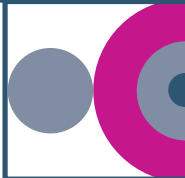
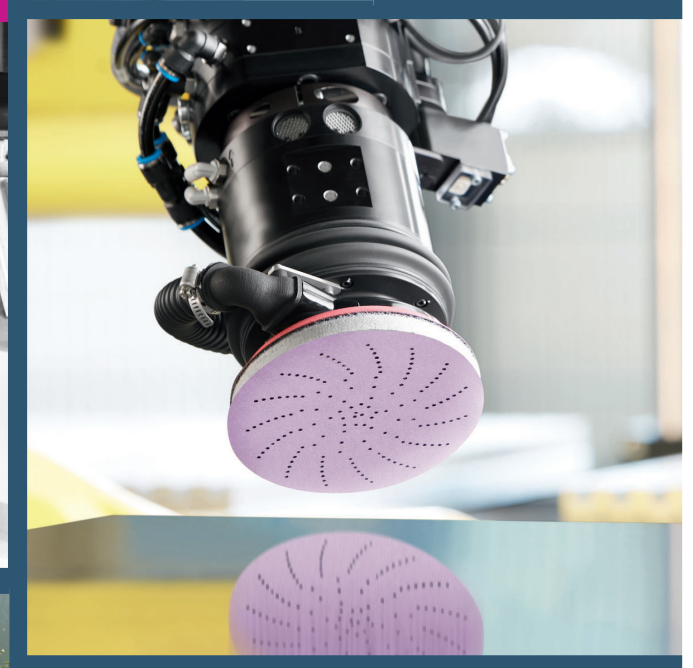
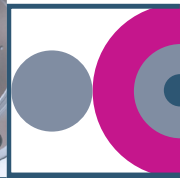


# GRINDING HUB

Brings solutions  
to the surface.

SUCHWORTVERZEICHNIS  
INDEX OF PRODUCTS



Stuttgart  
14-17/05/2024

Organisiert durch: Organised by:

**VDW**

Messe Stuttgart  
Mitten im Markt



**SWISSMEM**

[grindinghub.de](http://grindinghub.de)

## ZEITPLAN

### Ende Frühbucherrabatt

31. August 2023

### Anmeldeschluss / Katalogeintrag

13. Oktober 2023

### Standbestätigung

5. Kalenderwoche 2024

### Standaufbau

7. Mai – 13. Mai 2024

### Laufzeit

14. Mai – 17. Mai 2024

### Standabbau

17. Mai (ab ca. 18.00 Uhr) – 21. Mai 2024

## SCHEDULE

### Early bird discount ends

31 August 2023

### Deadline for application / catalogue entry

13 October 2023

### Stand confirmation

5th calendar week 2024

### Stand construction

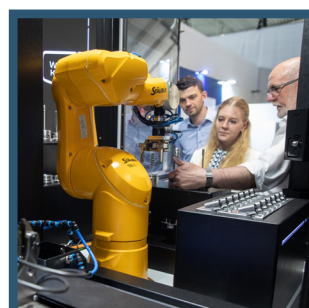
7 May – 13 May 2024

### Duration

14 May – 17 May 2024

### Stand dismantling

17 May (from approx. 6 pm) – 21 May 2024



## INHALT

### SUCHWORTVERZEICHNIS, NUMERISCH

	Seite
Schleifmaschinen	4
Werkzeugbearbeitungssysteme	4
Maschinenzubehör, Spanntechnik, Steuerungstechnik	5
Schleifwerkzeuge, Schleifmittel und Abrichttechnologie	6
Maschinenperipherie und Prozesstechnik	6
Mess- und Prüftechnik	7
Prozessperipherie	8
Software	8
Dienstleistungen	9
Bildung, Forschung, Organisationen	9

## CONTENT

### INDEX OF PRODUCTS, NUMERICAL

	Page
Grinding machines	10
Machining systems for cutting tools	10
Attachments for machines, clamping and controls	11
Grinding tools, abrasives and dressing technology	12
Peripheral equipment and process technology	12
Measuring and testing equipment	13
Process peripherals	14
Software	14
Services	15
Education, research, organisations	15

Organisiert durch: Organised by:



Messe Stuttgart  
Mitten im Markt



SWISSMEM

# Schleifmaschinen

## 01 Rund- und Unrundschleifmaschinen

- 01.01 Universal-Rundschleifmaschinen (Innenrund / Außenrund)
- 01.02 Außen-Rundschleifmaschinen
- 01.03 Produktions-Außenrundschleifmaschinen
- 01.04 Spitzenlose Rundschleifmaschinen
- 01.05 Innen-Rundschleifmaschinen
- 01.06 Innen-Unrundschleifmaschinen
- 01.07 Band- und Kontaktschleifmaschinen
- 01.08 Exzenter-Schleifmaschinen
- 01.09 Gewinde-Schleifmaschinen
- 01.10 Ovalschleifmaschinen
- 01.11 Polygon-Schleifmaschinen
- 01.12 Walzen-Schleifmaschinen
- 01.13 Lagerrillen-Schleifmaschinen
- 01.14 Nockenwellen- und Kurbelwellen-Schleifmaschinen
- 01.15 Nocken-Schleifmaschinen
- 01.16 Achsschenkel-Schleifmaschinen

## 02 Flachsleifmaschinen

- 02.01 Universal-Flachsleifmaschinen
- 02.02 Senkrecht-Flachsleifmaschinen
- 02.03 Senkrecht-Rundtisch-Flachsleifmaschinen
- 02.04 Waagrecht-Flachsleifmaschinen
- 02.05 Waagrecht-Rundtisch-Flachsleifmaschinen
- 02.06 Doppel-Flachsleifmaschinen
- 02.07 Pendelschleifmaschinen
- 02.08 Planparallel-Schleifmaschinen
- 02.09 Rundtischschleifmaschinen

## 03 Profil- und Verzahnungsschleifmaschinen

- 03.01 Profilschleifmaschinen
- 03.02 Zahnradschleifmaschinen (Verzahnungsschleifmaschinen)
- 03.03 Schneckenschleifmaschinen

## 04 Koordinatenschleifmaschinen

- 04.01 Koordinatenschleifmaschinen

## 05 Maschinen zum Läppen, Polieren und Honen

- 05.01 Honmaschinen
- 05.02 Läppmaschinen
- 05.03 Poliermaschinen
- 05.04 Superfinish-Maschinen
- 05.05 Flach- und Rundläppmaschinen
- 05.06 Gleitschleifmaschinen
- 05.07 Bandpolier- und -Schleifmaschinen
- 05.08 Spitzenlose Poliermaschinen
- 05.09 Scheibenpoliermaschinen
- 05.10 Schmirmaschinen
- 05.11 Zylinder-Honmaschinen
- 05.12 Sonstige Hon-, Läpp- und Poliermaschinen

## 06 Sonstige Schleifmaschinen

- 06.01 Vertikal-Schleifzentren
- 06.02 Horizontal-Schleifzentren

- 06.03 Hochgeschwindigkeits-Schleifmaschinen
- 06.04 Führungsbahnen-Schleifmaschinen
- 06.05 Ultraschallunterstützte Schleifmaschinen
- 06.06 Keilwellen-Schleifmaschinen
- 06.07 Fasenschleifmaschinen, Anfasmaschinen
- 06.08 Zentrumschleifmaschinen
- 06.09 Hartmetall-Fasenschleifmaschinen
- 06.10 Wälzlager-Schleifmaschinen
- 06.11 Ventil-Schleifmaschinen
- 06.12 Kolben-Schleifmaschinen
- 06.13 Zylinderkopf-Planschleifmaschinen
- 06.14 Zentrierbohrungs-Schleifmaschinen
- 06.15 Schleifmaschinen mit biegsamer Welle
- 06.16 Handgeführte Schleifmaschinen
- 06.17 Werkstatt-Schleif- und Poliermaschinen (Schleifböcke)
- 06.18 Schleifmaschinen, Sonderbauarten
- 06.19 Schleifmaschinen, sonstige
- 06.20 Bearbeitungszentren mit Schleiffunktionen
- 06.21 Drehzentren mit Schleifeinrichtungen
- 06.22 Entgratmaschinen

