

**Die neue Werkzeuggeneration mit IKZ**  
The new tool generation with internal cooling



- Luftzufuhr
- Minimalmengenschmierung
- Kühlschmierstoffe
- air supply
- minimum lubrication
- coolant lubricate

### Anwendungsbeispiel Application example

**Anwendung:** Fertigschlichten einer Tiefziehform mit tiefen Bereichen  
**application** finishing a deep draw die with deep shapes

**Material:** 1.2379 X155CrMo12.1  
**material** (54 - 58 HRC)

**Werkzeug:** EBG R16 mit IKZ with internal cooling  
**tool**

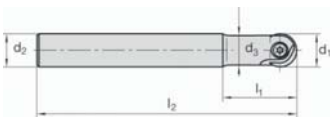
**Schneide:** WPR-D 16 LC610Q  
**cutting material**

**Schnittdaten** cutting data:

n = 4000  
f = 1600 mm/min  
a<sub>o</sub> = 0,3 mm  
a<sub>p</sub> = 0,2 mm  
v<sub>c</sub> = 201 m/min

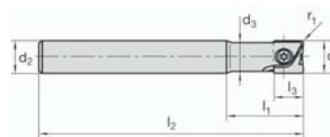
### Bestellinformation Order informations

#### GWR



d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	z	LMT Code	Ident No.	Wendeplatten inserts	Schraube screw	Schraubendreher screwdriver
10	35	120	10	8,8	2	EBG R10.010AN120-C-IKZ	K-130392	WPR 10	GWS 10	T 15
10	50	150	10	8,8	2	EBG R10.010AN150-C-IKZ	K-130393			
12	35	120	12	10,5	2	EBG R12.012AN120-C-IKZ	K-130394	WPR 12	GWS 12	T 20
12	50	160	12	10,5	2	EBG R12.012AN160-C-IKZ	K-130395			
16	40	140	16	14,0	2	EBG R16.016AN140-C-IKZ	K-130396	WPR 16	GWS 16	T 20
16	55	175	16	14,0	2	EBG R16.016AN175-C-IKZ	K-130397			
20	50	140	20	18,0	2	EBG R20.020AN140-C-IKZ	K-130398	WPR 20	GWS 20	T 20
20	75	190	20	18,0	2	EBG R20.020AN190-C-IKZ	K-130399			
25	60	160	25	22,4	2	EBG R25.025AN160-C-IKZ	K-130400	WPR 25	GWS 25	T 30
25	90	210	25	22,4	2	EBG R25.025AN210-C-IKZ	K-130401			











#### GWV



d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	z	LMT Code	Ident No.	Wendeplatten inserts	Schraube screw	Schraubendreher screwdriver
12	37	122	12	10,5	2	EBG V12.012AN120-C-IKZ	K-130402	WPB 12 WPV 12	GWS 12	T 20
12	52	162	12	10,5	2	EBG V12.012AN160-C-IKZ	K-130403			
16	42	142	16	14,0	2	EBG V16.016AN140-C-IKZ	K-130404	WPB 16 WPV 16	GWS 16	T 20
16	57	177	16	14,0	2	EBG V16.016AN175-C-IKZ	K-130405			
20	52	142	20	18,0	2	EBG V20.020AN140-C-IKZ	K-130406	WPB 20 WPV 20	GWS 20	T 20
20	77	192	20	18,0	2	EBG V20.020AN190-C-IKZ	K-130407			
25	62	162	25	22,4	2	EBG V25.025AN160-C-IKZ	K-130408	WPB 25 WPV 25	GWS 25	T 30
25	92	212	25	22,4	2	EBG V25.025AN210-C-IKZ	K-130409			

### Verfügbare Schneidgeometrien und deren Anwendung Available cutting geometries with applications

▲ Schruppen roughing  
▲▲ Vorschlichten semi-finishing  
▲▲▲ Schlichten finishing

LMT Code	Geometrie geometry	Schlichten finishing	Vorschlichten semi-finishing	Schruppen roughing	Anwendung application
WPR ...-N		▲▲▲	▲▲		Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle und gehärtetem Stahl bis 60 HRC steel, cast steel, high temperature alloys and hardened steel up to 60 HRC
WPR ...-CN		▲▲▲	▲▲	▲	mit Spanleitstufe für NE-Metalle, Kunststoffe und Grafit with chip control for non-ferrous materials, plastics and graphite
WPR ...-F		▲▲▲	▲▲		mit Spanleitstufe für Feinbearbeitung with chipcontrol for finishing
WPR ...-CF			▲▲	▲	mit Spanleitstufe für langspanende Eisenwerkstoffe with chip control for longchipping ferrous metals
WPR ...-D		▲▲▲	▲▲		Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle steel, cast steel, high temperature alloys
WPR ...-DN		▲▲▲	▲▲	▲	NE-Metalle, Kunststoffe und Grafit non-ferrous materials, plastics and graphite
WPB ...-N		▲▲▲	▲▲		Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle und gehärtetem Stahl bis 60 HRC steel, cast steel, high temperature alloys and hardened steel up to 60 HRC
WPB ...-CF			▲▲	▲	mit Spanleitstufe für langspanende Eisenwerkstoffe with chip control for longchipping ferrous metals
WPV ...-N		▲▲▲	▲▲		Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle und gehärtetem Stahl bis 60 HRC steel, cast steel, high temperature alloys and hardened steel up to 60 HRC
WPV ...-CF			▲▲	▲	mit Spanleitstufe für langspanende Eisenwerkstoffe with chip control for longchipping ferrous metals

Sie wollen mehr Informationen ?  
Do you want more informations ?

Vertriebspartner sales partner

## KIENINGER

Kieninger GmbH  
An den Stegmatten 7  
D-77933 Lahr  
Tel. +49 (0) 7821 943 0  
Fax +49 (0) 7821 943 213  
info@kieninger.de  
www.kieninger.de