

Grundlagen der Fertigungstechnik

Modul Produktionstechnik

Bachelor-Studiengänge

Produktionstechnik

Wirtschaftsingenieurwesen



Universität Bremen
Fertigungsverfahren
Prof. E. Brinksmeier

Vorlesung Grundlagen der Fertigungstechnik (VAK 04-26-3-FT-V) im Modul Produktionstechnik

Prof. Dr.-Ing. habil. Dr.-Ing. E. h. E. Brinksmeier
Fachgebiet Fertigungsverfahren

Zeit: Montags, 12:15 – 13:45 Uhr
Raum: HS 2010

Kontakt: Sven Kuschel, M. Sc.
FZB 0400, Tel. 0421/ 218-51148, kuschel@iwt.uni-bremen.de
Vertretung: Timo Dörgeloh, M. Sc.
LFM 1110, Tel. 0421/ 218-51165, t.doergeloh@lfm.uni-bremen.de



16.10.2017	Einleitung – Was ist Produktionstechnik?
23.10.2017	Geschichte und Einteilung der Produktionstechnik
30.10.2017	Urformen
06.11.2017	
13.11.2017	Umformen
20.11.2017	Trennen mit geometrisch bestimmter Schneide
27.11.2017	
04.12.2017	Trennen mit geometrisch unbestimmter Schneide I
11.12.2017	Trennen mit geometrisch unbestimmter Schneide II
18.12.2017	Industrie 4.0
23.12.17 – 06.01.18	<i>Veranstaltungsfreie Zeit (Weihnachtsferien)</i>
08.01.2018	Fügen
15.01.2018	Schneidstoffe und Beschichtungen
22.01.2018	Kostenrechnung
29.01.2018	t.b.a.



Klausur „Grundlagen der Fertigungstechnik“:

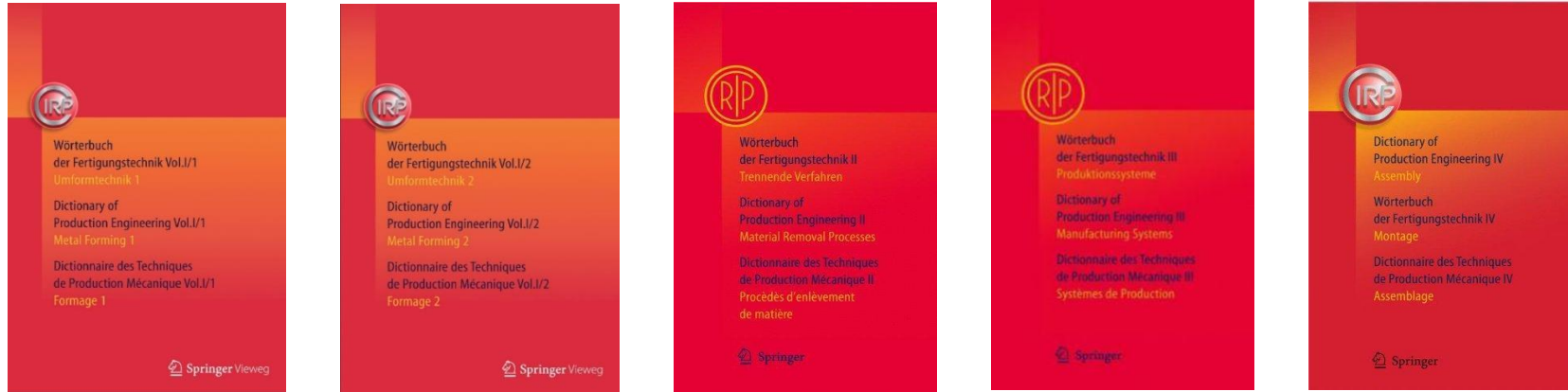
Montag, 06. März 2018

- Automatische Anmeldung durch Modulanmeldung
- Uhrzeit, Ort und Verteilung der Teilnehmer wird rechtzeitig bekannt gegeben