## 07 Trennschleifmaschinen

- 07.01 Trennschleifmaschinen
- 07.02 Hartmetall-Trennschleifmaschinen

## 08 Gebrauchte und modernisierte Schleifmaschinen

- 08.01 Modernisierte und generalüberholte Schleifmaschinen
- 08.02 Ersatzteile für Schleifmaschinen

# Werkzeugbearbeitungssysteme

## 09 Werkzeugschleifmaschinen für Schneid- und Zerspanwerkzeuge

- 09.01 Universal-Werkzeugschleifmaschinen
- 09.02 Bohrer-Schleifmaschinen
- 09.03 Spiralbohrer-Schleifmaschinen
- 09.04 Gewindebohrer-Schleifmaschinen
- 09.05 Tieflochbohrer-Schleifmaschinen
- 09.06 Fräser-Schleifmaschinen
- 09.07 Messerkopf-Schleifmaschinen
- 09.08 Diamantwerkzeug-Bearbeitungsmaschinen
- 09.09 Dreh- und Hobelstähleschleifmaschinen
- 09.10 Räumwerkzeug-Schleifmaschinen
- 09.11 Reibahlen-Schleifmaschinen
- 09.12 Schleifmaschinen für PKD- und PcBN-Zerspanwerkzeuge
- 09.13 Wendeplatten-Schleifmaschinen
- 09.14 Gewindeschleifmaschinen
- 09.15 Verzahnwerkzeug-Schleifmaschinen
- 09.16 Wälzfräser-Schleifmaschinen
- 09.17 Messerschleifmaschinen
- 09.18 Kreismesser- und Rundmesser-Schleifmaschinen
- 09.19 Langmesser-Schleifmaschinen
- 09.20 Maschinenmesser-Schleifmaschinen
- 09.21 Schneideisen- und Strehlerbacken-Schleifmaschinen
- 09.22 Werkzeugschleif- und Schärfmaschinen, sonstige
- 09.23 Schneidkantenpräparationssysteme
- 09.24 Manuelle Werkzeugschleifmaschinen

## 10 Werkzeugschleifmaschinen für Sägeblätter

- 10.01 Bandsägen-Schärfmaschinen
- 10.02 Kreissägeblatt-Schärfmaschinen
- 10.03 Kreissägeblatt-Schärfmaschinen für Spanflächen
- 10.04 Kreissägeblatt-Schärfmaschinen für (Flanken-)Freiflächen

## 11 Erodiermaschinen für die Werkzeugherstellung

- 11.01 Scheibenerodiermaschinen für PKD-Kreissägeblätter
- 11.02 Drahterodiermaschinen für PKD- und PcBN-Zerspanwerkzeuge
- 11.03 Scheibenerodiermaschinen für PKD- und PcBN-Zerspanwerkzeuge
- 11.04 Senkerodiermaschinen für die PKD- und PcBN-Bearbeitung
- 11.05 Draht und Erodier Elektroden für die PKD- und PcBN-Erosion

## 12 Laser-Bearbeitungsmaschinen für Zerspanwerkzeuge

- 12.01 Laser-Bearbeitungsmaschinen für Zerspanwerkzeuge
- 12.02 Laser-Bearbeitungsmaschinen für hochharte Schneidstoffe
- 12.03 Laser-Bearbeitungsmaschinen für Wendeschneidplatten

## 13 Sonstige Systeme zur Werkzeugherstellung

- 13.01 Induktionsanlagen
- 13.02 Industrieöfen
- 13.03 Induktive Härte- und Erwärmungsanlagen
- 13.04 Induktionslötanlagen
- 13.05 Kreissägen-Lötmaschinen
- 13.06 Lötanlagen, Vakuumlötanlagen
- 13.07 Lötzusatzwerkstoffe
- 13.08 Lötzubehör
- 13.09 Abbrennstumpfschweißmaschinen für Bandsägen
- 13.10 Richtmaschinen für Sägeblätter und Maschinenmesser
- 13.11 Sägen-Walzmaschine

- 14.17 Zentrierspitzen, mitlaufende
- 14.18 Stirnmitnehmer
- 14.19 Teilapparate
- 14.20 Tische für Drehbewegungen, auch NC-gesteuert
- 14.21 Tische für Längs- und Kreuzbewegungen, auch NC-gesteuert
- 14.22 Maschinenzubehör, sonstiges

## 15 Hydraulische und pneumatische Bauteile

- 15.01 Drucklufttechnik
- 15.02 Druckluftaufbereitung
- 15.03 Hochdruckleitungen und -schläuche, Metallschläuche
- 15.04 Hydraulische Komponenten, Steuerungen und Zubehör
- 15.05 Pneumatische Komponenten, Steuerungen und Zubehör

## 16 Spanntechnik

- 16.01 Drehfutter, elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch
- 16.02 Magnet-Futter
- 16.03 Magnet-Spannplatten
- 16.04 Maschinenschraubstöcke
- 16.05 Mechanische Planscheiben
- 16.06 Nullpunktspannsysteme
- 16.07 Spannvorrichtungen, sonstige
- 16.08 Spanndorne
- 16.09 Spannzangenfutter
- 16.10 Schrumpftechnik
- 16.11 Vakuumspannplatten
- 16.12 Werkzeugaufnahmen
- 16.13 Spannzangen
- 16.14 Hydrodehn-Spannmittel
- 16.15 Reduzierhülsen für Hydrodehn-Spannfutter
- 16.16 Präzisionsspannfutter zum Rundschleifen, elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch
- 16.17 Spannkraft-/Einzugskraft-Messgeräte

## 17 Steuerungen

- 17.01 CNC-Steuerungen
- 17.02 CNC-Steuerungen für Werkzeugschleifmaschinen
- 17.03 CNC-Programmiersysteme
- 17.04 SPS-Programmiergeräte
- 17.05 SPS-Steuerungen

# Maschinenzubehör, Spanntechnik und Steuerungstechnik

## 14 Mechanische Komponenten

- 14.01 Schleifspindeln und Zubehör
- 14.02 Schleifspindeln, wälzgelagert
- 14.03 Schleifspindeln, hydrostatisch gelagert
- 14.04 Schleifspindeln, hydrodynamisch gelagert
- 14.05 Hochgeschwindigkeits-Schleifspindeln
- 14.06 Schleifscheibenflansche und -aufnahmen
- 14.07 Abrichtspindeln
- 14.08 Piezoantriebe und Aktoren
- 14.09 Angetriebene Werkzeugköpfe zum Schleifen
- 14.10 Linearführungen für Schleifmaschinen
- 14.11 Schutzabdeckungen für Schleifmaschinen und Schleifscheiben
- 14.12 Komponenten für Schleifmaschinen
- 14.13 Innenschleifdorne
- 14.14 Lünetten, Setzstöcke, Abstützungen
- 14.15 Lünetten, selbstzentrierend
- 14.16 Zentrierspitzen

