



joke

**Werkzeuge für Roboter
und Bearbeitungszentren**

www.joke-technology.com

joke Werkzeugqualität und -erfahrung

Der Einsatz mit Bearbeitungszentren und Robotern lohnt sich.

Zum Schleifen und Entgraten mit rotierenden Werkzeugen hat joke Technology einiges zu bieten. In diesem Sonderprospekt finden Sie eine gezielte Auswahl von Artikeln, die gerade in Bearbeitungsmaschinen sehr effektiv arbeiten. Hohe Abtragsleistung, die erzielbare Oberflächengüte und lange Standzeiten sind die maßgeblichen Parameter für eine wirtschaftliche Fertigung.

Hier verfügt joke über jahrzehntelange Erfahrung und hohe Expertise. Davon profitieren unsere erfolgreichen Anwender in zahlreichen Branchen, wie dem Werkzeug- und Formenbau, in der metallverarbeitenden Industrie, in der Kunststoffbranche, Autoindustrie, Medizintechnik, ... und vielen anderen.

Die folgenden Seiten zeigen einige Highlights aus unserem Programm. Auf www.joke-technology.com und in unserem kostenlos erhältlichen Gesamtkatalog lässt sich noch viel mehr entdecken. Und für weitergehende Infos stehen wir natürlich jederzeit gerne zur Verfügung. Kontaktdaten siehe Rückseite. Kompetente Experten, Produktmanager und Anwendungsberater im Außendienst sind Ihre Ansprechpartner bei joke - **Profis für Profis**.

Freundlichen Grüße



Carsten Schütz
Vertriebsleiter



Inhalt

Spezialwerkzeuge für Bearbeitungszentren und Roboter



Polier- und Schleifscheiben HABRAS
Seite 4-5



Bohrungsbürsten
Seite 6



Rohrbürsten
Seite 7



Alu-Oxid-Faser-Schleifstifte
Seite 8



Kristallfaser-Bürsten
Seite 9-13



Diamant-Schleifstifte „federnd“
Seite 14



Hartmetallfräser für Kanten (Senker)
Seite 15



Polier-Schleifscheiben joke HABRAS Discs







Vielseitig einsetzbare Scheibenbürsten aus weichem, mit Schleif- und Poliermitteln durchsetztem Kunststoff. Speziell auf weichen Metallen, Aluminium und Buntmetallen arbeiten Sie mit diesen Scheiben bis zum Hochglanz – ohne Zugabe von Pasten!

Herausragende Standzeiten und hohe Abtragsleistungen sind die wesentlichen Vorzüge der HABRAS Discs. Dank der speziellen Schlitzung und den gebogenen Borsten passen sich die Polier-Schleifscheiben immer optimal der zu bearbeitenden Kontur an. Harte, zähe Materialien können mit den HABRAS Discs entgratet, mattiert und bis zum Finishing bearbeitet werden. Dabei wird eine vorhandene Oberflächenpatina abgetragen, ohne jedoch die Geometrie der Oberfläche zu verändern. Ebenfalls bestens geeignet zum Entgraten harter Kunststoffe.

Vor dem ersten Einsatz kurz mit Schmirgel K 320 abziehen. Maximale Drehzahl und Drehrichtung beachten. Mit leichtem, aber gleichmäßigem Druck arbeiten!

- Gegossene Konstruktion für hohe Arbeitssicherheit
- Schnelle und effektive Arbeitsergebnisse, konsistentes Finish
- Konstante Arbeitsergebnisse über die gesamte Lebensdauer
- Patentiertes Design verhindert Zusetzen der Bürsten

