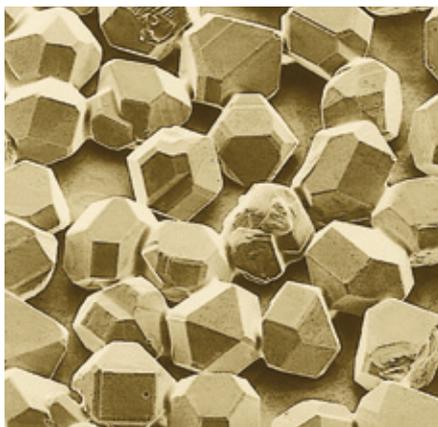


Im Hinblick auf unsere aktuellen ökologischen und wirtschaftlichen Herausforderungen wird deutlich: Die Honbearbeitung mit Diamant- oder Bornitridschneidleisten ist aus einer modernen Fertigung nicht mehr wegzudenken.

Zahlreiche Faktoren bestimmen dabei das Ergebnis der Honbearbeitung. Nur die ideale Zusammensetzung einer Honleiste und prozessgerechtes Abstimmen der einzelnen Parameter führen zum gewünschten Resultat. Hohe Fertigungsqualitäten, kurze Bearbeitungszeiten und lange Standzeiten werden so erreicht.

Die Definition einer geeigneten Honleiste ist Sache unserer Spezialisten mit langjähriger Praxiserfahrung, resultierend aus den unterschiedlichsten Anwendungsfällen im Bereich der Hontechnologie.