# Schleifwerkzeuge, Schleifmittel und Abrichttechnologie

## 18 Schleif-, Polier- und Honmittel

- 18.01 Schleifscheiben, konventionell
- 18.02 Bornitridschleifscheiben
- 18.03 Diamantschleifscheiben
- 18.04 Schleifstifte
- 18.05 Schleifmittel
- 18.06 Schleifmittel mit CBN
- 18.07 Schleifmittel mit Diamant
- 18.08 Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel
- 18.09 Schleifscheiben zum Spitzenlosschleifen
- 18.10 Verzahnungsschleifscheiben
- 18.11 Schleifmittel (Schleifkörper) in elastischer Bindung
- 18.12 Hybrid-Schleifkörper, Hybrid-Schleifscheiben
- 18.13 Präzisions-Trennscheiben
- 18.14 Sonderschleifscheiben
- 18.15 Schleifmittel auf Unterlagen und Schleifbänder
- 18.16 Mikroschleifmittel auf Unterlagen
- 18.17 Feinschleif- und Polierwerkzeuge
- 18.18 Honsteine und Honhülsen
- 18.19 Hon- und Läppwerkzeuge
- 18.20 Rohstoffe für Schleifscheiben
- 18.21 Schleifpasten und Polierpasten
- 18.22 Strahlmittel
- 18.23 Schleifkörner, konventionell
- 18.24 Schleifkörner, hochhart
- 18.25 Diamantsuspensionen, -emulsionen
- 18.26 Diamantpaste, Industriediamanten
- 18.27 Diamant-Pulver
- 18.28 CBN-Pulver
- 18.29 Superfinish-Anbaugeräte
- 18.30 Polierzubehör
- 18.31 Schleifmittelunterlagen
- 18.32 Polierscheiben
- 18.33 Poliertücher
- 18.34 Technische Bürsten, Maschinenbürsten, auch für Entgratmaschinen
- 18.35 Schleifwerkzeuge und Schleifzubehör, sonstige

## 19 Werkzeugsysteme

- 19.01 Werkzeugerkennungssysteme
- 19.02 Werkzeugüberwachungssysteme

## 20 Abrichtwerkzeuge

- 20.01 Abrichtwerkzeuge, stehende
- 20.02 Abrichtwerkzeuge, rotierende
- 20.03 Einkornabrichter
- 20.04 Vielkornabrichter, Abrichtfliesen
- 20.05 Profilabrichter
- 20.06 Abrichtrollen
- 20.07 Diamant-Abrichtrollen, Formrollen
- 20.08 Diamant-Abrichtrollen, Profilrollen
- 20.09 Abrichtwerkzeuge mit CVD-, monokristallinen und Naturdiamanten
- 20.10 CVD-Diamanten für Abrichtwerkzeuge
- 20.11 Monokristalline Diamanten für Abrichtwerkzeuge
- 20.12 Naturdiamanten für Abrichtwerkzeuge

## 21 Abrichtmaschinen

- 21.01 Abricht- und Profiliermaschinen
- 21.02 CNC-Abrichtmaschinen
- 21.03 Abrichtzubehör

## 22 Rohlinge für Zerspanwerkzeuge

- 22.01 Drehlinge
- 22.02 Diamant-Verschleißteile
- 22.03 Hartmetall-Halbfabrikate
- 22.04 Hartmetall-Stäbe
- 22.05 Hartmetall-Verschleißteile
- 22.06 Hartmetalle
- 22.07 Rohlinge
- 22.08 Rohlinge aus HSS
- 22.09 Rohlinge / Halbzeuge aus Vollhartmetall
- 22.10 Rohlinge aus Schwermetall
- 22.11 Rohlinge aus Cermet
- 22.12 Rohstoffe für Hartmetall
- 22.13 Rohlinge / Halbzeuge aus PcBN
- 22.14 Rohlinge / Halbzeuge aus PKD
- 22.15 CVD-Diamanten für Zerspanungswerkzeuge
- 22.16 Hartmetall-Sägezähne
- 22.17 Rohlinge für Band- und Kreissägeblätter

## 23 Diamantwerkzeuge zur Werkzeugherstellung

- 23.01 Diamantdrahtsägen
- 23.02 Diamantfeilen und sonstige handgeführte Diamantwerkzeuge

# Maschinenperipherie und Prozesstechnik

## 24 Kühlung und Schmierung

- 24.01 Temperierung von Kühlschmiermittel
- 24.02 Kühlanlagen für Kühlschmierstoff
- 24.03 Kühlschmierstoffdüsen
- 24.04 Kühlmittelpumpen
- 24.05 Kühlschmierstoffzufuhr-Systeme
- 24.06 Minimalmengenschmierung
- 24.07 Misch- und Dosiergeräte für Emulsionen
- 24.08 Ölnebelschmiereinrichtungen
- 24.09 Druckerhöhungsstationen für Kühlschmierstoff
- 24.10 Kühlmittelschläuche
- 24.11 Ventiltechnik
- 24.12 Fluidtechnische Komponenten, sonstige

## 25 Kühlschmiermittel und Schmierstoffe

- 25.01 Kühlschmierstoffe
- 25.02 Kühlschmierstoffe, wasserbasierend
- 25.03 Schleiföle
- 25.04 Schmieröle und Schmiermittel für Werkzeugmaschinen

## 26 Entsorgung und Aufbereitung von Kühlschmierstoff

- 26.01 Aufbereitung von Kühlschmierstoffen
- 26.02 Emulsionspflege
- 26.03 Ölreinigung
- 26.04 KSS-Filteranlagen, Bandfilter / Schwerkraftfilter
- 26.05 KSS-Filteranlagen, Anschwemmfilter
- 26.06 KSS-Filteranlagen, Zentrifugen
- 26.07 KSS-Filteranlagen, Kantenspaltfilter
- 26.08 KSS-Filteranlagen, Fein- und Feinstfilter
- 26.09 KSS-Filteranlagen, sonstige Filter
- 26.10 Magnetabscheider
- 26.11 Öl-Skimmer
- 26.12 Filtervlies zur Kühlschmierstoffreinigung
- 26.13 Prozesswasseraufbereitung für Gleitschliffanlagen
- 26.14 Öl- und Ölnebel-Absauganlagen
- 26.15 Öl- und Ölnebelabscheidung
- 26.16 Entölungseinrichtungen für Späne
- 26.17 Späneentsorgungssysteme
- 26.18 Spänepressen
- 26.19 Späneförderer
- 26.20 Brikettierpressen für Metallspäne und Schleifschlamm
- 26.21 Systeme zur Metallspäne- und Schleifschlammaufbereitung
- 26.22 Recycling von Metallspänen und Schleifschlamm
- 26.23 Recycling von Hartmetallen und Hartmetallschrott

## 27 Sicherheit und Umwelt

- 27.01 Brandschutzanlagen für Werkzeugmaschinen
- 27.02 Absauganlagen
- 27.03 Entstaubungsanlagen, Filteranlagen, Filter
- 27.04 Luftreinigungsanlagen und Luftreinigungsanlagen
- 27.05 Lärmreduzierungsanlagen
- 27.06 Abwasserreinigung, Anlagen und Komponenten
- 27.07 Maschinen-Sicherheitseinrichtungen
- 27.08 Industriesauger

## 28 Auswuchtsysteme

- 28.01 Auswuchtsysteme
- 28.02 Auswuchtsysteme, dynamische
- 28.03 Auswuchtsysteme, manuelle
- 28.04 Auswuchtsysteme, automatische
- 28.05 Auswuchtmaschinen

## 29 Handhabungstechnik und Magazinierung

- 29.01 Werkzeugpaletten
- 29.02 Ausrüstungen für die Werkstück- und Werkzeughandhabung; sonstige
- 29.03 Werkstückhandhabung
- 29.04 Werkstück-Trägermagazine
- 29.05 Zuführ- und Vorschubeinrichtungen für Schleifmaschinen
- 29.06 Schleifscheibenwechselsysteme

