



# *„Hahnreiter“* PRÄZISION INFO

## Gewindebohrer Automat 20 Taps for automatic lathes Automat 20



# Gewindebohrer Automat 20

## Taps for automatic lathes Automat 20

### Beschreibung

Automat 20 ist ein extra kurzer Gewindebohrer für den Einsatz auf ein- und mehrspindeligen Drehautomaten. Die ca. 20° Rechtsspiralnuten sorgen für einen einwandfreien Spänetransport. Schneidengeometrie und Beschichtung sind auf die entsprechenden Werkstoffe abgestimmt. Erhöhte Nutenzahlen und kurzer Anschnitt von 1-2 Gang ermöglichen optimale Zerspanung und kurzen Gewindeauslauf. Für Sacklöcher bis 1,5xD.

### Description

Automat 20 is an extra short tap (70 mm) to use on single- or multispindle automatic lathes. The 20° spiral flutes guarantee a smooth transport of chips. Cutting geometry and coating is verified according to different materials. Increased number of flutes together with extra short chamfer of 1-2 threads give excellent performance and allow a very short thread runout. For blind holes up to 1,5xD.



#### Automat 20 Sty, Werksnorm -E

Oberfläche Stygian beschichtet, für bleifreie/bleiarmer Sonderlegierungen, vorzugsweise **ECOBASS, CUPHIN**, CuZn21Si3, Zerspanungsgruppe 3.21 / 3.22

*Surface Stygian coated, for leadfree/low leaded special copper alloys like **ECO-BRASS, CUPHIN**, CuZn21Si3  
Machinability group 3.21 / 3.22*



#### Automat 20 MS-Z, Werksnorm -E

Oberfläche blank, für bleifreie/bleiarmer Messing-Kupferlegierungen, wie CuZn41, CuZn36As, CuZn37(MS63), Zerspanungsgruppe 3.22

*Surface bright, uncoated, for leadfree/low leaded brass/copper alloys, like CuZn41, CuZn36As, CuZn37(MS63),  
Machinability group 3.22*



#### Automat 20 TiN, Werksnorm -E

Oberfläche TiN-beschichtet, für **rostfreie Stähle**, Zerspanungsgruppe 1.9.4 / 1.9.5

*Surface TiN coated, for **stainless steels**,  
machinability group 1.9.4 / 1.9.5*



#### Automat 20, Werksnorm -E

Oberflächenbehandlung Vaporisiert, für Automatenstähle, Zerspanungsgruppe 1.21 / 1.22

*Surface treatment Vaporisation, for free cutting steels  
Machinability group 1.21 / 1.22*

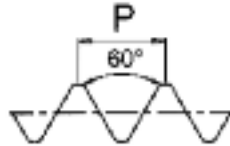
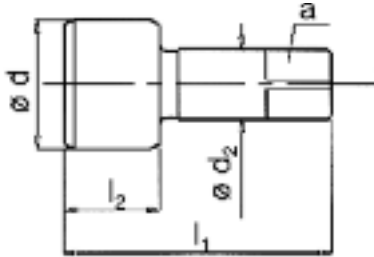
**M**

**Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13**

Baumaße Werksnorm

**ISO Metric Coarse Threads, DIN 13**

Dimensions manufacturer's standard



Katalog Nr. Bezeichnung	Catalogue No. Name	110 619 Automat 20 MS-Z	110 611 Automat 20 6G MS-Z	110 612 Automat 20+0,1 MS-Z						
Toleranz	Tolerance	6HX / ISO2	6GX / ISO3	6H +0,1						
Anschnittform	Chamfer form	E	E	E						
Anschnittlänge, Gang	Chamfer length, threads	1,5-2	1,5-2	1,5-2						
für Bohrungsart	For holes									
Sonderwerkstoff	Special material	Messing, bleifrei, bleireduziert Brass, leadfree, reduced lead 3.22								
Zerspanungsgruppe, siehe Ausklappseite links	Machinability-group, See folder left page									
Oberfläche	Surface									
Ausführung	Variation		Aufmaß Oversize	Aufmaß Oversize						
Typenbeschreibung ab Seite		Verfügbarkeit								
d	P mm	Code	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a		Availability		
M 8	1,25	08	70	17	6,0	4,9	6,80	x	x	x
M 10	1,5	10	70	22	8,0	6,2	8,50	x	x	x
M 12	1,75	12	70	22	9,0	7,0	10,20	x	x	x
M 14	2	14	70	25	10,0	8,0	12,00	x	x	x
M 16	2	16	70	25	12,0	9,0	14,00	x	x	x
M 18	2,5	18	70	28	12,0	9,0	15,50			
M 20	2,5	20	70	28	15,0	12,0	17,50			