CIRP Wörterbuch der Fertigungstechnik

CIRP Dictionaries of Production Engineering



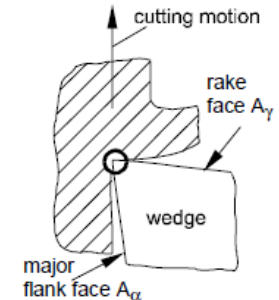
- Bände:
 - Umformtechnik 1 3. Auflage 2015 E-Book über SUUB verfügbar
 - Umformtechnik 2 3. Auflage 2015 E-Book über SUUB verfügbar
 - Trennende Verfahren 2. Auflage 2004 Benutzung in TB Technik / Neustadtswall
 - Produktionssysteme 2. Auflage 2004 Ausleihbar in TB Technik / Neustadtswall
 - Montage 1. Auflage 2012 Benutzung in TB Bremerhaven
- Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch



-012	scharfkantige Schneide (f) Scharfe Schneide ohne Rundung oder Fasse.	sharp cutting edge Cutting edge without rounding or chamfering.
-013	gerundete Schneide (f) Schneide mit kreisbogenförmigem Übergang zwischen Spanfläche und Freifläche.	rounded cutting edge Cutting edge having a rounded transition between the rake and flank faces.
-014	Schneidkantenrundung (f) r_β Radius des kreisbogenförmigen Überganges zwischen Spanfläche und Freifläche.	rounded cutting edge radius r_β Radius of the arc of a circle between the rake and the flank faces.
-015	gefaste Schneide (f) Schneide mit einem abgewinkelten geraden Übergang zwischen Spanfläche und Freifläche.	chamfered cutting edge Cutting edge having a straight transition between the rake and the flank faces.
-016	Fasenwinkel (m) γ_f Winkel zwischen Fasse und Spanfläche.	angle of chamfer γ_f Angle of chamfer to the rake face.
-017	Schneidenecke (f) Teil der Schneide, in dem Haupt- und Nebenschneide zusammen treffen.	corner Portion of the cutting edge joining the major and minor cutting edge.
-018	Eckenradius (m) r_E Radius der Eckenrundung, gemessen in der Werkzeug-Bezugsebene.	corner radius r_E Radius of the rounded corner defined in the tool reference plane.

arête (f) vive
Arête sans rayon ou chanfrein.

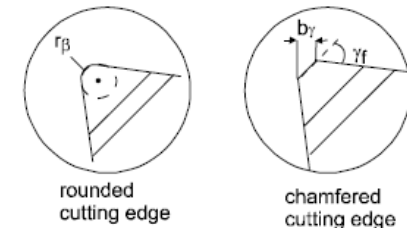
arête (f) arrondie
arête (f) tonnelée
Arête qui est formée par un arrondi de raccordement entre la face de coupe et la face de dépouille.



rayon (m) d'arête r_β
Rayon de l'arc théorique de l'arrondi entre la face de coupe et la face de dépouille.

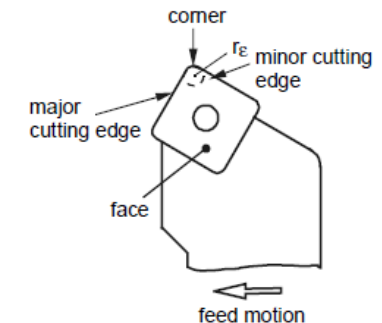
arête (f) chanfreinée
Arête qui est formée par un chanfrein entre la face de coupe et la face de dépouille.

angle (m) de chanfrein γ_f
angle entre le chanfrein et la face de coupe.



bec (m) de l'outil
pointe (f) de l'outil
Partie de l'arête tranchante de l'outil réalisant la jonction entre l'arête principale et l'arête secondaire.

rayon (m) de bec r_E
Rayon de l'arc de cercle définissant le bec de l'outil.