## 30 Messmittel und -sensoren

- 30.01 Abstandsmessung, berührungslos, handgeführt
- 30.02 Anreiß-, Mess- und Tuschierplatten
- 30.03 Geometrievermessung, berührungslos
- 30.04 Feinmessgeräte, elektronisch
- 30.05 Feinmessgeräte, mechanisch
- 30.06 Feinmessgeräte, pneumatisch
- 30.07 Interferometrische Laser-Wegmesssysteme
- 30.08 Längenmess- und Prüfgeräte, pneumatisch
- 30.09 Lasermesseinrichtungen
- 30.10 Lasermikrometer (zur Durchmesserkontrolle)
- 30.11 Längenmess- und Prüfgeräte, mechanisch
- 30.12 Lehren und Endmaße
- 30.13 Messmittel für Eigenspannungsmessung
- 30.14 Messmittel für Geräuschmessung
- 30.15 Messmittel für Gewindemessung
- 30.16 Messmittel für Länge
- 30.17 Messmittel für Kraft- und Momentmessung
- 30.18 Messmittel für Oberflächenmessung
- 30.19 Messmittel für Profil- und Formmessung
- 30.20 Messmittel für Rundlaufmessung
- 30.21 Messmittel für Schichtdickenmessung
- 30.22 Messmittel für Schwingungsmessung
- 30.23 Messmittel für Temperaturmessung
- 30.24 Messmittel für Weg- und Abstandsmessung
- 30.25 Messmittel für Winkel- und Neigungsmessung
- 30.26 Messtaster
- 30.27 Messvorrichtungen und Messnormalien
- 30.28 Rauheitsprüfgeräte
- 30.29 Refraktometer
- 30.30 Schlagfestigkeitstestgeräte für Schleifkörper
- 30.31 Volumenstrommessgeräte
- 30.32 Messlupen

## 31 Messgeräte und Prüfsysteme

- 31.01 Feinmess- und Prüfgeräte, optisch
- 31.02 Messmikroskope
- 31.03 Messtische
- 31.04 Messdatenerfassung und -verarbeitung
- 31.05 Messwertverstärker
- 31.06 Digitale Mess- und Anzeigegeräte
- 31.07 Messmaschinen
- 31.08 3D-Koordinaten-Messmaschinen
- 31.09 Produktionsmessmaschinen
- 31.10 Messgeräte für rotationssymmetrische Werkstücke
- 31.11 Profilprojektoren
- 31.12 Härteprüfmaschinen
- 31.13 Geräte zur Restaustenitmessung
- 31.14 Rissprüfgeräte
- 31.15 Ultraschall-Prüfmaschinen
- 31.16 Maschinen zur Oberflächenprüfung
- 31.17 Schleifbrandprüfung, Systeme und Geräte
- 31.18 Messgeräte für computertomografische Anwendungen
- 31.19 Werkzeugmess- und -einstellgeräte
- 31.20 Werkzeugvoreinstellgeräte
- 31.21 Zahnradprüfgeräte
- 31.22 Wälzfräser-Messgeräte
- 31.23 Nockenwellenprüfung
- 31.24 Messgeräte für Maschinengeometrie
- 31.25 Elektronische Unwuchtmess- und -regelgeräte

## 32 Bildverarbeitung

- 32.01 Bildverarbeitungssysteme
- 32.02 Messmikroskope mit digitaler Bildverarbeitung
- 32.03 Sensorsysteme für Bild- und Signalmustererkennung
- 32.04 Videosysteme und Endoskope
- 32.05 Visuelle Geometriemessung

## 33 Prozessüberwachung

- 33.01 Systeme zur Bruch- und Verschleißerkennung
- 33.02 Systeme zur Prozessüberwachung
- 33.03 Körperschallsensoren
- 33.04 In-Prozess-Messsysteme

## 34 Zubehör für Mess- und Prüfeinrichtungen

- 34.01 Messgeräte-Zubehör
- 34.02 Einbau- und Anbauoptiken
- 34.03 Aufspannplatten (Prüfstandtechnik)
- 34.04 Messmaschinen-Zubehör für die Werkstückfixierung
- 34.05 Messuhrständer, Messstative
- 34.06 Messvorrichtungsbau
- 34.07 Beleuchtungseinrichtungen
- 34.08 Lupenleuchten

# Prozessperipherie

## 35 Beschichtung und Oberflächenveredelung

- 35.01 Hartstoffbeschichtung
- 35.02 Oberflächen-Schutz
- 35.03 PVD-Beschichtungsanlagen
- 35.04 CVD-Beschichtungsanlagen
- 35.05 Strahlanlagen

## 36 Beschriftungs- und Markierungssysteme

- 36.01 Beschriftungsgeräte und -maschinen
- 36.02 Graviermaschinen
- 36.03 Laserbeschriftungsmaschinen
- 36.04 Prägemaschinen
- 36.05 Stempel- und Markiergeräte und -maschinen

## 37 Werkstück-Reinigungssysteme

- 37.01 Wasch-, Entfettungs- und Entölungsanlagen
- 37.02 Entölungs- und Trockenzentrifugen
- 37.03 Ultraschall-Reinigungs-Anlagen
- 37.04 Werkzeugreinigungsanlagen und -maschinen
- 37.05 Zwischenlagegitter für Waschprozesse
- 37.06 Produkte zur industriellen Bauteilreinigung
- 37.07 Mechanische Reinigung und Bürsteinrichtungen
- 37.08 Maschinenreinigungstechnik
- 37.09 Korrosionsschutz

## 38 Verpackungssysteme für Schneid- und Zerspanwerkzeuge

- 38.01 Verpackungssysteme für Zerspanwerkzeuge
- 38.02 Verpackungssysteme für technische Messer
- 38.03 Verpackungssysteme, sonstige

## 39 Sonstige Systeme zur Werkstückbehandlung

- 39.01 Magnetisier- und Entmagnetisierungsanlagen
- 39.02 Systeme und Anlagen zum Richten von Komponenten

## 40 Werkstatteinrichtungen

- 40.01 Werkzeugaufbewahrungsschränke
- 40.02 Werkbänke
- 40.03 Schleifscheiben-Aufbewahrungsschränke
- 40.04 Bodenreinigungsmaschinen und -systeme
- 40.05 Werkstatteinrichtungen, sonstige

# Software

## 41 Software für Entwicklung und Konstruktion

- 41.01 Software für Entwicklung und Konstruktion
- 41.02 CAD-Software für die Konstruktion von Zerspanwerkzeugen
- 41.03 Software für Finite-Elemente-Berechnung
- 41.04 Software für Simulation von Produkten
- 41.05 Werkstoffdatenbank

## 42 Software für Produktion und Produktionsplanung

- 42.01 Software für die Auftragsabwicklung (ERP)
- 42.02 Software für Produktionsplanung und -steuerung (PPS)
- 42.03 Software für Manufacturing Execution (MES)
- 42.04 Software für Maschinendatenerfassung (MDE)
- 42.05 Software für Betriebsdatenerfassung (BDE)
- 42.06 Software für Fertigungssysteme
- 42.07 Software für Werkzeugmanagement
- 42.08 Software für die Simulation von Schleifprozessen
- 42.09 Software für die Simulation von Zerspanprozessen
- 42.10 Software für die Simulation von Fertigungsprozessen
- 42.11 Software für die Simulation von Produktionsabläufen
- 42.12 Software für Instandhaltung
- 42.13 Software für Datensicherheit
- 42.14 Apps für die Produktion
- 42.15 Cloud-Anwendungen für die Produktion
- 42.16 Softwarebasierte Lösungen für Industrie 4.0 und Internet der Dinge