x = ab Lager, Zwischenverkauf vorbehalten  
o = nur solange Lagervorrat vorhanden  
x = normally ex stock  
o = available while stocks last



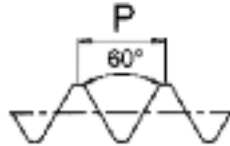
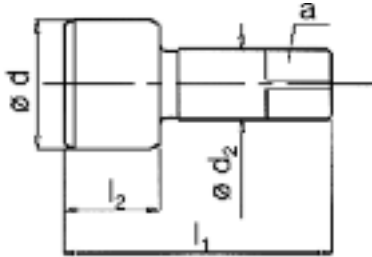
**MF**

**Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13**

Baumaße Werknorm

**ISO Metric Fine Threads, DIN 13**

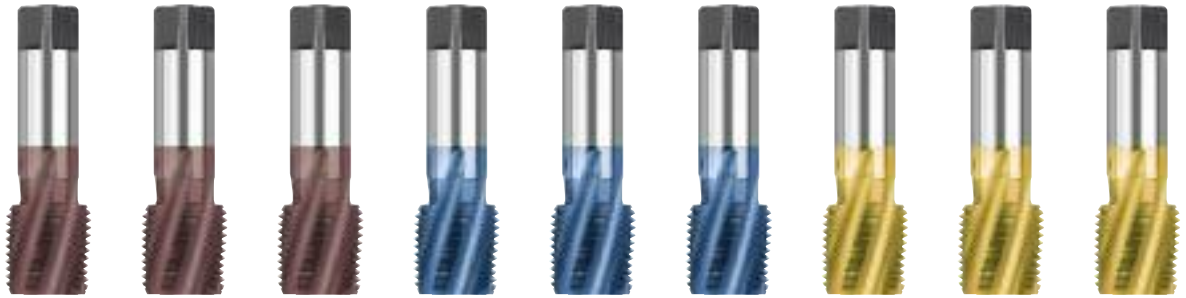
Dimensions manufacturer's standard



Katalog Nr. Bezeichnung	Catalogue No. Name	111 619 Automat 20 MS-Z	111 611 Automat 20 6G MS-Z	111 612 Automat 20+0,1 MS-Z						
Toleranz	Tolerance	6HX / ISO2	6GX / ISO3	6H +0,1						
Anschnittform	Chamfer form	E	E	E						
Anschnittlänge, Gang	Chamfer length, threads	1,5-2	1,5-2	1,5-2						
für Bohrungsart	For holes									
Sonderwerkstoff	Special material	Messing, bleifrei, bleireduziert Brass, leadfree, reduced lead 3.22								
Zerspanungsgruppe, siehe Ausklappseite links	Machinability-group, See folder left page									
Oberfläche	Surface									
Ausführung	Variation		Aufmaß Oversize	Aufmaß Oversize						
Typenbeschreibung ab Seite		Verfügbarkeit								
d	P mm	Code	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a		Availability		
M 8	x 1	081	70	17	6,0	4,9	7,00	x	x	x
M 10	x 1	101	70	22	8,0	6,2	9,00	x	x	x
M 10	x 1,25	10125	70	22	8,0	6,2	8,80			
M 11	x 1	111	70	18	9,0	7,0	10,00			
M 12	x 1	121	70	18	9,0	7,0	11,00	x	x	x
M 12	x 1,25	12125	70	18	9,0	7,0	10,80			
M 12	x 1,5	1215	70	22	9,0	7,0	10,50	x	x	x
M 13	x 1	131	70	20	10,0	8,0	12,00			
M 14	x 1	141	70	20	10,0	8,0	13,00	x	x	x
M 14	x 1,25	14125	70	20	10,0	8,0	12,80	x	x	x
M 14	x 1,5	1415	70	20	10,0	8,0	12,50	x	x	x
M 16	x 1,5	1615	70	20	12,0	9,0	14,50	x	x	x
M 18	x 1,5	1815	70	22	12,0	9,0	16,50			
M 20	x 1,5	2015	70	22	15,0	12,0	18,50			
M 22	x 1,5	2215	70	22	15,0	12,0	20,50			
M 24	x 1,5	2415	70	22	18,0	14,5	22,50			
M 26	x 1,5	2615	70	24	18,0	14,5	24,50			
M 28	x 1,5	2815	70	24	18,0	14,5	26,50			
M 30	x 1,5	3015	70	24	18,0	14,5	28,50			

