



# Ausstoßnadeln & Prüfspitzen

Groz-Beckert ist auf die Herstellung von hochgenauen Präzisionsteilen aus Hartmetall, Keramik und Stahl spezialisiert – seit über 20 Jahren.

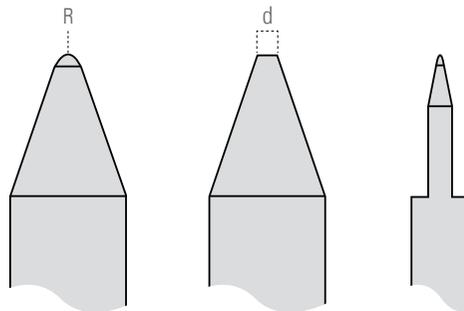
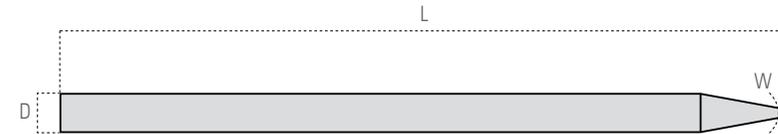
# GROZ-BECKERT

## Groz-Beckert KG

Parkweg 2, 72458 Albstadt, Germania  
Tel. +49 7431 10-0, Fax +49 7431 10-2777  
contact-cpc@groz-beckert.com  
www.groz-beckert.com

Neben den klassischen runden Stempeln entwickelt Groz-Beckert CPC auch Sonderanfertigungen. Durch den Einsatz hochmoderner Fertigungstechnologien können kundenspezifische Sonderlösungen hergestellt werden. Dabei können neben dem Werkstoff Hartmetall auch Materialien wie beispielsweise Stahl oder Keramik bearbeitet werden. Die Anwendungsgebiete sind vielfältig und beinhalten unter anderem Messtechnik, Elektroindustrie und Werkzeugbau.

Durch die Unterstützung von Entwicklung, Verfahrenstechnik und Labor bereits bei der Produktentwicklung, ist es Groz-Beckert möglich den gesamten Prozess von der Idee bis zur Herstellung des Produktes abzubilden.



Nenndurchmesser	D	0,3 mm–2,5 mm
Spitzenwinkel	W	10° – 140°
Gesamtlänge	L	5 mm–135 mm
Spitzenradius	R	ab 0,010 mm
Plateaudurchmesser	d	ab 0,02 mm
Oberflächengüte	Rz	0,2–0,6
Beschichtung		DLC, TiN, TiAl
Stückzahlen		kundenspezifisch
Material		Hartmetall, (Feinstkorn, Ultrafeinkorn) Stahl, Keramik

Oben genannte Werte können bei bestimmten Maßverhältnissen und Werkstoffen abweichen. Weitere Abmessungen, Toleranzen und Werkstoffe sind auf Anfrage erhältlich.

## Die Identifikation der Ausstoßnadeln von Groz-Beckert



Außstoßnadeln werden im Bereich der Waferherstellung eingesetzt. Sie dienen dazu, die Bauteile von der Waferfolie zu heben, um dem Pick-up tool das Abheben zu ermöglichen. Anzahl und Form der Nadeln variieren je nach Produkt.

Um Risse und Beschädigungen der Waferfolie zu vermeiden, ist eine präzise gefertigte Spitze notwendig. Durch die polierte Spitzenform der Groz-Beckert Produkte ist ein schonendes Abheben der Bauteile gewährleistet.

Bei der Vermeidung von Ausbrüchen der Spitze ist die Materialauswahl entscheidend. Für feine und dünne Nadeln ist die Wahl eines feinkörnigeren Hartmetalls zu empfehlen. Spezielle Beschichtungen erhöhen die Lebensdauer.

### Die wichtigsten Parameter im Überblick

Durchmesser D	Länge L	Radius R	Winkel W
0,7 mm	17 mm	0,013 mm	15°
0,7 mm	17 mm	0,025 mm	15°w
0,7 mm	17 mm	0,050 mm	10°
0,7 mm	18 mm	0,050 mm	10°
0,7 mm	18 mm	0,080 mm	10°