## 43 Software für die Maschinen

- 43.01 Software für CNC-Steuerung
- 43.02 Diagnosesysteme und -software
- 43.03 Predictive Maintenance



## 44 Software für Qualitätssicherung

- 44.01 Software für die Qualitätssicherung
- 44.02 Software für Qualitätsmanagement (QM)
- 44.03 Audit-Software
- 44.04 Diagnosesysteme
- 44.05 Messdatenverarbeitung und -auswertung
- 44.06 Prozessvisualisierung und Anlagen-Monitoring
- 44.07 Prüfmittelüberwachung und -verwaltung
- 44.08 Prüfplanung und Prüfdatenauswertung
- 44.09 Simulation und Offline-Programmierung von Koordinaten-Messmaschinen



## Dienstleistungen

### 45 Ingenieurdienstleistungen

- 45.01 Software-Sonderlösungen
- 45.02 Ingenieurdienstleistungen

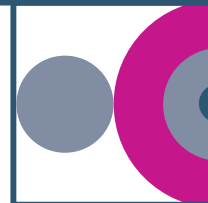
### 46 Beratung

- 46.01 Beratung, Unternehmensberatung
- 46.02 Beratung für Schleiftechnik und Abrichttechnik
- 46.03 Qualitätsmanagement-Beratung
- 46.04 Beratung Umwelt- und Energiemanagement
- 46.05 Beratung Arbeitssicherheit und Gesundheitsmanagement
- 46.06 Beratung Daten- und Informationssicherheit



### 47 Dienstleistungen für die Produktion und Produktentwicklung

- 47.01 Technischer Service
- 47.02 Schleifmaschinen-Überholung
- 47.03 Kühlschmierstoff-Management, Fluid-Management
- 47.04 Dienstleister für Polieren und Superfinish
- 47.05 Dienstleister für Gleitschleifen, Strömungsschleifen
- 47.06 Dienstleister für Werkzeugbeschichtung
- 47.07 Wartung und Reinigung von Absauganlagen
- 47.08 Dienstleister für Metallspäne- und Schleifschlammaufbereitung
- 47.09 Dienstleister für Löttechnik
- 47.10 Beratung für Industrie 4.0-Lösungen, Internet der Dinge
- 47.11 Dienstleister für Maschinenmontage
- 47.12 Dienstleistungen für Qualitäts-, Mess- und Prüftechnik
- 47.13 Dienstleister für Schleifen



## Bildung, Forschung, Organisationen

### 48 Bildung, Forschung, Organisationen

- 48.01 Aus- und Weiterbildung
- 48.02 Forschungsinstitute
- 48.03 Fachzeitschriften
- 48.04 Technische Literatur
- 48.05 Technische Netzwerke und Foren, Social Media
- 48.06 Internet, E-Commerce
- 48.07 Finanzdienstleister, Leasing
- 48.08 Verbände, Organisationen

Brings solutions  
to the surface.

# Grinding machines

## 01 Cylindrical grinding machines

- 01.01 Universal cylindrical grinding machines ID / OD
- 01.02 Cylindrical grinding machines OD
- 01.03 Production external cylindrical grinding machines
- 01.04 Centreless grinding machines
- 01.05 Internal cylindrical grinding machines
- 01.06 Internal polygon grinding machines
- 01.07 Abrasive band grinding machines
- 01.08 Eccentric cylindrical grinding machines
- 01.09 Thread grinding machines
- 01.10 Oval grinding machines
- 01.11 Polygon grinding machines
- 01.12 Roll grinding machines
- 01.13 Roller bearing race grinding machines
- 01.14 Camshaft and crankshaft grinding machines
- 01.15 Cam grinding machines
- 01.16 Axle journal grinding machines

## 02 Surface grinding machines

- 02.01 Surface grinding machines with adjustable spindle, universal
- 02.02 Vertical spindle surface grinding machines
- 02.03 Vertical surface grinding machines with rotary table
- 02.04 Horizontal spindle surface grinding machines
- 02.05 Horizontal surface grinding machines with rotary table
- 02.06 Double-spindle surface grinding machines
- 02.07 Swing-frame grinding machines
- 02.08 Parallel plane grinding machines
- 02.09 Rotary table grinding machines

## 03 Profile grinding machines

- 03.01 Profile grinding machines
- 03.02 Gear grinding machines
- 03.03 Worm grinding machines

## 04 Jig grinding machines

- 04.01 Jig grinding machines

## 05 Machines for lapping, polishing and honing

- 05.01 Honing machines
- 05.02 Lapping machines
- 05.03 Polishing machines
- 05.04 Superfinishing machines
- 05.05 Surface lapping and cylindrical lapping machines
- 05.06 Vibratory grinding machines
- 05.07 Polishing machines, abrasive belt
- 05.08 Centreless polishing machines
- 05.09 Polishing machines, abrasive discs
- 05.10 Sanding machines
- 05.11 Cylinder honing machines
- 05.12 Other honing, lapping and polishing machines

## 06 Other grinding machines

- 06.01 Vertical grinding centres
- 06.02 Horizontal grinding centres

- 06.03 High speed grinding machines
- 06.04 Slide-way grinding machines
- 06.05 Ultrasonic assisted grinding machines
- 06.06 Spline shaft grinding machines
- 06.07 Chamfering machines
- 06.08 Centre grinding machines
- 06.09 Chamfering machines for carbide
- 06.10 Roller bearing grinding machines
- 06.11 Valve grinding machines
- 06.12 Piston grinding machines
- 06.13 Cylinder head levelling machines
- 06.14 Centre hole grinding machines
- 06.15 Grinding machines with flexible shaft
- 06.16 Manually guided grinding machines
- 06.17 Double ended grinding and polishing machines
- 06.18 Grinding machines for special purpose
- 06.19 Grinding machines, others
- 06.20 Machine centres with grinding operations
- 06.21 Turning centres with grinding equipment
- 06.22 Deburring machines

## 07 Cut-off grinding machines

- 07.01 Cut-off grinding machines
- 07.02 Cut-off grinding machines for carbide

## 08 Used and modernised grinding machines (Retrofitting)

- 08.01 Retrofitted and completely overhauled grinding machines
- 08.02 Spare parts for grinding machines

# Machining systems for cutting tools

## 09 Tool and cutter grinding machines

- 09.01 Universal tool and cutter grinding machines
- 09.02 Drill grinding machines
- 09.03 Twist drill sharpening machines
- 09.04 Tap grinding machines
- 09.05 Gun drill sharpening machines
- 09.06 Cutter grinding machines
- 09.07 Milling cutter sharpening machines
- 09.08 Diamond tool machining systems
- 09.09 Single point cutting tool sharpening machines
- 09.10 Broach sharpening machines
- 09.11 Reamer grinding machines
- 09.12 Grinding machines for PCD and PcBN cutting tools
- 09.13 Reversible carbide tip grinding machines
- 09.14 Thread grinding machines
- 09.15 Gear cutting tool sharpening machines
- 09.16 Gear hob tool grinding machines
- 09.17 Knife grinding machines
- 09.18 Circular knife grinding machines
- 09.19 Shear blade knife sharpening machines
- 09.20 Machine knife sharpening machines
- 09.21 Threading die and chaser grinding machines
- 09.22 Tool and cutter sharpening machines, other
- 09.23 Systems for edge rounding on cutting tools
- 09.24 Manually operated tool grinding machines

## 10 Grinding machines for saw blades

- 10.01 Band saw sharpening machines
- 10.02 Circular saw blade sharpening machines
- 10.03 Circular saw blade sharpening machines for hook angle
- 10.04 Circular saw blade sharpening machines for side angle