x = ab Lager, Zwischenverkauf vorbehalten  
o = nur solange Lagervorrat vorhanden  
x = normally ex stock  
o = available while stocks last

MF



		111 616 Automat 20 Sty	111 617 Automat 20 6G Sty	111 618 Automat 20+0,1 Sty	111 607 Automat 20	111 608 Automat 20 6G	111 609 Automat 20+0,1	111 613 Automat 20 TiN	111 614 Automat 20 6G TiN	111 615 Automat 20+0,1 TiN
		6HX / ISO2 E 1,5-2	6GX / ISO3 E 1,5-2	6H +0,1 E 1,5-2	6HX / ISO2 E 1,5-2	6GX / ISO3 E 1,5-2	6H +0,1 E 1,5-2	6HX / ISO2 E 1,5-2	6GX / ISO3 E 1,5-2	6H / ISO2 E 1,5-2
		Cu-Sonderlegierungen bleifrei, bleireduziert <i>Special copper alloys, leadfree, low-leaded</i> 3.21/3.22			Automatenstahl <i>free cutting steel</i> 1.2			rostfreie Stähle <i>stainless steels</i> 1.9.4. / 1.9.5.		
		Stygan beschichtet / <i>Stygan coated</i>			VAP	VAP	VAP	TiN	TiN	TiN
			Aufmaß <i>Override</i>	Aufmaß <i>Override</i>		Aufmaß <i>Override</i>	Aufmaß <i>Override</i>		Aufmaß <i>Override</i>	Aufmaß <i>Override</i>
d	P mm	Verfügbarkeit <i>Availability</i>								
M 8	x 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M 10	x 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M 10	x 1,25									
M 11	x 1									
M 12	x 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M 12	x 1,25									
M 12	x 1,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M 13	x 1									
M 14	x 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M 14	x 1,25	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M 14	x 1,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M 16	x 1,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M 18	x 1,5									
M 20	x 1,5									
M 22	x 1,5									
M 24	x 1,5									
M 26	x 1,5									
M 28	x 1,5									
M 30	x 1,5									

x = ab Lager, Zwischenverkauf vorbehalten  
o = nur solange Lagervorrat vorhanden  
x = normally ex stock  
o = available while stocks last

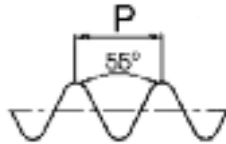
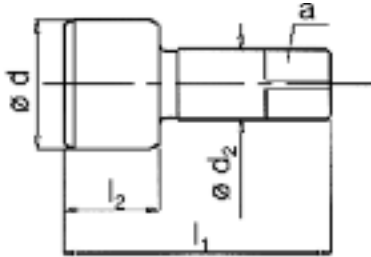
**G**

