

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Anwendungseignung von harten Schneidstoffen

VDI 3323  
*Entwurf*

Applicability of hard cutting materials for metal cutting processes

*Einsprüche bis 2021-01-31*

- *vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchportal  
<http://www.vdi.de/3323>*
- *in Papierform an  
VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik  
Fachbereich Produktionstechnik und Fertigungsverfahren  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf*

Inhalt	Seite
Vorbemerkung .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	2
<b>2 Begriffe</b> .....	2
<b>3 Werkstoffe</b> .....	2
3.1 Werkstoffgruppen .....	2
3.2 Werkstoffuntergruppen .....	2
3.3 Zerspanungsgruppen .....	5
<b>4 Anwendungsgebiete</b> .....	7
<b>5 Bearbeitungsverfahren</b> .....	9
<b>6 Schneidstofftabelle</b> .....	9
6.1 Inhalt der Schneidstofftabelle .....	9
6.2 Mehrbereichssorten.....	10
<b>7 Schneidstoffdatensatz</b> .....	10
<b>8 Kennbuchstaben</b> .....	10
<b>9 Beispiele</b> .....	10
Schrifttum .....	11

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)  
Fachbereich Produktionstechnik und Fertigungsverfahren

**VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren Band 2: Fertigungsverfahren**

## Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen ([www.vdi.de/richtlinien](http://www.vdi.de/richtlinien)), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Weitere aktuelle Informationen sind im Internet abrufbar unter [www.vdi.de/3323](http://www.vdi.de/3323).

## 1 Anwendungsbereich

Um die außerordentlich vielseitigen Einsatzmöglichkeiten harter Schneidstoffe umfassender zu beschreiben, werden mit dieser Richtlinie Kommunikationshilfen festgelegt, die bestehende Normen ergänzen.

Dazu werden die zu zerspanenden Werkstoffe und die spanabhebenden Bearbeitungsverfahren gegliedert und mit Kennbuchstaben versehen. Damit kann die Anwendungseignung einzelner Schneidstoffsorten mithilfe von Anwendungsdiagrammen unter Beachtung festgelegter Regeln in Form von Tabellen oder Datensätzen umfassend und einheitlich beschrieben werden.

Schneidstofftabellen dienen der Sortenübersicht, beispielsweise in Katalogen von Herstellern. Schneidstoffdatensätze, nach der Definition in Abschnitt 8, werden zur Beschreibung der Anwendungseignung einzelner Schneidstoffsorten verwendet.

Der Begriff „harte Schneidstoffe“ umfasst alle Schneidstoffe für die Zerspanung mit geometrisch bestimmter Schneide mit Ausnahme von Schnellarbeitsstahl. Die harten Schneidstoffe werden

überwiegend in Form von Schneidplatten eingesetzt. Trotzdem kann auch für andere Schneidkörper, beispielsweise für Vollhartmetallwerkzeugen, die Anwendungseignung von harten Schneidstoffen in der gleichen Weise beschrieben werden.

Diese Richtlinie enthält außer allgemeinen Hinweisen auf die Anwendungseignung keine besonderen Angaben über das Leistungsvermögen von harten Schneidstoffen. Harte Schneidstoffe werden in einer Vielzahl von geometrischen Formen eingesetzt. Diese stehen mit den Schneidstoffen in enger Wechselbeziehung. Deshalb wird die Berücksichtigung der entsprechenden Normen empfohlen).