## 11 Electric discharge machines for cutting tool production

- 11.01 Disc erosion machines for PCD circular saw blades
- 11.02 Wire erosion machines for PCD and PcBN cutting tools
- 11.03 Disc erosion machines for PCD and PcBN cutting tools
- 11.04 Electro discharge machine tools for PCD and PcBN machining
- 11.05 Wire and electrodes for PCD and PcBN erosion

## 12 Laser machine tools for cutting tools

- 12.01 Laser machine tools for cutting tools
- 12.02 Laser machine centres for ultra hard cutting materials
- 12.03 Laser machine centre for inserts

## 13 Other systems for cutting tool production

- 13.01 Induction heating equipment
- 13.02 Industrial ovens
- 13.03 Induction hardening and heating systems
- 13.04 Induction brazing equipment
- 13.05 Brazing machines for circular saw blades
- 13.06 Brazing equipment, vacuum brazing equipment
- 13.07 Brazing filler metals
- 13.08 Brazing equipment
- 13.09 Flash butt welding machines for band saw blades
- 13.10 Straightening machines for saw blades and machine knives
- 13.11 Rolling and levelling machines for saw blades

# Attachments for machines, clamping and controls

## 14 Mechanical components

- 14.01 Grinding spindles and accessories
- 14.02 Grinding spindles with rolling bearings
- 14.03 Grinding spindles with hydrostatic bearings
- 14.04 Grinding spindles with hydrodynamic bearings
- 14.05 High speed grinding spindles
- 14.06 Grinding wheel flanges and adapters
- 14.07 Dressing spindles
- 14.08 Piezoelectric motors and actuators
- 14.09 Toolholder with coupleable drive for grinding operations
- 14.10 Linear guide rails for grinding machines
- 14.11 Machine guards and tool guards for grinding machines
- 14.12 Components for grinding machines
- 14.13 Internal grinding arbors & quills
- 14.14 Steady rests, supports
- 14.15 Steady rests, self-centring
- 14.16 Dead centres

- 14.17 Live centres
- 14.18 Face drivers
- 14.19 Diving heads
- 14.20 Rotary tables, also NC-controlled
- 14.21 Cross slide tables, also NC-controlled
- 14.22 Attachments for machines, other

## 15 Hydraulic and pneumatic components

- 15.01 Compressed air technology
- 15.02 Compressed air conditioning
- 15.03 High pressure lines and hoses, flexible tubing
- 15.04 Hydraulic components, controls and accessories
- 15.05 Pneumatic components, controls and accessories

## 16 Clamping technology

- 16.01 Lathe chucks, electric, hydraulic or pneumatic
- 16.02 Magnetic chucks
- 16.03 Magnetic plates
- 16.04 Machine vices
- 16.05 Fixture plates
- 16.06 Zero point clamping systems
- 16.07 Clamping devices, other
- 16.08 Expanding mandrels
- 16.09 Collet chucks
- 16.10 Shrink fit technology
- 16.11 Vacuum fixing plates
- 16.12 Tool-holding fixture
- 16.13 Collets
- 16.14 Hydraulic clamping devices and chucks
- 16.15 Reduction sleeves for hydraulic chucks
- 16.16 Precision chucks for cylindrical grinding, electric, hydraulic or pneumatic
- 16.17 Clamping force / Pull-in force measuring devices

## 17 Controls

- 17.01 CNC controls
- 17.02 CNC controls for tool grinding machines
- 17.03 Programming systems for CNC
- 17.04 Programmable controller programming devices – PLC
- 17.05 Programmable controllers – PLC

# Grinding tools, abrasives and dressing technology

## 18 Conventional abrasives and superabrasives

- 18.01 Grinding wheels, conventional
- 18.02 CBN grinding wheels
- 18.03 Diamond grinding wheels
- 18.04 Mounted Points
- 18.05 Abrasive products
- 18.06 Abrasive products with CBN
- 18.07 Abrasive products with diamond
- 18.08 Bonded abrasive products
- 18.09 Centreless grinding wheels
- 18.10 Gear grinding wheels
- 18.11 Elastic bonded abrasives
- 18.12 Hybrid abrasive products, hybrid grinding wheels
- 18.13 Precision cut-off wheels
- 18.14 Special grinding wheels
- 18.15 Coated abrasives and grinding belts
- 18.16 Microabrasives on backings (Microabrasive films)
- 18.17 Fine grinding and polishing tools
- 18.18 Honing stones and sleeves
- 18.19 Honing and lapping tools
- 18.20 Raw materials for grinding wheels
- 18.21 Abrasive and polishing pastes
- 18.22 Blast media
- 18.23 Conventional abrasive grains
- 18.24 Superabrasives
- 18.25 Diamond suspensions, emulsions
- 18.26 Diamond paste, industrial diamonds
- 18.27 Diamond powder
- 18.28 CBN powder
- 18.29 Superfinishing attachments
- 18.30 Polishing accessories
- 18.31 Abrasive backings
- 18.32 Polishing wheels
- 18.33 Polishing pads
- 18.34 Technical brushes, brush wheels, incl. those for deburring machines
- 18.35 Grinding tools and accessories, other

## 19 Tooling Systems

- 19.01 Tool identification systems
- 19.02 Tool monitoring systems

## 20 Dressing tools

- 20.01 Stationary dressing tools
- 20.02 Rotary dressing tools
- 20.03 Single point dressers
- 20.04 Multi point dressers, dressing plates
- 20.05 Profile dressers
- 20.06 Dressing rollers
- 20.07 Diamond dressing tools, dressing discs
- 20.08 Diamond dressing tools, profile rollers
- 20.09 Dressing tools with CVD, monocrystalline and natural diamonds
- 20.10 CVD diamonds for dressing tools
- 20.11 Monocrystalline diamonds for dressing tools
- 20.12 Natural diamonds for dressing tools

## 21 Dressing machines

- 21.01 Dressing and profiling machines
- 21.02 CNC dressing machines
- 21.03 Dressing accessories

## 22 Blanks for cutting tool production

- 22.01 Tool bits
- 22.02 Diamond wear parts
- 22.03 Carbide rods
- 22.04 Carbide bars
- 22.05 Carbide wearing parts
- 22.06 Carbides
- 22.07 Blanks
- 22.08 HSS blanks
- 22.09 Carbide blanks
- 22.10 Heavy alloy blanks
- 22.11 Cermet blanks
- 22.12 Raw materials for carbides
- 22.13 PcBN blanks and compacts
- 22.14 PCD blanks and compacts
- 22.15 CVD diamonds for cutting tools
- 22.16 Carbide saw teeth
- 22.17 Blanks for band and circular saw blades

## 23 Diamond tools for cutting tool production

- 23.01 Diamond wire saws
- 23.02 Diamond files and manually guided diamond tools

# Peripheral equipment and process technology

## 24 Cooling and lubrication

- 24.01 Temperature control systems for fluids
- 24.02 Refrigeration systems for fluids
- 24.03 Coolant nozzles
- 24.04 Coolant pumps
- 24.05 Coolant supply systems
- 24.06 Minimal lubrication systems
- 24.07 Metering and mixing units for emulsions
- 24.08 Oil mist lubricators
- 24.09 Pressure elevation stations for cooling lubricant
- 24.10 Coolant hoses
- 24.11 Valve technology
- 24.12 Fluid power components, other

## 25 Lubricants und cutting fluids

- 25.01 Cooling lubricants
- 25.02 Water-based cooling lubricants
- 25.03 Grinding oils
- 25.04 Lubricants and cutting fluids for use on machine tools