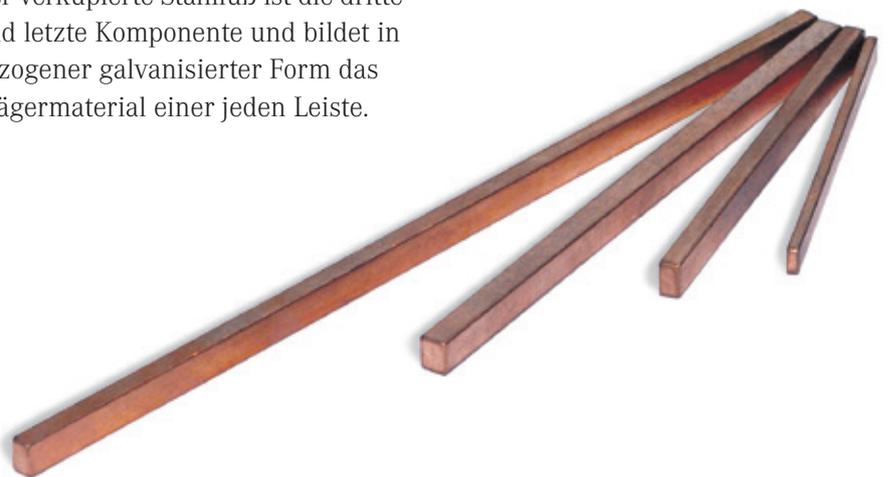
Honleiste

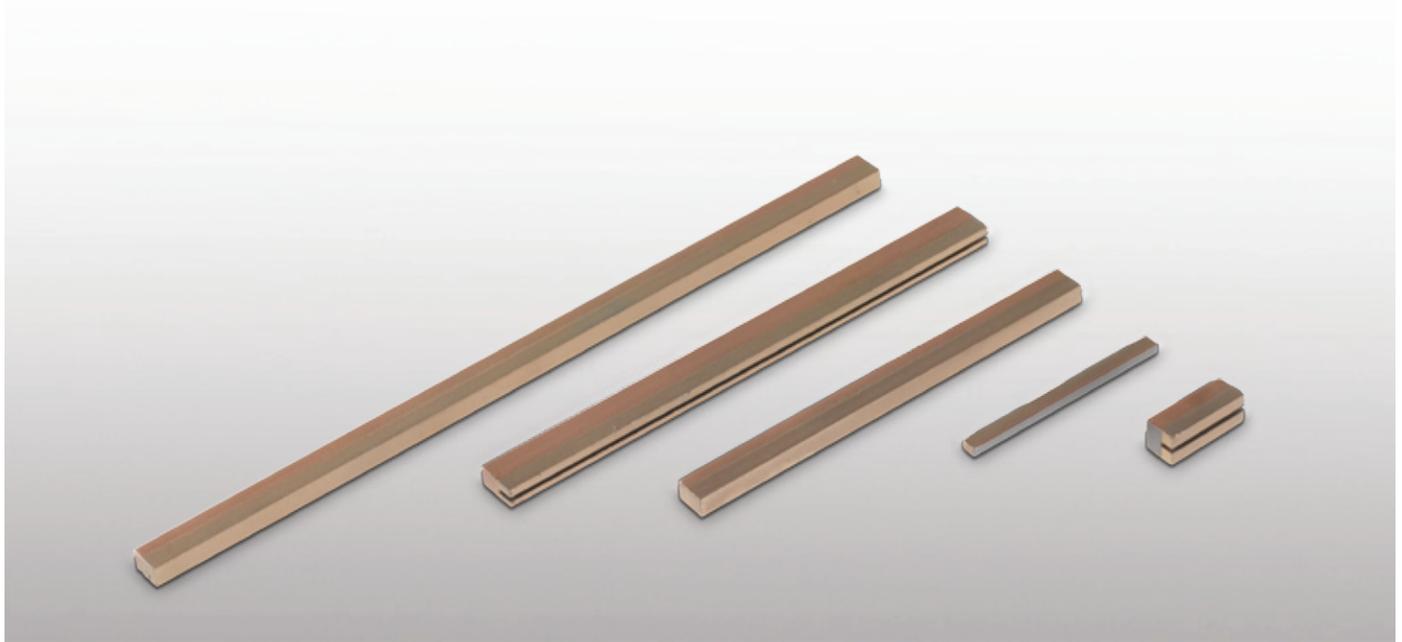
Die perfekte Honleiste besteht im Grunde aus drei verschiedenen Komponenten, welche als einheitliches Ganzes die geforderten Schneideigenschaften bieten.

Als Basis und damit wichtigster Bestandteil einer jeden Honleiste dient das Schneidmittel. Hierfür werden synthetische Diamanten oder kubisches Bornitrid (CBN), in unterschiedlichen Korngrößen, verwendet.

Der zweite Bestandteil ist die Metallbindung. Diese ist für den festen Halt der Schneidkristalle in der Matrix verantwortlich und gewährleistet ein gutes Verschleißverhalten in der Anwendung.

Der verkupferte Stahlfuß ist die dritte und letzte Komponente und bildet in gezogener galvanisierter Form das Trägermaterial einer jeden Leiste.



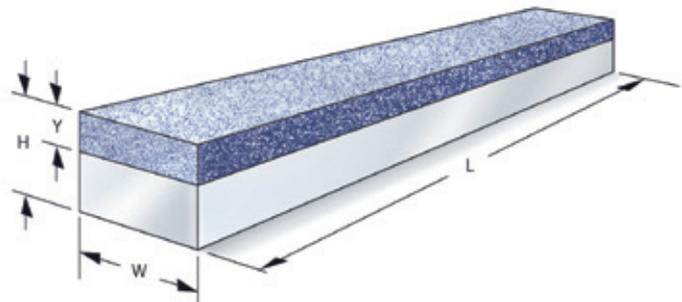


Standard-Honleiste

Der Schneidbelag wird mit einem Stahlfuß gefertigt und die Honleiste wird auf die Trägerleiste des Werkzeuges aufgelötet oder geklebt.