**Whitworth Rohrgewinde DIN ISO 228**

Baumaße Werksnorm

**Whitworth Pipe Threads DIN ISO 228**

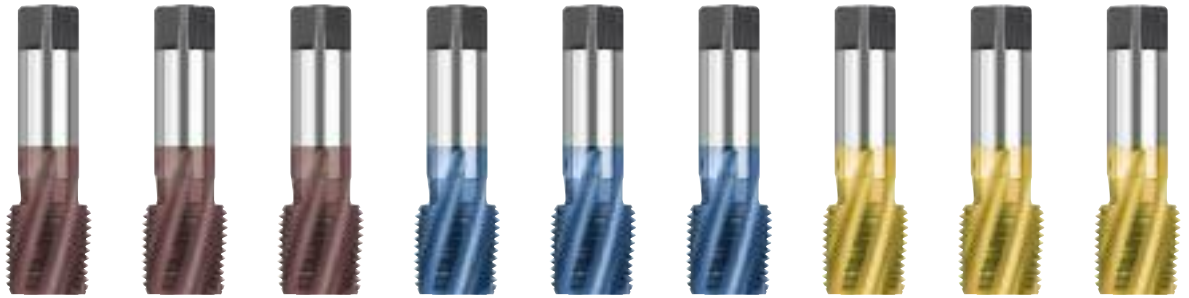
Dimensions manufacturer's standard



Katalog Nr. Bezeichnung	Catalogue No. Name	114 619 Automat 20 MS-Z	114 611 Automat 20+0,05 MS-Z	114 612 Automat 20+0,1 MS-Z						
Toleranz	Tolerance	E	+0,05 E	+0,1 E						
Anschnittform	Chamfer form	1,5-2	1,5-2	1,5-2						
Anschnittlänge, Gang für Bohrungsart	Chamfer length, threads For holes									
Sonderwerkstoff	Special material	Messing, bleifrei, bleireduziert Brass, leadfree, reduced lead 3.22								
Zerspanungsgruppe, siehe Ausklappseite links	Machinability-group, See folder left page									
Oberfläche	Surface		Aufmaß Oversize	Aufmaß Oversize						
Ausführung	Variation									
Typenbeschreibung ab Seite	Type description from page									
d	P Gg/1"	Ø mm	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a		Verfügbarkeit Availability		
G 1/8	28	09,73	70	20	8,0	6,2	8,80	x	x	x
G 1/4	19	13,16	70	20	10,0	8,0	11,80	x	x	x
G 3/8	19	16,66	70	20	12,0	9,0	15,25	x	x	x
G 1/2	14	20,96	70	22	15,0	12,0	19,00	x	x	x
G 5/8	14	22,91	70	22	18,0	14,5	21,00			
G 3/4	14	26,44	70	24	18,0	14,5	24,50	x	x	x
G 7/8	14	30,20	70	24	18,0	14,5	28,25			
G 1	11	33,25	70	25	18,0	14,5	30,75	x	x	x
G 1.1/8	11	37,90	70	25	18,0	14,5	35,50			
G 1.1/4	11	41,91	70	25	18,0	14,5	39,50			
G 1.1/2	11	47,80	70	25	18,0	14,5	45,25			

x = ab Lager, Zwischenverkauf vorbehalten  
o = nur solange Lagervorrat vorhanden  
x = normally ex stock  
o = available while stocks last

G



		114 616 Automat 20 Sty	114 617 Automat 20 6G Sty	114 618 Automat 20+0,1 Sty	114 607 Automat 20	114 608 Automat 20 6G	114 609 Automat 20+0,1	114 613 Automat 20 TiN	114 614 Automat 20+0,05 TiN	114 615 Automat 20+0,1 TiN
		E 1,5-2	+0,05 E 1,5-2	+0,1 E 1,5-2	E 1,5-2	+0,05 E 1,5-2	+0,1 E 1,5-2	E 1,5-2	+0,05 E 1,5-2	+0,1 E 1,5-2
		Cu-Sonderlegierungen bleifrei, bleireduziert <i>Special copper alloys, leadfree, low-leaded</i> 3.21/3.22			Automatenstahl <i>free cutting steel</i> 1.2			rostfreie Stähle <i>stainless steels</i> 1.9.4. / 1.9.5.		
		Stygan beschichtet / <i>Stygan coated</i>			VAP	VAP	VAP	TiN	TiN	TiN
			Aufmaß <i>Oversize</i>	Aufmaß <i>Oversize</i>		Aufmaß <i>Oversize</i>	Aufmaß <i>Oversize</i>		Aufmaß <i>Oversize</i>	Aufmaß <i>Oversize</i>
d	P Gg/1"	Verfügbarkeit <i>Availability</i>								
G 1/8	28	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G 1/4	19	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G 3/8	19	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G 1/2	14	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G 5/8	14									
G 3/4	14	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G 7/8	14									
G 1	11	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G 1.1/8	11									
G 1.1/4	11									
G 1.1/2	11									

x = ab Lager, Zwischenverkauf vorbehalten  
o = nur solange Lagervorrat vorhanden  
x = normally ex stock  
o = available while stocks last



