



## Grundfunktionen der Gewindeeinheiten

### G 6 / 50 – G 30 / 80

Um einen steigungsgenauen Vorschub zu realisieren ist die Gewindeeinheit Typ **mit einem Leitpatronenvorschub** ausgestattet. Die Einrichtung zur Aufnahme der Leitspindel mit Leitmutter ist zur leichten Montage und Demontage im oberen Bereich gut zugänglich angeordnet.

**Zwischen der Leitspindel und dem Werkzeug ist eine Übersetzung mit  $i = 1:2$  eingebaut**, so daß das Werkzeug  $2\times$  schneller dreht als die Leitpatrone. Hierdurch ergeben sich als Vorteile zum einen, ein niedrigerer Verschleiß durch geringere Drehzahlen an der Leitpatrone und zum anderen eine 2 fach gröbere Steigung der Leitspindel. Auch bei sehr kleinen Gewindesteigungen weist die Leitpatrone daher immer noch ein sehr robustes Gewinde auf.

Die Gewindeeinheiten G6/50 – G30/80 in der Grundauführung, sind **gegen Überlastung durch eine Auflaufsicherung geschützt**. Die Leitpatrone ist mit einer Überlastfeder belastet. Läuft der Gewindebohrer auf Vollmaterial auf, da kein Kernloch vorhanden, oder ist das Kernloch zu eng, oder ist der Gewindebohrer(-former) zu stark abgenutzt, entsteht beim Anschnitt eine erhöhte Axialkraft, die dazu führt, daß die Überlastfeder betätigt und die Leitpatrone aus der Leitpatronenaufnahme ausgerückt wird. Hierdurch wird ein Schalter betätigt, der die Umschaltung der Gewindeeinheit veranlaßt. Nachdem die Einheit ihre Grundstellung erreicht hat, wird der automatische Zyklus unterbrochen.

Ebenso funktioniert diese Auflaufsicherung, wenn der Gewindebohrer (-former) auf Grund läuft oder das Drehmoment (nicht bei Spannzangenaufnahme) zu groß wird. Das Werkzeug kann optional zum Schutz gegen Bruch in einem Gewindegewindeschneid-schnellwechseleinsatz mit einstellbarer Sicherheitskupplung eingespannt werden. Überschreitet das Drehmoment am Gewindebohrer den voreingestellten Wert, rutscht die Sicherheitskupplung durch, ohne daß das Werkzeug bricht. Der hierbei entstehende Steigungsverzug zur Leitspindel betätigt die Überlastfeder der Auflaufsicherung.

## Hagen & Goebel Werkzeugmaschinen GmbH

Sälzerweg 3 , D – 59494 Soest  
Telefon 0 29 21 / 5 90 16 – 0  
homepage [www.hagengoebel.de](http://www.hagengoebel.de)

Postfach 1444 , D – 59474 Soest  
Telefax 0 29 21 / 5 90 16 – 66  
e-mail [kontakt@hagengoebel.de](mailto:kontakt@hagengoebel.de)



## Gewindeschneideinheiten Typ G 6 / 50 bis G 30 / 80



Schneidleistung:	bis M30 in Stahl (St 50)	<b>Baureihen</b>
Gewindehub:	50mm, über Endschalter einstellbar, bei G30/80, Hub 80mm	<b>G 6 / 50</b>
Eilgang:	Bei Einsatz von Eilgangschlitten bis zu 6000mm/min.	<b>G 10 / 50</b>
Vorschub:	über Leitspindel und Leitpatrone	<b>G 16 / 50</b>
		<b>G 20 / 50</b>
		<b>G 30 / 80</b>
Kraftübertragung:	Zahnriementrieb	
Motor:	Drehstrom – Bremsmotor von 0,25KW bis ca. 4,0KW	
Spindellagerung:	3 – Fach	
Werkzeugaufnahme:	Spannzangen, alternativ Stelhülse	
Betriebsspannung:	220 / 380 Volt, 50 Hz	
Steuerspannung:	220 Volt, 50 Hz	
Bremsspannung:	220 Volt, 50 Hz	
Steuerung:	optional über Schaltschrank für Gewindeschneideinheiten in Verbindung mit den angebauten Endschaltern	

### **Hagen & Goebel Werkzeugmaschinen GmbH**

Sälzerweg 3 , D – 59494 Soest  
Telefon 0 29 21 / 5 90 16 – 0  
homepage [www.hagengoebel.de](http://www.hagengoebel.de)

Postfach 1444 , D – 59474 Soest  
Telefax 0 29 21 / 5 90 16 – 66  
e-mail [kontakt@hagengoebel.de](mailto:kontakt@hagengoebel.de)



**Lieferprogramm:**

**Gewindeeinheiten G6/50-G30/80**

- a) gem. Standard Spezifikation
- b) mit Mehrspindelkopf
- c) mit Eilgangschlitten
- d) anderer Motorisierung
- e) höherer Spindeldrehzahl
- f) Sonderwerkzeugaufnahmen
- g) geänderte Motoranbauform
- h) mit Schaltschrank

**Bauartbestimmte höchstzulässige Spindeldrehzahl ca.:**

- G 6/50 + G10/50 => 1000 U/min.
- G 16/50 + G20/50 => 800 U/min.
- G 30/80 => 400 U/min.

**Bei Anforderung höherer Drehzahlen wählen Sie bitte aus unserer Gewindeeinheiten-Baureihe „GE-6 bis GE-42“**

**Technische Daten für die Grundauführung**

Typ	Gewinde in Stahl St 50 bis. max.	Gewindehub in mm	Bremsmotor KW	Standard n	Z-Motor/Spindel	Spindeldrehzahl Standard
<b>G 6 / 50</b>	<b>M6</b>	50	<b>0,25</b>	1000	14 / 30	430
<b>G 10 / 50</b>	<b>M10</b>	50	<b>0,55</b>	1000	14 / 40	325
<b>G 16 / 50</b>	<b>M16</b>	50	<b>1,10</b>	1000	14 / 48	268
<b>G 20 / 50</b>	<b>M20</b>	50	<b>1,10</b>	359	14 / 40	130
<b>G 30 / 80</b>	<b>M30</b>	80	<b>2,20</b>	284	16 / 40	110

Die Zahnscheiben sind auswechselbar. Andere Drehzahlen auf Wunsch.

**Hagen & Goebel Werkzeugmaschinen GmbH**

Sälzerweg 3 , D – 59494 Soest  
 Telefon 0 29 21 / 5 90 16 – 0  
 homepage [www.hagengoebel.de](http://www.hagengoebel.de)

Postfach 1444 , D – 59474 Soest  
 Telefax 0 29 21 / 5 90 16 – 66  
 e-mail [kontakt@hagengoebel.de](mailto:kontakt@hagengoebel.de)