Bestellformel: $B \times H \times L \times Y$

Beispiel: $5,00 \times 6,00 \times 100,00 \times 2,0$

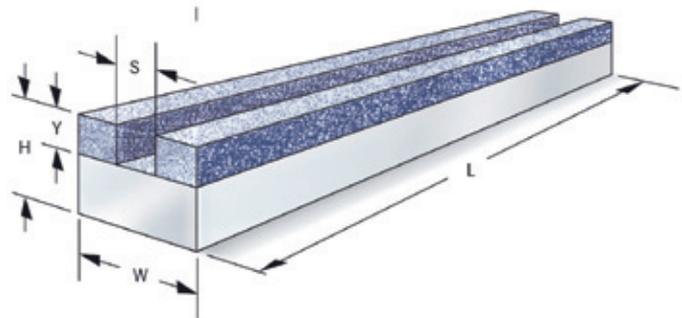


Geschlitzte Standard-Honleiste

Derselbe Aufbau wie bei der Standard-Honleiste, nur mit einem längsgeschlitzten Belag.

Bestellformel: $B \times H \times L \times Y \times S$

Beispiel: $6,00 \times 6,00 \times 80,00 \times 2,5 \times S \ 2,0$

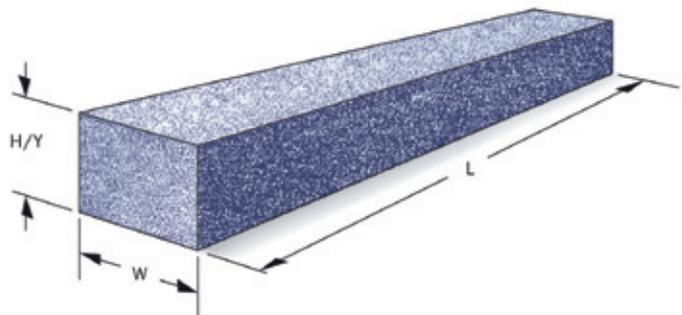


Massiv-Honleiste

Diese besteht nur aus Schneidbelag ohne einen Stahlfuß und wird ebenfalls auf die Trägerleiste/Trägersegment des Werkzeuges aufgelötet oder geklebt.