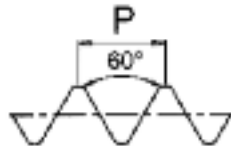
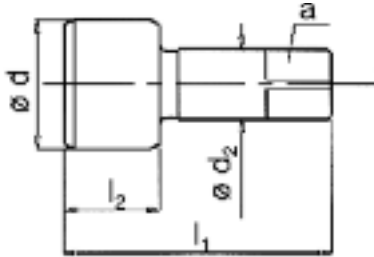
# UNC

## Unified Grobgewinde ANSI B 1.1

Baumaße Werknorm

## Unified Coarse Threads ANSI B 1.1

Dimensions manufacturer's standard



Katalog Nr. Bezeichnung	Catalogue No. Name	112 619 Automat 20 MS-Z	112 616 Automat 20 Sty	112 607 Automat 20	112 613 Automat 20 TiN						
Toleranz	Tolerance	2B	2B	2B	2B						
Anschnittform	Chamfer form	E	E	E	E						
Anschnittlänge, Gang für Bohrungsart	Chamfer length, threads For holes	1,5-2	1,5-2	1,5-2	1,5-2						
Sonderwerkstoff	Special material	Messing, bleifrei, bleireduziert	Cu-Sonderlegierungen bleifrei, bleireduziert	Automatenstahl	rostfreie Stähle						
Zerspanungsgruppe, siehe Ausklappseite links	Machinability-group, See folder left page	3.22	3.21/3.22	1,2	1.9.4. / 1.9.5.						
Oberfläche	Surface		Stygian / Stygian coated	VAP	TiN						
Ausführung	Variation										
Typenbeschreibung ab Seite		Type description from page		Verfügbarkeit							
d	P Gg/1"	Ø mm	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	Availability				
5/16	- 18	07,94	70	17	6,0	4,9	6,60	x	x	x	x
3/8	- 16	09,53	70	22	8,0	6,2	8,00	x	x	x	x
7/16	- 14	11,11	70	22	9,0	7,0	9,40	x	x	x	x
1/2	- 13	12,70	70	22	9,0	7,0	10,80	x	x	x	x
9/16	- 12	14,29	70	25	10,0	8,0	12,20				
5/8	- 11	15,88	70	25	12,0	9,0	13,50	x	x	x	x
3/4	- 10	19,05	70	28	15,0	12,0	16,50	x	x	x	x

x = ab Lager, Zwischenverkauf vorbehalten  
o = nur solange Lagervorrat vorhanden  
x = normally ex stock  
o = available while stocks last

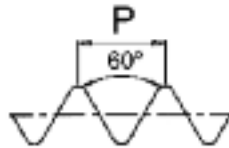
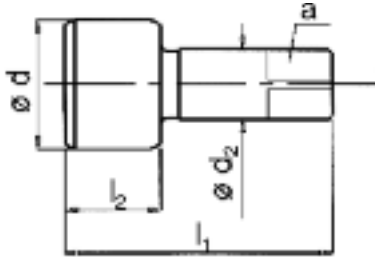
## UNF