Polier-Schleifscheiben joke HABRAS Discs Pro Schaft-Ø 3 x 40 mm

| | Politur | Kopfmaße | Korn | Farbe | Schaftmaße | Empfohlene Drehzahl | Bestell-Nr | Preis ab | | |
|---|------------|-------------|-------|-------|-------------|---------------------|------------------|----------|---------|----------|
| | | | | | | | | 1 Stück | 5 Stück | 10 Stück |
| Polier-Schleifscheiben joke HABRAS Discs Pro, Schaft-Ø 3 x 40 mm | | | | | | | | | | |
| Korund | | | | | | | | | | |
|  | extra grob | Ø 25 x 4 mm | P 36 | braun | Ø 3 x 37 mm | 5.000 1/min | 0 571 067 | 10,91 € | 10,21 € | 8,61 € |
|  | sehr grob | Ø 25 x 4 mm | P 50 | grün | Ø 3 x 37 mm | 5.000 1/min | 0 571 068 | 10,91 € | 10,21 € | 8,61 € |
|  | grob | Ø 25 x 4 mm | P 80 | gelb | Ø 3 x 37 mm | 5.000 1/min | 0 571 061 | 10,91 € | 10,21 € | 8,61 € |
|  | mittel | Ø 25 x 4 mm | P 120 | weiß | Ø 3 x 37 mm | 5.000 1/min | 0 571 069 | 10,91 € | 10,21 € | 8,61 € |
|  | standard | Ø 25 x 4 mm | P 220 | rot | Ø 3 x 37 mm | 5.000 1/min | 0 571 062 | 10,91 € | 10,21 € | 8,61 € |
|  | fein | Ø 25 x 4 mm | P 400 | blau | Ø 3 x 37 mm | 5.000 1/min | 0 571 063 | 10,91 € | 10,21 € | 8,61 € |

Polier-Schleifscheiben joke HABRAS Discs

Schaft-Ø 6 x 40 mm

joke HABRAS Discs zeichnen sich durch hervorragende Standzeit bei gleichmäßigem Abtrag aus. Es wird direkt ohne Zugabe von Pasten gearbeitet. Speziell zur Bearbeitung von weichen Metallen, Aluminium und Buntmetallen bis zum Hochglanz geeignet. Harte, zähe Metalle wie Titan und Edelstähle können mattiert und bis zum Hochglanz poliert werden. Eine vorhandene Oberflächenpatina wird ohne Veränderung der Oberflächengeometrie abgetragen. Gut geeignet zum Entgraten von harten Kunststoffen. Durch die geschlitzte Ausführung passen sich joke-HABRAS Discs der Oberflächenform an.

TIPP: Vor dem ersten Einsatz joke-HABRAS Discs kurz abziehen und maximale Drehzahl und Drehrichtung beachten.

Mit leichtem, aber gleichmäßigem Arbeitsdruck arbeiten.



TIPP:

Die verbrauchten Schleifscheiben können ausgetauscht werden! Dabei können Sie die Schäfte wiederbenutzen. Ersatzscheiben zur Schaftmontage im joke Katalog und im Shop

| | Politur | Kopfmaße | Korn | Farbe | Schaftmaße | Empfohlene Drehzahl | Bestell-Nr | Preis ab | | |
|--|-----------|-------------|-----------|----------|-------------|---------------------|------------------|----------|---------|----------|
| | | | | | | | | 1 Stück | 5 Stück | 10 Stück |
| Polier-Schleifscheiben joke HABRAS Discs, 4-lagig, Schaft-Ø 6 x 40 mm | | | | | | | | | | |
| Korund | | | | | | | | | | |
| | grob | Ø 51 x 5 mm | P 80 | gelb | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 501 | 48,42 € | 41,82 € | 37,41 € |
| | | Ø 76 x 5 mm | P 80 | gelb | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 511 | 58,27 € | 50,24 € | 44,92 € |
| | mittel | Ø 51 x 5 mm | P 120 | weiß | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 509 | 49,92 € | 43,32 € | 38,61 € |
| | | Ø 76 x 5 mm | P 120 | weiß | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 519 | 58,27 € | 50,24 € | 44,92 € |
| | Standard | Ø 51 x 5 mm | P 220 | rot | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 502 | 49,92 € | 43,32 € | 38,61 € |
| | | Ø 76 x 5 mm | P 220 | rot | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 512 | 58,27 € | 50,24 € | 44,92 € |
| | fein | Ø 51 x 5 mm | P 400 | blau | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 503 | 49,92 € | 43,32 € | 38,61 € |
| | | Ø 76 x 5 mm | P 400 | blau | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 513 | 58,27 € | 50,24 € | 44,92 € |
| Bimsstein | | | | | | | | | | |
| | sehr fein | Ø 51 x 5 mm | sehr fein | rosa | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 504 | 49,92 € | 43,32 € | 38,61 € |
| Extra feines Edelkorund | | | | | | | | | | |
| | Glanz | Ø 51 x 5 mm | 6 µm | orange | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 505 | 49,92 € | 43,32 € | 38,61 € |
| | | Ø 76 x 5 mm | 6 µm | orange | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 515 | 58,27 € | 50,24 € | 44,92 € |
| | Hochglanz | Ø 51 x 5 mm | 1 µm | hellgrün | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 506 | 49,62 € | 43,05 € | 38,37 € |
| | | Ø 76 x 5 mm | 1 µm | hellgrün | Ø 6 x 40 mm | 1.400 1/min | 0 571 516 | 58,27 € | 50,24 € | 44,92 € |

