83	FAE06	10	55,44	1-FMS46	100	36,12
			1-FE06	100	35,91	1-FA46	100	86,56	1-FAE06	100	168,11			
M 8 x 1,25	M 12 x 1,5	15 mm	FE08	10	11,97	FA48	10	29,59	FAE08	10	62,74	1-FMS48	100	55,99
			1-FE08	100	45,85	1-FA48	100	116,59	1-FAE08	100	190,16			
M 10 x 1,5	M 14 x 1,5	18 mm	FE10	10	18,83	FA410	10	41,57	FAE10	10	98,91	1-FMS410	100	89,36
			1-FE10	100	68,64	1-FA410	100	170,87	1-FAE10	100	299,78			
M 12 x 1,5	M 16 x 1,5	22 mm	FE125	5	18,09									
			1-FE125	100	115,97									
M 12 x 1,75	M 16 x 1,5	22 mm	FE12	5	18,83	FA412	10	69,27	FAE12	10	111,20	1-FMS412	100	*
			1-FE12	100	98,51	1-FA412	100	284,81	1-FAE12	100	342,41			
M 14 x 1,5	M 18 x 1,5	24 mm	FE145	5	20,70									
			FE14	5	13,63									
M 14 x 2,0	M 18 x 1,5	24 mm	1-FE14	50	59,47									
M 16 x 2,0	M 20 x 1,5	22 mm	FE16	5	16,24	FA416	5	82,00						
			1-FE16	50	77,56	1-FA416	50	281,73					1-FMS416	50
M 18 x 2,5	M 22 x 1,5	24 mm	FE18	50	291,17									
M 20 x 2,5	M 26 x 1,5	27 mm	FE20	5	43,17	FA420	5	84,89						
			1-FE20	50	157,42	1-FA420	50	417,38						
M 22 x 2,5	M 26 x 1,5	30 mm	FE22	50	250,44									
M 24 x 3,0	M 30 x 1,5	30 mm	FE24	5	63,87									
			1-FE24	50	250,44	1-FA424	50	*						

## UNC

UNC 1/4 x 20*	M 10 x 1,5	14 mm	FE74	10	14,13									
			1-FE74	100	*									
UNC 5/16 x 18*	M 12 x 1,5	15 mm	FE75	10	18,00									
			1-FE75	100	*									
UNC 3/8 x 16*	M 14 x 1,5	18 mm	FE76	5	15,46									
			1-FE76	100	*									
UNC 7/16 x 14*	M 16 x 1,5	22 mm	FE77	5	18,72									
			1-FE77	100	*									
UNC 1/2 x 13*	M 18 x 1,5	22 mm	FE78	5	22,59									
			1-FE78	100	*									
UNC 5/8 x 11*	M 20 x 1,5	22 mm	FE79		*									

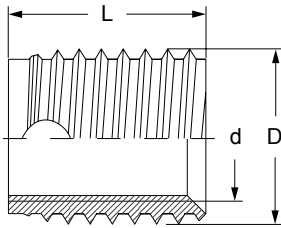
## UNF

UNF 1/4 x 28*	M 10 x 1,5	14 mm	FE84	10	14,13									
			1-FE84	100	*									
UNF 5/16 x 24*	M 12 x 1,5	15 mm	FE85	10	18,00									
			1-FE85	100	*									
UNF 3/8 x 24*	M 14 x 1,5	18 mm	FE86	5	15,46									
			1-FE86	100	*									
UNF 7/16 x 20*	M 16 x 1,5	22 mm	FE87	5	18,72									
			1-FE87	100	*									
UNF 1/2 x 20*	M 18 x 1,5	22 mm	FE88	5	22,59									
			1-FE88	100	*									
UNF 5/8 x 18*	M 20 x 1,5	22 mm	FE89		*									