Bestellformel: $B \times H \times L \times Y$

Beispiel: $3,00 \times 2,00 \times 60,00 \times 2,0$

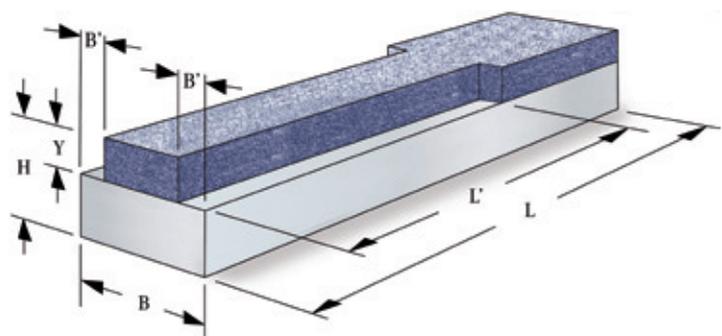


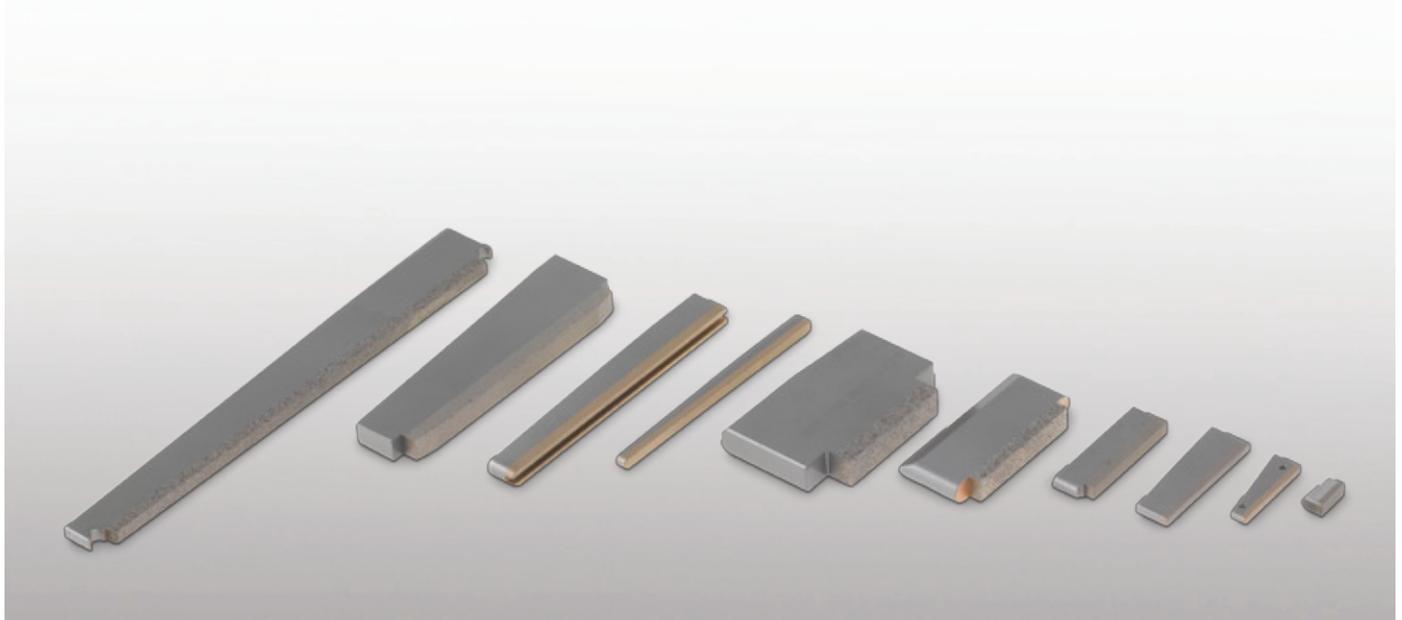
Standard-Honleiste Typ T

Leiste mit T-förmigem Profil mit einem schmal abgesetzten Steg und einem breiten kurzen Arbeitsteil im unteren Bereich.

Bestellformel: $B \times H \times L \times Y \times G \times L'$

Beispiel: $3,00 \times 3,00 \times 45,00 \times 2,0 \times G \ 7,5$





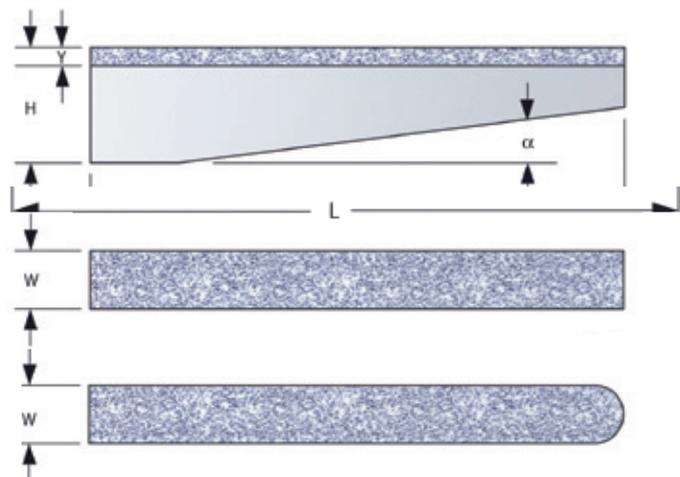
Kompakt-Honleiste

Eine einbaufertige Leiste zum direkten Einsatz im Werkzeugkörper. Dieser Leistentyp wird bei Werkzeugsystemen für die Bearbeitung von hochpräzisen Bohrungen verwendet. Im Allgemeinen kommt die Bauform rund-eckig zum Einsatz.