Bohrungsbürsten

Sie haben es häufig mit starken Bohrungsgraten an zähen Materialien zu tun? An schlecht erreichbaren Stellen, wie z.B. an Querbohrungen o.ä.? Setzen Sie diese hocheffizienten speziellen Bohrungsbürsten ein - dank der besonderen Bauart der Entgratköpfe verschwinden die störenden Rückstände in beachtlicher Geschwindigkeit. Die Besonderheit: Als Besatz wird ein dreieckiger Klavierdraht verwendet, der zusätzlich noch einmal um die eigene Achse verdreht ist.

| | Kopfmaße | Besatz-Ø | Schaftmaße | Gesamtlänge | Drehzahl (max) | Bestell-Nr | Preis ab | | |
|---|------------------------|----------|-------------|-------------|----------------|-----------------|----------|---------|---------|
| | | | | | | | 1 Stück | 3 Stück | 5 Stück |
| Bohrungsbürsten | | | | | | | | | |
| Draht gekreuzt | | | | | | | | | |
|  | Ø 3 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 3 x 70 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 721 | 44,17 € | 41,14 € | 38,23 € |
| | Ø 4 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 3 x 70 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 722 | 44,17 € | 41,14 € | 38,23 € |
| | Ø 5 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 4 x 50 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 723 | 53,95 € | 49,86 € | 46,02 € |
| | Ø 6 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 4 x 50 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 724 | 53,95 € | 49,86 € | 46,02 € |
| | Ø 7 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 5 x 50 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 725 | 55,99 € | 51,84 € | 47,46 € |
| | Ø 8 x 35 mm | Ø 0,7 mm | Ø 5 x 45 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 726 | 56,86 € | 52,89 € | 48,25 € |
| Draht oval | | | | | | | | | |
|  | Ø 3 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 3 x 70 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 701 | 46,59 € | 43,10 € | 39,90 € |
| | Ø 4 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 3 x 70 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 702 | 46,59 € | 43,10 € | 39,90 € |
| | Ø 5 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 4 x 50 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 703 | 55,00 € | 50,79 € | 46,88 € |
| | Ø 6 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 5 x 50 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 704 | 55,00 € | 50,79 € | 46,88 € |
| | Ø 7 x 40 mm | Ø 0,7 mm | Ø 5 x 40 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 705 | 61,36 € | 56,72 € | 52,21 € |
| | Ø 8 x 40 mm | Ø 0,7 mm | Ø 5 x 40 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 706 | 62,16 € | 57,54 € | 53,02 € |
| | Ø 9 x 45 mm | Ø 0,7 mm | Ø 6 x 35 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 707 | 69,85 € | 64,96 € | 59,52 € |
| | Draht verknotet | | | | | | | | |
|  | Ø 5 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 4 x 50 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 711 | 53,95 € | 49,86 € | 46,02 € |
| | Ø 6 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 4 x 50 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 712 | 53,95 € | 49,86 € | 46,02 € |
| | Ø 7 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 5 x 50 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 713 | 55,00 € | 50,79 € | 46,88 € |
| | Ø 8 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 5 x 50 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 714 | 55,00 € | 50,79 € | 46,88 € |
| | Ø 9 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 6 x 50 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 715 | 57,96 € | 53,70 € | 49,56 € |
| | Ø 10 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 6 x 50 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 716 | 57,96 € | 53,70 € | 49,56 € |
| | Ø 11 x 30 mm | Ø 0,7 mm | Ø 6 x 50 mm | 100 mm | 700 1/min | 0571 717 | 58,83 € | 54,75 € | 50,36 € |