Edelstahl 1.4105, Messing und andere Materialien auf Anfrage

**i** Auf Seite 22 - 23 finden Sie technische Informationen.

\* Preise auf Anfrage



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

d	D	L	No.	Verpackungseinheit [VPE]	€ pro VPE
M 3 x 0,5	M 5 x 0,6	4 mm	FEL03	10	7,61
M 3 x 0,5	M 5 x 0,6	6 mm	1-FEL03	100	30,80
M 4 x 0,7	M 6,5 x 0,8	6 mm	FEL04	10	9,30
M 4 x 0,7	M 6,5 x 0,8	8 mm	1-FEL04	100	37,32
M 5 x 0,8	M 8 x 1,0	7 mm	FEL05	10	10,14
M 5 x 0,8	M 8 x 1,0	10 mm	1-FEL05	100	40,81
M 6 x 1,0	M 10 x 1,25	8 mm	FEL06	10	10,63
M 6 x 1,0	M 10 x 1,25	12 mm	1-FEL06	100	46,61
M 8 x 1,25	M 12 x 1,5	9 mm	FEL08	10	12,93
M 8 x 1,25	M 12 x 1,5	14 mm	1-FEL08	100	51,57
M 10 x 1,5	M 14 x 1,5	10 mm	FEL10	10	17,51
M 10 x 1,5	M 14 x 1,5	18 mm	1-FEL10	100	68,83
M 12 x 1,75	M 16 x 1,75	12 mm	FEL12	10	24,09
M 12 x 1,75	M 16 x 1,75	22 mm	1-FEL12	100	96,60
M 16 x 2,0	M 20 x 2,0	14 mm	FEL16	5	18,11
M 16 x 2,0	M 20 x 2,0	24 mm	1-FEL16	50	78,49
					102,64



weitere Abmessungen auf Anfrage

**Material**  
Edelstahl 1.4305 (AISI 303)

d	D	L	No.	Verpackungseinheit [VPE]	€ pro VPE
M 3 x 0,5	M 5 x 0,6	4 mm	FAL03	10	22,52
M 3 x 0,5	M 5 x 0,6	6 mm	1-FAL03	100	87,18
M 4 x 0,7	M 6,5 x 0,8	6 mm	FAL04	10	24,15
M 4 x 0,7	M 6,5 x 0,8	8 mm	1-FAL04	100	96,00
M 5 x 0,8	M 8 x 1,0	7 mm	FAL05	10	26,32
M 5 x 0,8	M 8 x 1,0	10 mm	1-FAL05	100	104,94
M 6 x 1,0	M 10 x 1,25	8 mm	FAL06	10	42,26
M 6 x 1,0	M 10 x 1,25	12 mm	1-FAL06	100	119,06
M 8 x 1,25	M 12 x 1,5	9 mm	FAL08	10	32,12
M 8 x 1,25	M 12 x 1,5	14 mm	1-FAL08	100	128,00
M 10 x 1,5	M 14 x 1,5	10 mm	FAL10	10	43,47
M 10 x 1,5	M 14 x 1,5	18 mm	1-FAL10	100	172,80
M 12 x 1,75	M 16 x 1,75	12 mm	FAL12	10	72,02
			1-FAL12	100	287,99



weitere Abmessungen auf Anfrage

**BaerFix® Gewindeeinsätze, mit Schneidbohrungen, für Zündkerzengewinde**

**Material**  
Einsatzgehärteter Stahl, verzinkt

d	D	L		No.	Verpackungseinheit [VPE]	€ pro VPE
M 10 x 1,0	Sondermaß	8 mm	12,4 mm	FE101008	5	16,31
M 10 x 1,0	Sondermaß	13 mm	12,4 mm	FE101013	5	16,31
M 12 x 1,25	Sondermaß	10 mm	14,5 mm	FE121210	5	16,31
M 12 x 1,25	Sondermaß	14 mm	14,5 mm	FE121214	5	16,31
M 14 x 1,25	M 17,7 x 1,25	9 mm	17,0 mm	FE141259	5	25,48
M 14 x 1,25	M 17,7 x 1,25	15 mm	17,0 mm	FE141251	5	31,94



## 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 Schneidschlitzten bzw. Schneidbohrungen nach unten, auf das Eindrehwerkzeug drehen und mit der Mutter kontern. Hierzu bedienen sie sich eines Maulschlüssels.



3

### Gewindeeinsatz eindrehen

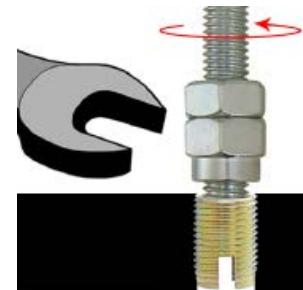
BaerFix® in die Bohrung eindrehen. Der BaerFix® Einsatz schneidet hierbei sein Aufnahmegewinde selbst. Das Einbauwerkzeug besitzt eine 1/4"-SechskantAufnahme und kann somit mit einem Akkuschauber, Knarre, Nuss etc. betätigt werden.



