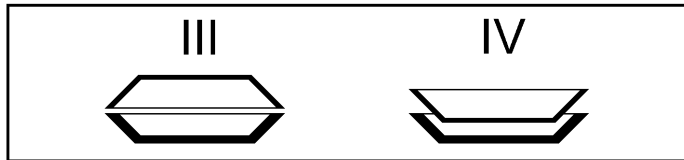


**Beispiel:**

Bei Gewinde M12 mit dem Einsatz GE34-MK2 ist bei der Federstellung IV die Einstellung auf Zahl 4. In diesem Fall ist die Rändelmutter bei der 2. Umdrehung auf die Zahl 4 einzustellen.



Einbaustellung der Tellerfedern

**Vertrieb:**

Eugen Fahrion GmbH & Co. | Forststrasse 54 | DE-73667 Kaisersbach  
Telefon +49 (0) 71 84 92 82-0 | Telefax +49 (0) 71 84 92 82-92  
Internet [www.fahrion.de](http://www.fahrion.de) | E.Mail [info@fahrion.de](mailto:info@fahrion.de)

05/10/F-SF/GE-DE-B

**Bedienungsanleitung****Gewindebohrereinsatz GE für Schnellwechselfutter SF****1. Produktmerkmale**

- Das Schnellwechselfutter SF kommt als Basisfutter in die Maschinenspindel.
- Mit Hilfe der Schnellwechseleinsätze E zum Bohren und Senken und GE zum Gewindeschneiden kann die Maschine problemlos und schnell von einer Bohrung zu einer anderen bzw. vom Bohren zum Gewindeschneiden umgerüstet werden.
- Die Werkzeugeinsätze E haben einen Innen-Morsekonus mit Austreibschlitze. Die Gewindebohrereinsätze GE haben außer dem Innen-Morsekonus eine einstellbare Sicherheits-Rutschkupplung, die durch leichte Umstellung jede im vorgesehenen Schneidbereich erforderliche Drehmomentanpassung ermöglicht.
- Die Bohrer und Senker beim Werkzeugeinsatz E und die Gewindebohrer beim Gewindebohrereinsatz GE werden, wenn sie einen zylindrischen Schaft haben, über eine Klemmhülse nach DIN6329 oder DIN6328 gespannt oder, wenn Sie einen Morsekonus-Schaft haben, direkt im Einsatz aufgenommen.
- Durch die einfache und unkomplizierte Bauart ist dieses Schnellwechselsystem – trotz des hohen Gebrauchswertes und der langen Lebensdauer – eines der preisgünstigsten Systeme auf dem Markt.

**2. Einsatz**

Die Werkzeugeinsätze E und Gewindebohrereinsätze GE werden zusammen mit dem Schnellwechselfutter SF in der Regel auf Vertikalbohrmaschinen und Bohrwerken mit Rechts- und Linkslauf eingesetzt.

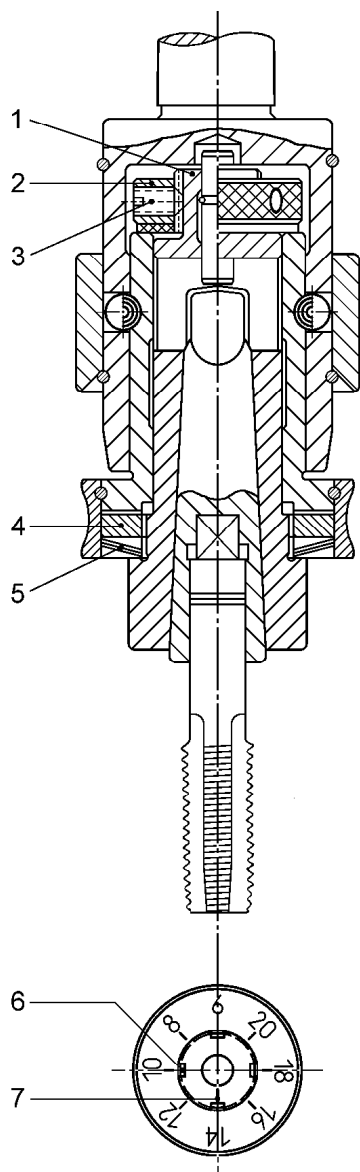
Sie finden außerdem Einsatz auf Drehmaschinen mit reversierbarer Arbeitspindel im Reitstock oder Revolverkopf.