Erhältlich sind die Bohrungsbürsten in drei verschiedenen Kopf-Ausführungen:

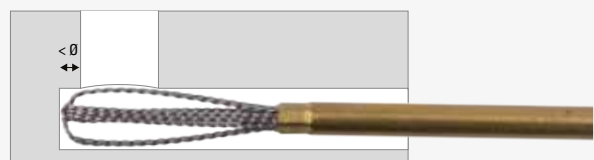
1. Draht oval: für gut zugängliche Querbohrungen.



2. Draht verknotet: für Querbohrungen und stirnflächige Bearbeitung sowie unrunde Bohrungen.



3. Draht gekreuzt: für Querbohrungen am Ende des Grundloches. Zum Entfernen sehr starker Grate.



Rohrbürsten



Nylon mit Siliciumcarbid

Rohrbürsten

Rohrbürsten sind ideal geeignet für Entgrat- und Reinigungsarbeiten in Querbohrungen und Einstichen. Der flexible Besatz aus Nylon oder Stahl verhindert einen Bruch des Materials auch bei stärkster Beanspruchung und Deformierung.

Erhältlich sind die Rohrbürsten in vier unterschiedlichen Ausführungen:

- Nylon-Standard mit Siliciumcarbid
- Nylon-Standard mit Korund
- Nylon-Diamant
- Stahl ohne zusätzliches Abrasiv