- Fritz, A. & Schulze, G.:** *Fertigungstechnik*. Springer-Verlag, 2006
- Klocke, F. & König, W.:** *Fertigungsverfahren 1 – Drehen, Fräsen, Bohren*. Springer-Verlag, 2008
- Klocke, F. & König, W.:** *Fertigungsverfahren 2 – Schleifen, Honen, Läppen*. Springer-Verlag, 2005
- Tschätsch, H. & Dietrich, J.:** *Praxis der Umformtechnik: Arbeitsverfahren, Maschinen, Werkzeuge*. Vieweg+Teubner Verlag, 2010
- Tönshoff, H.K. & Denkena, B.:** *Spanen*. Springer-Verlag, 2004
- Spur, G. & Stöferle, T.:** *Handbuch der Fertigungstechnik, Band 2/1 – Umformen*. Fachbuchverlag Leipzig, 1986
- Spur, G. & Stöferle, T.:** *Handbuch der Fertigungstechnik, Band 3/1 – Spanen*. Fachbuchverlag Leipzig, 1979
- Dubbel, H., Beitz, W. & Küttner, K.:** *Taschenbuch für den Maschinenbau*. Springer-Verlag, 2011



Fritz, A. & Schulze, G.: *Fertigungstechnik*. Springer-Verlag, 2006

Klocke, F. & König, W.: *Fertigungsverfahren 1 – Drehen, Fräsen, Bohren*. Springer-Verlag, 2008

Klocke, F. & König, W.: *Fertigungsverfahren 2 – Schleifen, Honen, Läppen*. Springer-Verlag, 2005

Tschätsch, H. & Dietrich, J.: *Praxis der Umformtechnik: Arbeitsverfahren, Maschinen, Werkzeuge*. Vieweg+Teubner Verlag, 2010

Tönshoff, H.K. & Denkena, B.: *Spanen*. Springer-Verlag, 2004

Spur, G. & Stöferle, T.: *Handbuch der Fertigungstechnik, Band 2/1 – Umformen*. Fachbuchverlag Leipzig, 1986

Spur, G. & Stöferle, T.: *Handbuch der Fertigungstechnik, Band 3/1 – Spanen*. Fachbuchverlag Leipzig, 1979

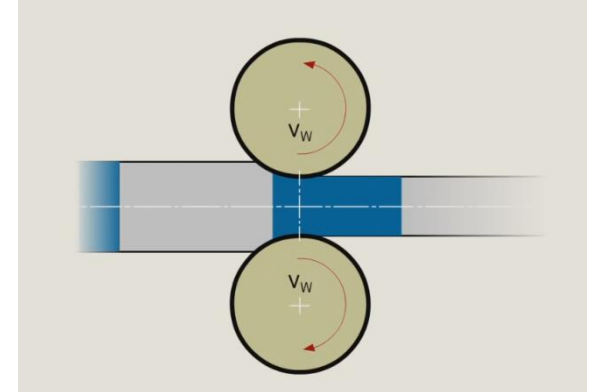
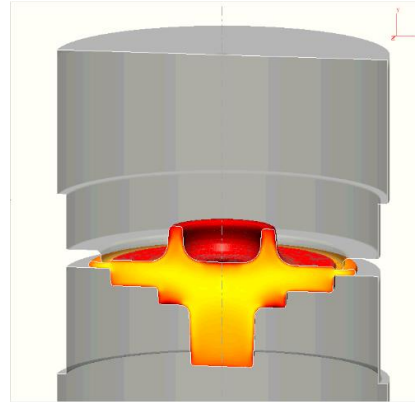
Dubbel, H., Beitz, W. & Küttner, K.: *Taschenbuch für den Maschinenbau*. Springer-Verlag, 2011

www.springerlink.com – Aus dem Netz der Uni-Bremen



Videos zu Fertigungsprozessen aus den Bereichen

- Urformen
- Umformen
- Trennen
- Fügen
- Stoffeigenschaften ändern
- etc.



Link: https://www.ifum.uni-hannover.de/dasifum_wgp.html