**3. Ausführungen**

Es gibt fünf verschiedene Größen der Schnellwechselfutter SF mit MK1 bis MK5 Aufnahmen. Hierzu gibt es fünfzehn Schnellwechseleinsätze E zum Bohren und Senken, je nach Basisfutter und mit unterschiedlichen Innen-Morsekonus von MK0 bis MK5. Die Gewindebohrereinsätze GE gibt es in 11 verschiedenen Varianten ab der Schnellwechselfuttergröße mit SF26-MK2 für unterschiedliche Schneidbereiche von M1-M10 bis M22-M39.

Bitte fordern Sie unseren Katalog an.

#### 4. Systemaufbau und Einstellung der Sicherheitskupplung



Soll z. B. mit Gewindebohrer-Einsatz GE34-MK3 ein Gewinde M12 in Stahl 70-2 geschnitten werden, so ergibt sich nach Tabelle Seite 3 der Einstellwert IV/12. Hierbei ist IV die Lage der eingebauten Tellerfedern (5) und 12 die Einstellzahl auf der Rändelmutter (2).

Zuerst wird nun durch Lösen der Stellschraube (3) die mit dem Gewindezapfen (1) verbundene Rändelmutter (2) so weit zurückgeschraubt, bis die Kupplungsscheibe (4) noch fühlbar im Eingriff steht.

Nun erfolgt die Rechtsdrehung der Rändelmutter (2) die Einstellung der aufgestempelten Zahl 12 zum Markierungsbereich (7) und anschließend die Fixierung der Rändelmutter. Hierbei ist zu beachten, dass die Stellschraube (3) in einer der 4 Nuten (6) eingreift und nicht am Gewindezapfen angesetzt wird.

Bei Festlegung der Einstellwerte für Werkstoffe mit geringer oder höherer Festigkeit wird die nächstliegende kleinere oder größere Einstellzahl gewählt. Die sehr einfach vorzunehmende Ermittlung muss jedoch mit einwandfrei geschliffenem Gewindebohrer durchgeführt werden. Bei richtiger Einstellung überspringt die Sicherheits-Kupplung, wenn der Gewindebohrer am Grund aufläuft oder durch stumpfgewordene Schneiden abzureißen droht.

Durch Ein- oder Ausbau der Tellerfedern (5) sowie durch Umdrehen der eingebauten Kupplungsscheibe (4) lässt sich die Drehmoment-Einstellung zusätzlich regulieren. Es wird empfohlen, die Einsätze ab und zu auseinander zunehmen und zu ölen.

#### 5. Einstellwerte für Gewindebohrereinsätze GE26, GE34 und GE46

Die Einstellwerte beziehen sich auf Bearbeitung von Stahl St. 70-2.

Gewinde	GE26		GE34		
	MK 1	MK 2	MK 1	MK 2	MK 3
M 3	III/3		III/3		
M 4	III/4	III/4	III/4	III/4	
M 5	III/5	III/5	III/5	III/5	
M 6	III/6	III/6	III/6	III/6	IV/6
M 8	III/8	III/12	III/8	III/8	IV/8
M 10	III/10	III/14	III/10	III/12	IV/10
M 12		III/4*		IV/4*	IV/12
M 14		III/5*		IV/5*	IV/14
M 16		III/8*		IV/6*	IV/16
M 18					IV/18
M 20					IV/20

Gewinde	GE46		GE60			
	MK 2	MK 3	MK 4	MK 3	MK 4	MK 5
M 4	III/4					
M 5	III/5					
M 6	III/6	IV/6				
M 8	III/8	IV/8		III/8		
M 10	III/10	IV/10		III/10		
M 12	III/12	IV/12		III/12		
M 14	III/14	IV/14		III/14	IV/18	
M 16	III/16	IV/16	IV/16	III/16	IV/18	
M 18		IV/18	IV/18	III/18	IV/20	
M 20		IV/20	IV/20	III/20	IV/22	IV/22
M 22			IV/22		IV/24	IV/24
M 24			IV/24		IV/27	IV/27
M 27			IV/27		IV/30	IV/30
M 30			IV/30		IV/14*	IV/20*
M 33			IV/33		IV/18*	IV/22*
M 36					IV/14*	IV/24*
M 39					IV/18*	IV/27*

Bitte beachten Sie, dass bei den Einstellwerten mit \* die Einstellzahl bei der 2. Umdrehung der Rändelmutter zur Deckung mit der Nullmarkierung kommen muss.