| | | Abrasiv | Kopfmaße | Korn | Schaft- maße | Gesamt- länge | Drehzahl (max) | Bestell-Nr | Preis ab | |
|---|----------------|----------------|----------|-----------|-----------------|------------------|-------------------|------------|----------|----------|
| | | | | | | | | | 1 Stück | 10 Stück |
| Rohrbürsten Nylon-Siliciumcarbid | | | | | | | | | | |
| SiC | | | | | | | | | | |
|  Durch Einsatz der Nylon-Rohrbürsten wird die Oberfläche geglättet und positiv für den späteren Einsatz beeinflusst. Der Drehdraht ist verzinkt. Einsatz per Hand linear und in Maschinen rechtsdrehend. | SiC | Ø 0,7 x 12 mm | K 1000 | Ø 0,42 mm | 100 mm | 700 1/min | 0 571 101 | 19,29 € | 17,42 € | |
| | SiC | Ø 1,2 x 12 mm | K 1000 | Ø 0,47 mm | 100 mm | 700 1/min | 0 571 102 | 19,17 € | 17,42 € | |
| | SiC | Ø 1,9 x 18 mm | K 1000 | Ø 0,74 mm | 100 mm | 700 1/min | 0 571 103 | 19,17 € | 17,42 € | |
| | SiC | Ø 2,2 x 18 mm | K 1000 | Ø 0,94 mm | 100 mm | 700 1/min | 0 571 104 | 19,17 € | 17,42 € | |
| | SiC | Ø 2,6 x 25 mm | K 1000 | Ø 1,08 mm | 100 mm | 700 1/min | 0 571 105 | 19,17 € | 17,42 € | |
| | SiC | Ø 3,2 x 25 mm | K 1000 | Ø 1,66 mm | 100 mm | 700 1/min | 0 571 106 | 19,17 € | 17,42 € | |
| | SiC | Ø 3,5 x 25 mm | K 1000 | Ø 1,66 mm | 100 mm | 700 1/min | 0 571 107 | 14,39 € | 13,52 € | |
| Rohrbürsten Nylon-Korund | | | | | | | | | | |
| Korund | | | | | | | | | | |
|  Durch Einsatz der Nylon-Rohrbürsten wird die Oberfläche geglättet und positiv für den späteren Einsatz beeinflusst. Der Drehdraht ist verzinkt. Einsatz per Hand linear und in Maschinen rechtsdrehend. | Korund | Ø 4,2 x 25 mm | K 600 | Ø 2,2 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 108 | 13,76 € | 12,81 € | |
| | Korund | Ø 4,8 x 25 mm | K 600 | Ø 2,2 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 109 | 13,38 € | 12,58 € | |
| | Korund | Ø 5,5 x 25 mm | K 600 | Ø 2,2 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 110 | 13,14 € | 12,45 € | |
| | Korund | Ø 6,6 x 25 mm | K 600 | Ø 3,0 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 111 | 12,81 € | 11,94 € | |
| | Korund | Ø 8,2 x 25 mm | K 600 | Ø 3,0 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 112 | 12,58 € | 11,94 € | |
| | Korund | Ø 9,8 x 25 mm | K 600 | Ø 3,4 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 113 | 12,81 € | 12,45 € | |
| | Korund | Ø 11,5 x 25 mm | K 600 | Ø 3,4 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 114 | 13,14 € | 12,58 € | |
| | Korund | Ø 13 x 25 mm | K 600 | Ø 4,2 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 115 | 13,38 € | 12,58 € | |
| | Korund | Ø 16 x 25 mm | K 600 | Ø 4,2 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 116 | 19,17 € | 17,42 € | |
| | Korund | Ø 17,5 x 25 mm | K 600 | Ø 4,2 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 117 | 19,17 € | 17,42 € | |
| | Korund | Ø 19,4 x 25 mm | K 600 | Ø 5,6 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 118 | 19,29 € | 17,42 € | |
| | Korund | Ø 22,6 x 25 mm | K 600 | Ø 5,6 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 119 | 19,29 € | 17,42 € | |
| Korund | Ø 25,8 x 25 mm | K 600 | Ø 6,2 mm | 125 mm | 700 1/min | 0 571 120 | 19,29 € | 17,42 € | | |

Alu-Oxid-Faser-Schleifstifte

Schaft-Ø 3 x 30 mm

Alu-Oxid-Faser-Schleifstifte

- Entgraten und Anfasen von Querbohrungen
- Gratentfernung am Ende von Sacklochbohrungen
- Punktgenaue Entfernung von Feingrat
- Selbstschärfung ohne Schleifstaub
- Hohe Kanten- und Formstabilität für verlängerte Standzeit
- Elastischer Schaft mit hohem Biegeradius (2 mm)
- Verschiedene Körnungen
- Vielfältige Einsatzgebiete
- Einsatz per Hand und maschinell (Bearbeitungszentren, Sondermaschinen, Bohrmaschine, mit Robotern etc.)



| Kopfmaße | Halsmaße | Korn | Farbe | Drehzahl (max) | Bestell-Nr | Preis ab | | |
|----------|----------|------|-------|----------------|------------|----------|---------|---------|
| | | | | | | 1 Stück | 3 Stück | 5 Stück |