### Unified Feingewinde ANSI B 1.1

Baumaße Werksnorm

### Unified Fine Threads ANSI B 1.1

Dimensions manufacturer's standard

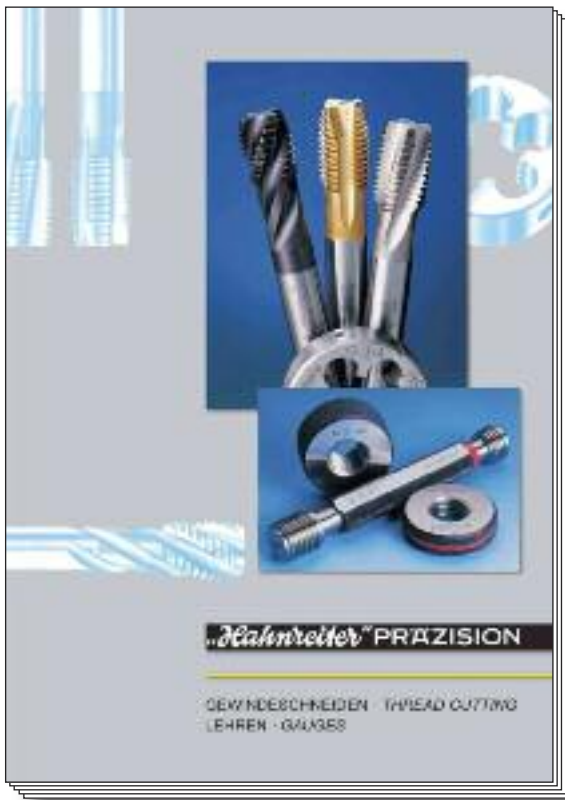


Katalog Nr. Bezeichnung	Catalogue No. Name	113 619 Automat 20 MS-Z	113 616 Automat 20 Sty	113 607 Automat 20	113 613 Automat 20 TiN													
Toleranz	Tolerance	2B	2B	2B	2B													
Anschnittform	Chamfer form	E	E	E	E													
Anschnittlänge, Gang	Chamfer length, threads	1,5-2	1,5-2	1,5-2	1,5-2													
für Bohrungsart	For holes																	
Sonderwerkstoff	Special material	Messing, bleifrei, bleireduziert Brass, leadfree, reduced lead 3.22	Cu-Sonderlegierungen bleifrei, bleireduziert spec. copper alloys, leadfree, low-leaded 3.21/3.22	Automatenstahl free cutting steel	rostfreie Stähle stainless steels													
Zerspanungsgruppe, siehe Ausklappseite links	Machinability-group, See folder left page			1,2	1.9.4. / 1.9.5.													
Oberfläche	Surface		Stygian / Stygian coated	VAP	TiN													
Ausführung	Variation																	
Typenbeschreibung ab Seite	Type description from page																	
d	P	Ø	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a		Verfügbarkeit Availability										
	Gg/1"	mm																
5/16	- 24	07,94	70	17	6,0	4,9	6,90	x	x	x	x							
3/8	- 24	09,53	70	22	8,0	6,2	8,50	x	x	x	x							
7/16	- 20	11,11	70	18	9,0	7,0	9,90	x	x	x	x							
1/2	- 20	12,70	70	20	9,0	7,0	11,50	x	x	x	x							
9/16	- 18	14,29	70	20	10,0	8,0	12,90											
5/8	- 18	15,88	70	20	12,0	9,0	14,50	x	x	x	x							
3/4	- 16	19,05	70	22	15,0	12,0	17,50	x	x	x	x							
7/8	- 14	22,23	70	22	15,0	12,0	20,40											
1	- 12	25,40	70	24	18,0	14,5	23,25	x	x	x	x							

x = ab Lager, Zwischenverkauf vorbehalten  
o = nur solange Lagervorrat vorhanden  
x = normally ex stock  
o = available while stocks last

Weitere Sonderprospekte sind verfügbar, bitte anfordern.

Further special literature is available on request.



Es ist unser Bestreben, Sie mit kompetenter und objektiver Beratung zu unterstützen. Unser Gesamtkatalog „Gewindeschneiden“ enthält auf über 200 Seiten interessante technische Informationen. Bitte anfordern.

*It is our aim to give you a competent and objective advice and service. Our complete catalogue "Thread cutting" includes a lot of interesting technical information on more than 200 pages. Please ask for it.*

**„Hahnreiter“ PRÄZISION**

**Wilh. Becker GmbH & Co. KG**  
**HAHNREITER PRÄZISION WERKZEUGFABRIK**

Neuenkamper Str. 25b  
 D-42855 Remscheid

Phone +49(0)2191/37 80  
 Telefax +49(0)2191/34 22 24

info@hahnreiter.de  
 www.hahnreiter.de