# Measuring and testing equipment

## 26 Disposal and treatment of coolant

- 26.01 Processing of cooling lubricants
- 26.02 Coolant maintenance
- 26.03 Oil cleaning
- 26.04 Filter equipment for cooling lubricants, belt filter / gravity filter
- 26.05 Filter equipment for cooling lubricants, precoat filters
- 26.06 Filter equipment for cooling lubricants, centrifuges
- 26.07 Filter equipment for cooling lubricants, edge filters
- 26.08 Filter equipment for cooling lubricants, fine filters and superfine filters
- 26.09 Filter equipment for cooling lubricants, other filters
- 26.10 Magnet separator
- 26.11 Oil skimmer
- 26.12 Filter fleece for cleaning cooling lubricants
- 26.13 Process water treatment for superfinishing systems
- 26.14 Oil and oil mist vacuuming systems
- 26.15 Oil separation and oil mist separation
- 26.16 Chip degreasing equipments
- 26.17 Chip disposal systems
- 26.18 Chip briquetting presses
- 26.19 Chip conveyors
- 26.20 Briquetting presses for metal chips and grinding sludge
- 26.21 Processing systems for metal chips and grinding sludge
- 26.22 Recycling systems for metal chips and grinding sludge
- 26.23 Recycling of carbide and carbide scrap

## 27 Safety and environment

- 27.01 Fire protection safety systems for machine tools
- 27.02 Exhaust systems
- 27.03 Dust exhausting equipment, filtering systems, filters
- 27.04 Air cleaning systems and components
- 27.05 Noise reduction systems
- 27.06 Wastewater purification, plants and components
- 27.07 Safety equipment on machines
- 27.08 Industrial vacuum cleaners

## 28 Balancing systems

- 28.01 Balancing systems
- 28.02 Balancing systems, dynamically
- 28.03 Balancing systems, manually
- 28.04 Balancing systems, automatically
- 28.05 Balancing machines

## 29 Automation for storage and transportation, handling

- 29.01 Tool pallets
- 29.02 Equipment for workpiece or tool handling; other
- 29.03 Handling of workpieces
- 29.04 Workpiece carrier magazines
- 29.05 Loading and feeding equipment for grinding machines
- 29.06 Grinding wheel changers

## 30 Measuring instruments and sensors

- 30.01 Distance measurement, touchless, manual
- 30.02 Marking, measuring and surface plates
- 30.03 Geometric measuring, touchless
- 30.04 Precision measuring instruments, electronic
- 30.05 Precision measuring instruments, mechanical
- 30.06 Precision measuring instruments, pneumatic
- 30.07 Interferometric laser encoders
- 30.08 Linear measurements and testing instruments, pneumatic
- 30.09 Laser measuring equipment
- 30.10 Laser micrometers (for diameter control)
- 30.11 Linear measurements and testing instruments, mechanical
- 30.12 Gauges and callipers
- 30.13 Residual stress measurement
- 30.14 Noise measurement
- 30.15 Thread measuring means
- 30.16 Length measuring instruments
- 30.17 Force and moment measurement
- 30.18 Surface measuring means
- 30.19 Profile and shape measuring means
- 30.20 Concentricity measuring means
- 30.21 Layer thickness measurement
- 30.22 Vibration measuring means
- 30.23 Temperature measurement
- 30.24 Displacement and distance measuring means
- 30.25 Angle and inclination measuring means
- 30.26 Measuring callipers
- 30.27 Measuring and testing devices and standard components
- 30.28 Roughness testing equipment
- 30.29 Refractometers
- 30.30 Impact resistance testers for abrasives and superabrasives
- 30.31 Volumetric flow meters
- 30.32 Measuring magnifying glasses

## 31 Measurement and testing equipment

- 31.01 Optical measuring and testing instruments
- 31.02 Microscopes
- 31.03 Measuring tables
- 31.04 Data input and processing
- 31.05 Measured data amplifiers
- 31.06 Digital read out systems
- 31.07 Measuring machines
- 31.08 3D-coordinate measuring machines
- 31.09 Measuring machines for use in production
- 31.10 Optical measurement systems for rotation symmetric
- 31.11 Profile projectors
- 31.12 Hardness testing machines
- 31.13 Equipment for retained austenite measurement
- 31.14 Crack checking instruments
- 31.15 Ultrasonic testing machines
- 31.16 Surface testing machines
- 31.17 Grinding burn testing, systems and equipment
- 31.18 Measuring equipment for computered tomography applications
- 31.19 Tool measuring and setting equipment
- 31.20 Tool presetting equipment
- 31.21 Equipment for gearing testing
- 31.22 Hob testing equipment
- 31.23 Camshaft testing
- 31.24 Measuring instruments for machine geometry
- 31.25 Electronic unbalance measuring and control equipment

## 32 Image processing

- 32.01 Image processing systems
- 32.02 Measuring microscopes with digital image processing
- 32.03 Sensor systems for image and signal pattern recognition
- 32.04 Video systems and endoscopes
- 32.05 Visual geometry measurement

## 33 Process monitoring

- 33.01 Breakage and wear detection systems
- 33.02 Process monitoring systems
- 33.03 Acoustic emission sensors
- 33.04 In-process measurement systems

## 34 Accessories for measurement and testing equipment

- 34.01 Measuring machine accessories
- 34.02 Built-in and attachable optics
- 34.03 Clamping plates (test benches)
- 34.04 Measuring machine accessories for workpiece fixation
- 34.05 Pedestals and tripods for tracers, precision dial gauges
- 34.06 Measuring device construction
- 34.07 Lighting systems
- 34.08 Industrial bench magnifiers

# Process peripherals

## 35 Coating systems and surface protection

- 35.01 Hard coating
- 35.02 Surface protection
- 35.03 PVD coating systems
- 35.04 CVD coating systems
- 35.05 Blast systems

## 36 Labelling devices

- 36.01 Labelling devices and machines
- 36.02 Engraving machines
- 36.03 Laser marking machines
- 36.04 Embossing equipment
- 36.05 Stamping and marking equipment

## 37 Workpiece cleaning systems

- 37.01 Cleaning and unloading machines
- 37.02 Centrifuges for oil removal and drying
- 37.03 Ultrasonic cleaning facilities
- 37.04 Cleaning systems and machines for tools
- 37.05 Spacers for washing processes
- 37.06 Products for industrial component cleaning
- 37.07 Mechanical cleaning and brushing equipment
- 37.08 Industrial machine cleaning
- 37.09 Corrosion protection

## 38 Packaging for cutting tools

- 38.01 Packaging for cutting tools
- 38.02 Packaging for technical knives
- 38.03 Packaging, other

## 39 Other systems for workpiece treatment

- 39.01 Magnetisation demagnetisation systems
- 39.02 Presses and systems for straightening components

## 40 Workshop fittings

- 40.01 Tool cabinets
- 40.02 Workbenches
- 40.03 Grinding wheel cabinets
- 40.04 Floor cleaning machines and systems
- 40.05 Workshop fittings, other

# Software

## 41 Software for engineering and design

- 41.01 Software for engineering and design
- 41.02 CAD-Software for cutting tool design
- 41.03 Software for finite element calculation
- 41.04 Software for product simulation
- 41.05 Materials database

## 42 Software for production planning and control

- 42.01 Software for order processing (ERP)
- 42.02 Software for production planning and control (PPS)
- 42.03 Manufacturing execution software (MES)
- 42.04 Software for machine data acquisition
- 42.05 Software for production data acquisition
- 42.06 Software for manufacturing systems
- 42.07 Tool management software
- 42.08 Software for simulation programmes of grinding processes
- 42.09 Software for simulation programmes of cutting processes
- 42.10 Software for manufacturing process simulation
- 42.11 Software for production process simulation
- 42.12 Maintenance software
- 42.13 Software for data security and data protection
- 42.14 Apps for production
- 42.15 Cloud applications for production
- 42.16 Software-based solutions for Industry 4.0 and internet of things