4

### Einbauwerkzeug ausdrehen

Die Kontermuttern wieder mit dem Maulschlüssel lösen und das Einbauwerkzeug herausdrehen. Mit BaerFix® ist das Gewinde nun verschleißfester, hochbelastbarer und vibrationsicherer 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.



# BaerFix<sup>®</sup>





## Technische Informationen

Automatizirani kalipras stahle (nach DIN EN 10113-1)		Feinkorn kalipras stahle (nach DIN EN 10113-1)	
Typ	Material	Typ	Material
1.1	1.4301	1.1	1.4301
1.2	1.4302	1.2	1.4302
1.3	1.4303	1.3	1.4303
1.4	1.4304	1.4	1.4304
1.5	1.4305	1.5	1.4305
1.6	1.4306	1.6	1.4306
1.7	1.4307	1.7	1.4307
1.8	1.4308	1.8	1.4308
1.9	1.4309	1.9	1.4309
1.10	1.4310	1.10	1.4310
1.11	1.4311	1.11	1.4311
1.12	1.4312	1.12	1.4312
1.13	1.4313	1.13	1.4313
1.14	1.4314	1.14	1.4314
1.15	1.4315	1.15	1.4315
1.16	1.4316	1.16	1.4316
1.17	1.4317	1.17	1.4317
1.18	1.4318	1.18	1.4318
1.19	1.4319	1.19	1.4319
1.20	1.4320	1.20	1.4320
1.21	1.4321	1.21	1.4321
1.22	1.4322	1.22	1.4322
1.23	1.4323	1.23	1.4323
1.24	1.4324	1.24	1.4324
1.25	1.4325	1.25	1.4325
1.26	1.4326	1.26	1.4326
1.27	1.4327	1.27	1.4327
1.28	1.4328	1.28	1.4328
1.29	1.4329	1.29	1.4329
1.30	1.4330	1.30	1.4330
1.31	1.4331	1.31	1.4331
1.32	1.4332	1.32	1.4332
1.33	1.4333	1.33	1.4333
1.34	1.4334	1.34	1.4334
1.35	1.4335	1.35	1.4335
1.36	1.4336	1.36	1.4336
1.37	1.4337	1.37	1.4337
1.38	1.4338	1.38	1.4338
1.39	1.4339	1.39	1.4339
1.40	1.4340	1.40	1.4340
1.41	1.4341	1.41	1.4341
1.42	1.4342	1.42	1.4342
1.43	1.4343	1.43	1.4343
1.44	1.4344	1.44	1.4344
1.45	1.4345	1.45	1.4345
1.46	1.4346	1.46	1.4346
1.47	1.4347	1.47	1.4347
1.48	1.4348	1.48	1.4348
1.49	1.4349	1.49	1.4349
1.50	1.4350	1.50	1.4350





## Empfohlene Bohrdurchmesser

		BaerFix® Gewindeeinsätze mit Schneidschlitz 				BaerFix® Gewindeeinsätze mit Schneidbohrungen 			
Werkstoffe	Leichtmetall-Legierungen Zugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]								
	Messing, NE-Metalle, Bronze								
	Gußeisen Brinellhärte [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

## 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				

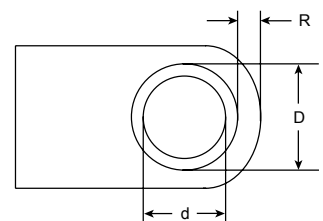
### Berechnungen der Minimalwerte

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

$$R_{\min} \text{ (Leichtmetall)} = 0,2 \times D$$

$$R_{\min} \text{ (Gußeisen)} = 0,3 \times D$$

$$R_{\min} \text{ (Kunststoff)} = 0,25 \times D$$





## Minimale Bohrtiefen

**BaerFix® Gewindeeinsätze mit Schneidschlitz**



Innengewinde	Min. Bohrtiefe für Durchgangsloch	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 Durchgangsloch	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 Durchgangsloch	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 Durchgangsloch	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



BAER Vertriebs GmbH  
Robert-Bosch-Str. 5  
68542 Heddesheim  
Deutschland

Tel: +49 (0) 6203 4048 790  
Fax: +49 (0) 6203 4048 791  
E-Mail: [info@baercoil.com](mailto:info@baercoil.com)  
[www.baerfix.com](http://www.baerfix.com)

**BaerFix<sup>®</sup>**