

Diamant-Abrichtwerkzeuge für Schleifscheiben zum Geradabrichten

1. Einkorn-Diamantabrichter

lieferbar in allen handelsüblichen Aufnahmen und in unterschiedlichen Karatgrößen sowie verschiedenen Qualitäten



- a) **Top Qualität:** für sehr hohe Ansprüche an Standzeit und Verschleissfestigkeit
- b) **1.Qualität:** als normale, am häufigsten gekaufte Diamanten in guter Industriequalität
- c) **2.Qualität:** für untergeordnete Abrichtarbeiten eine preiswerte Lösung

➔ **Unser Tipp:** **Im Zweifelsfall lieber eine kleinere Karatgröße in besserer Qualität wählen**, da die Reinheit und die Anzahl der Naturspitzen steigen. Eine Naturspitze hält bei gleicher Diamantreinheit ca. 5-fach länger als eine nachgeschliffene Diamantspitze. Die richtige Abrichtgeschwindigkeit sichert eine hohe Standzeit und eine gute Oberflächengüte am Werkstück.

Berechnungsformel für die Abrichtgeschwindigkeit (Einheit mm/min):

$$V_a = \frac{\text{Schleifkorngröße (mm)}}{2} \times \text{Scheibendrehzahl (U/min)}$$

z.B. : Korngröße 46 = ca. 0,4 mm
 80 = ca. 0,2 mm
 150 = ca. 0,1 mm

2. Vielkorn-Diamantabrichter

genügen in den meisten Fällen, wenn es um einen normalen Produktions- oder Schlichtschliff geht, sie sind wesentlich robuster und erfordern vor allem nicht den Aufwand an Wartung wie ein Einkorn-Diamantabrichter. Beim unsichtbaren, meist „Überkopf-Einsatz“ empfehlen wir insbesondere beim Flachsleifen einen Vielkorn-Diamantabrichter (auch „Igel“ genannt) mit einem Patroneneinsatz, welcher außer Diamantkörnern einer bestimmten Größe auch noch Wolfram- bzw. Hartmetallbindemittel enthält. Die Wahl der Diamantkorngröße richtet sich hauptsächlich nach der Körnung der abzurichtenden Schleifscheibe.



Tabelle 3:

Diamantkorngröße des Abrichters in µ	Schleifscheibenkörnung in mesh
D 851	24 - 46
D 601	36 - 80
D 426	60 - 150
D 301	120 - 240

➔ **Unser Tipp:** **Um den Abrichtdruck zu reduzieren und damit auch die Makrogenauigkeit der Schleifscheibe zu verbessern empfehlen wir kleinere Durchmesser der Vielkorn - Patronen zu verwenden (z.B. D=6 anstatt D=8).**

3. Diamant-Abrichträdle

Zu den Diamantabrichtwerkzeugen mit mehreren „Abrichtspitzen“ gehört ebenfalls das Diamant-Abrichträdle (auch Rondist genannt), welches bei uns mit gewachsenen, schlanken Naturdiamantnadeln – am Umfang exakt ausgerichtet – in Längs- und Querrichtung bestückt wird. Versehen mit einem Diamant-Gesamtwicht von 1,2 – bis 5 Karat eignet sich dieses Werkzeug vor allem beim „sichtbaren“ Einsatz speziell zum Abrichten von Außenrund - und Innenrundscheifscheiben. Aufgenommen wird das Rädle in einen speziellen Klemmhalter MK 0, MK 1 oder nach Kundenwunsch.



➔ **Unser Tipp:** Betrachten Sie diese Form des Abrichtens als eine der wirtschaftlichsten überhaupt, da der völlige Verbrauch von Diamantnadeln höchste Standzeiten und eine gleichmäßige Oberflächengüte garantieren.

4. Abrichtplatten (Fliesen)

Zuletzt muss als „Zwitter“ und Universalabrichtwerkzeug für das Gerad- und Profilabrichten noch die Diamant-Abrichtplatte (auch Fliese genannt) besprochen werden. Auch hier setzen sich in letzter Zeit vermehrt Abrichtplatten mit schlanken, handgesetzten und genau ausgerichteten Diamantnadeln durch, welche hohe Schnittfreudigkeit und Standzeit garantieren, im speziellen die Platten mit synthetischen Diamantnadeln für CNC-gesteuerten Abrichtzyklen.



➔ **Unser Tipp:** Der Trend geht zur schmalen, 10 mm breiten Platte, welche gegenüber 15 und 20 mm breiten den Vorzug besitzt, dass geringere Abrichtdrücke und meist günstigere Wirkrautiefen an der Scheibe erzielt werden können und bei Profilieroperationen eine geringere Gefahr für eine Profilverzerrung besteht.