## 43 Software for machines

- 43.01 Software for CNC controls
- 43.02 Diagnostic systems and software
- 43.03 Predictive maintenance

## 44 Software for quality assurance

- 44.01 Quality assurance software
- 44.02 Software for quality management (QM)
- 44.03 Auditing software
- 44.04 Diagnostic systems
- 44.05 Processing and evaluation of measured data
- 44.06 Process visualisation and machine monitoring
- 44.07 Testing control and management
- 44.08 Test scheduling and test data evaluation
- 44.09 Simulation and offline programming of coordinate measurement machines

## Services

### 45 Engineering services

- 45.01 Software special solutions
- 45.02 Engineering services

### 46 Consulting

- 46.01 Consulting, management consulting
- 46.02 Consulting for grinding and dressing technology
- 46.03 Quality management consulting
- 46.04 Consulting environmental and energy management
- 46.05 Consulting in safety and health management
- 46.06 Consulting in data security and IT-security

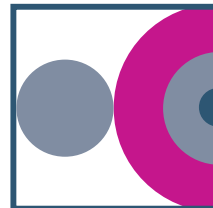
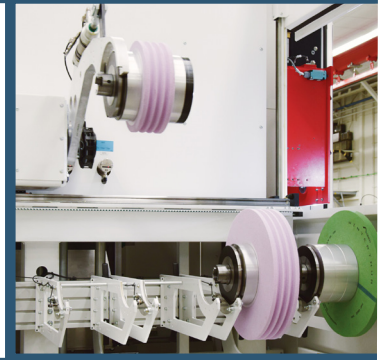
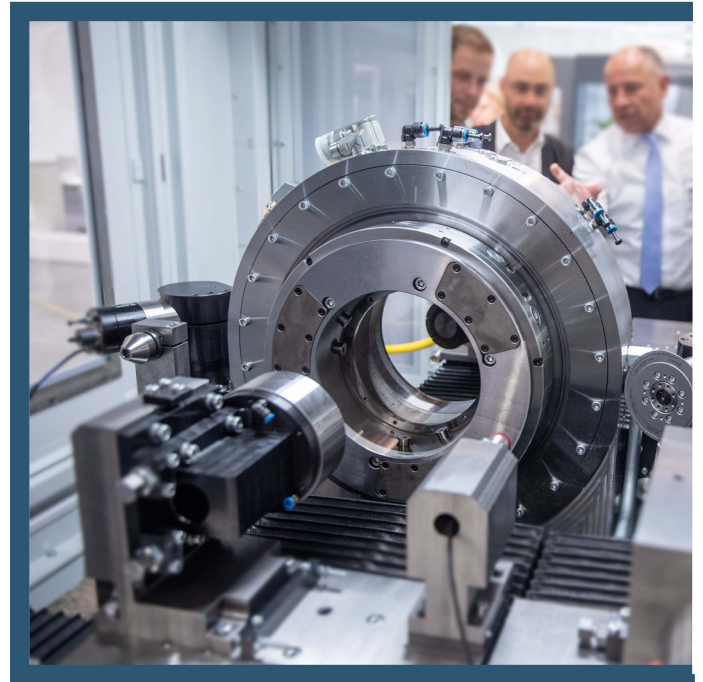
### 47 Services for production and product development

- 47.01 Technical services
- 47.02 Retrofitting of grinding machines
- 47.03 Fluid management
- 47.04 Polishing and superfinish services
- 47.05 Vibratory and fluidic grinding services
- 47.06 Coating services
- 47.07 Maintenance and cleaning exhaust systems
- 47.08 Services for processing of metal chips and grinding sludge
- 47.09 Services for brazing technology
- 47.10 Consultation for Industry 4.0 solutions, internet of things
- 47.11 Services for machine erection
- 47.12 Services for quality, measuring and testing technology
- 47.13 Grinding services

## Education, research, organisations

### 48 Education, research, organisations

- 48.01 Education and further education
- 48.02 Research centres
- 48.03 Technical journals
- 48.04 Technical literature
- 48.05 Technical networks and forums, social media
- 48.06 Internet, e-commerce
- 48.07 Financial services, leasing
- 48.08 Associations, organisations

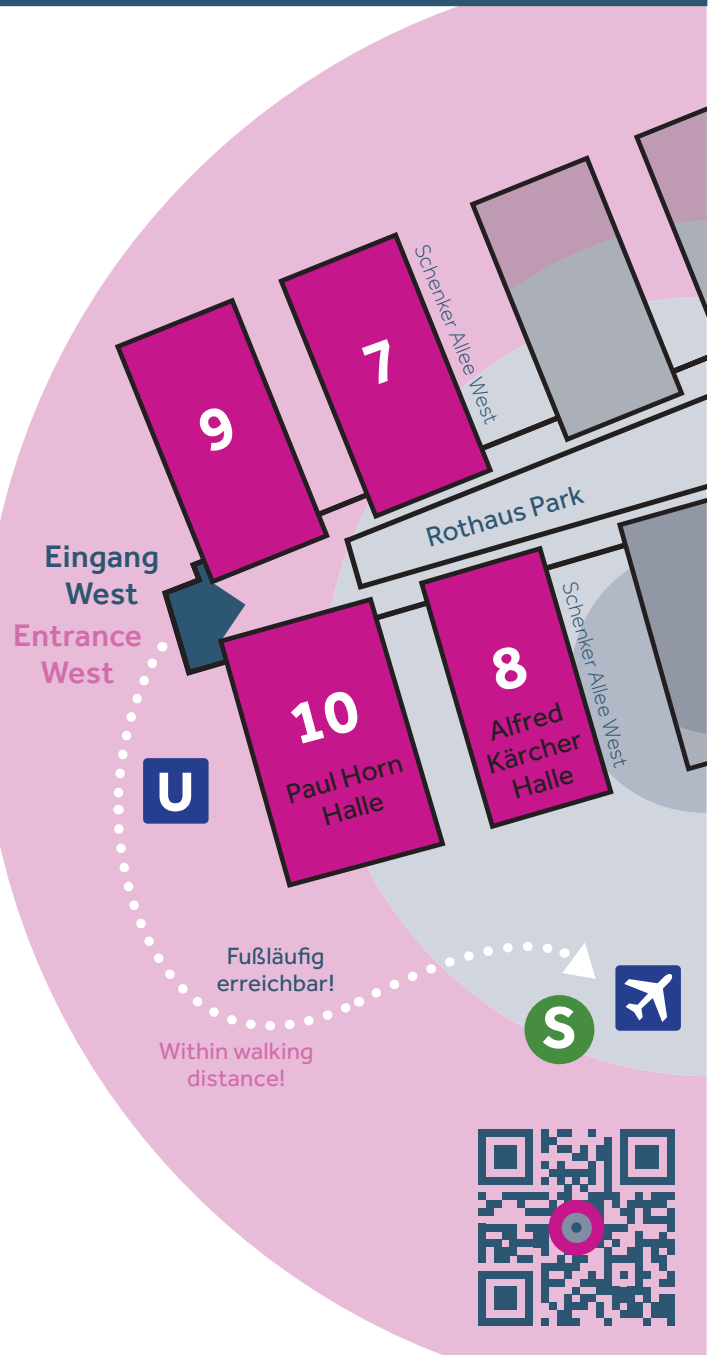


**GRINDING**  
HUB

Stuttgart  
14-17/05/2024

# GRINDING HUB

Brings solutions  
to the surface.



[grindinghub.de](http://grindinghub.de)

Organisiert durch: Organised by:



Messe Stuttgart  
Mitten im Markt



SWISSMEM