Bestellformel: $B \times H \times L \times Y$

Leistenzeichnungen erforderlich

Beispiel: $3,00 \times 7,40 \times 40,00 \times 1,0$

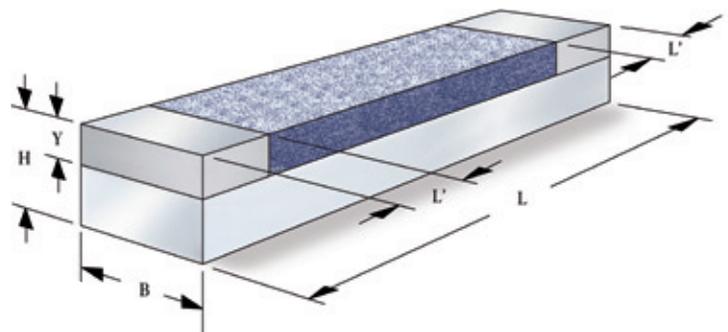


Standard/Kompakt- oder Massiv-Honleiste Typ G

Honleiste mit einer oberen und unteren Führung in symmetrischer Anordnung

Bestellformel: $B \times H \times L \times Y \times G \times L'$

Beispiel: $3,00 \times 3,00 \times 45,00 \times 2,0 \times G \times 7,5$



Massiv-Honleiste Typ P

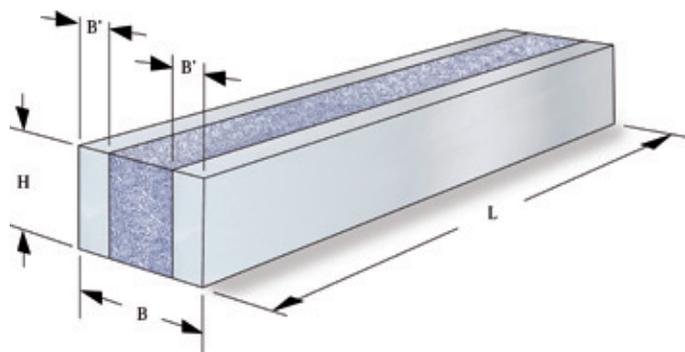
Honleiste mit schmalen schneidendem Teil und seitlichen Führungen, die symmetrisch angeordnet sind.

Anwendung: Zylinderblock und Büchsen

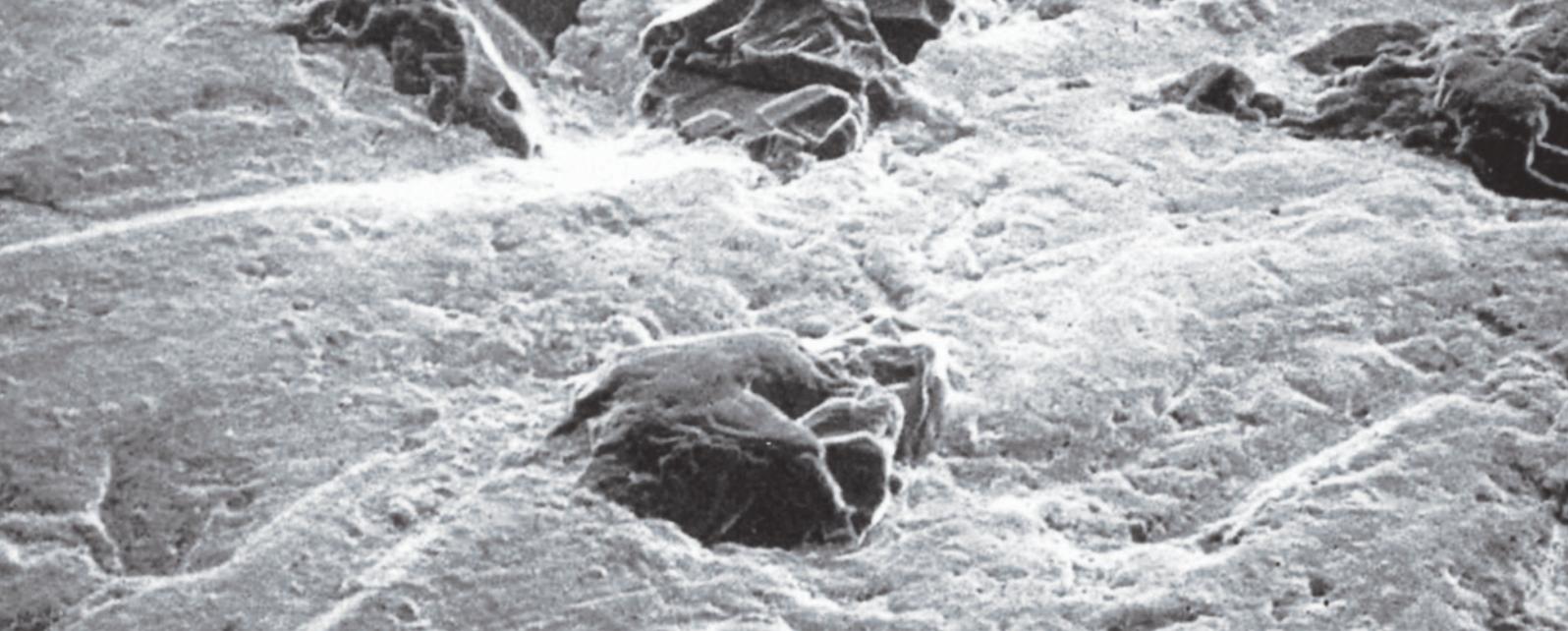
Büchsen

Bestellformel: $B \times H \times L \times Y \times P \times B'$

Beispiel: $6,00 \times 5,00 \times 80,00 \times 2,0 \times P \times 1,5$
(Leistenbreite B ungleich Leistenhöhe H)



Um unser Produktprogramm abzurunden, bieten wir Ihnen auch keramische Honsteine an. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte direkt an unsere Spezialisten.



Spezifikationen

Die Spezifikation definiert die exakte Zusammensetzung des jeweiligen Schneidbelages der Honleiste. Jeder einzelne Bestandteil nimmt direkt Einfluss auf die Schneidcharakteristik und Qualität der zu honenden Bohrung. Grundsätzlich ist dabei auf 4 Bestandteile zu achten.

Die Konzentration

beschreibt die Anzahl von Karat/cm³ Schneidmittelbelag des Diamant- oder Bornitridkristalls.

Der Bindungstyp

und dessen Charakteristik werden bestimmt durch die Formstabilität, das Verschleißverhalten und den Halt des Schneidkristalls. Ob die Bindung hart, zäh oder spröde sein muss, entscheidet der zu honende Werkstoff.

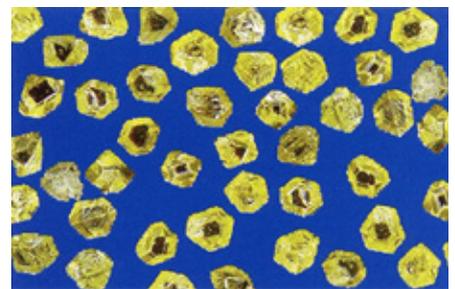
Die Kristalltypen

stehen, in Abhängigkeit der Prozessparameter bei der Diamantsynthese, in unterschiedlichen Formen zu Verfügung. Sie unterscheiden sich in Farbe, Härte, Form, Struktur und Festigkeit.

Diese Eigenschaften bestimmen auch das Schneidverhalten des jeweiligen Kristalls.

Die Korngröße

bestimmt hauptsächlich die erreichbare Rautiefe oder Oberfläche und ist verantwortlich für die Zerspanungsleistung der Schneidleiste. Dies bedeutet, dass beim Vorhonen „grobe“ Körnungen verwendet werden, um die hohe Zerspanungsleistung nutzen zu können. Beim Fertighonen hingegen kommen „feine“ Körnungen zum Einsatz, um gezielt geringe Oberflächenrautiefen zu erreichen.



Mikroskopaufnahme: einzelne Kristalle



Mikroskopaufnahme: Bindungsmaterial

Vertrauen auch Sie auf den Technologieführer mit seiner jahrelangen Erfahrung und globalen Präsenz! Innovative Technologien kombiniert mit wirtschaftlicher Denkweise zeichnen uns aus.