Alu-Oxid-Faser-Schleifstifte, Schaft-Ø 3 mm, 70 mm lang

Zylinder

| | | | | | | | | | |
|--|------------|---------------|-------|--------|------------|------------------|---------|---------|---------|
| | Ø 3 x 3 mm | Ø 1,5 x 40 mm | # 220 | grau | 6000 1/min | 0 425 181 | 29,13 € | 26,62 € | 24,47 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 400 | orange | 6000 1/min | 0 425 182 | 29,13 € | 26,62 € | 24,47 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 800 | blau | 6000 1/min | 0 425 183 | 29,13 € | 26,62 € | 24,47 € |
| | Ø 4 x 4 mm | Ø 1,5 x 40 mm | # 220 | grau | 6000 1/min | 0 425 184 | 34,71 € | 31,84 € | 29,02 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 400 | orange | 6000 1/min | 0 425 185 | 34,71 € | 31,84 € | 29,02 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 800 | blau | 6000 1/min | 0 425 186 | 34,71 € | 31,84 € | 29,02 € |
| | Ø 5 x 5 mm | Ø 1,5 x 40 mm | # 220 | grau | 6000 1/min | 0 425 187 | 38,25 € | 35,08 € | 31,84 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 400 | orange | 6000 1/min | 0 425 188 | 38,25 € | 35,08 € | 31,84 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 800 | blau | 6000 1/min | 0 425 189 | 38,25 € | 35,08 € | 31,84 € |

Kugel

| | | | | | | | | | |
|---------|---------------|---------------|-------|------------|------------------|------------------|---------|---------|---------|
| | Ø 3 mm | Ø 1,5 x 40 mm | # 220 | grau | 6000 1/min | 0 425 161 | 29,13 € | 26,62 € | 24,47 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 400 | orange | 6000 1/min | 0 425 162 | 29,13 € | 26,62 € | 24,47 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 800 | blau | 6000 1/min | 0 425 163 | 29,13 € | 26,62 € | 24,47 € |
| | Ø 4 mm | Ø 1,5 x 40 mm | # 220 | grau | 6000 1/min | 0 425 164 | 34,71 € | 31,84 € | 29,02 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 400 | orange | 6000 1/min | 0 425 165 | 34,71 € | 31,84 € | 29,02 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 800 | blau | 6000 1/min | 0 425 166 | 34,71 € | 31,84 € | 29,02 € |
| | Ø 5 mm | Ø 1,5 x 40 mm | # 220 | grau | 6000 1/min | 0 425 167 | 38,25 € | 35,08 € | 31,84 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 400 | orange | 6000 1/min | 0 425 168 | 38,25 € | 35,08 € | 31,84 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 800 | blau | 6000 1/min | 0 425 169 | 38,25 € | 35,08 € | 31,84 € |
| | Ø 6 mm | Ø 1,5 x 40 mm | # 220 | grau | 6000 1/min | 0 425 170 | 41,86 € | 38,49 € | 34,93 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 400 | orange | 6000 1/min | 0 425 171 | 41,86 € | 38,49 € | 34,93 € |
| | | Ø 1,5 x 40 mm | # 800 | blau | 6000 1/min | 0 425 172 | 41,86 € | 38,49 € | 34,93 € |
| Ø 10 mm | Ø 1,5 x 40 mm | # 220 | grau | 6000 1/min | 0 425 173 | 50,06 € | 46,15 € | 41,86 € | |

Kristallfaserbürsten Schaft-Ø 3 x 30 mm







- High-Tech-Werkstoff Al_2O_3 -Keramik
- Ein Faserstab besteht aus ca. 1000 Einzelfasern, welche jede mit ca. 10 µm im Durchmesser eine optimale kristalline Struktur für die Schleifbearbeitung besitzt. Die Spitze besteht aus ca. 1000 hochdichten Schneidkanten.
- Die Selbstschärfeigenschaften der Schneidkanten an den Faserenden sorgt für sehr hohe Schleiffähigkeit. Die konstant arbeitenden Schneidkanten sorgen für stabile und kontinuierliche Schleifleistung.
- vielseitig einsetzbar, z.B. auf Bearbeitungszentren, Sondermaschinen, Bohrmaschinen, Robotern uvm.
- hohe Elastizität und Flexibilität sorgen für optimale Anpassung an das Werkstück
- hohe Standzeiten für deutlich höhere Produktivität und niedrigere Kosten



Kristallfaserbürsten Schaft-Ø 3 x 30 mm - mit gerader Stirnfläche

Diese Kristallfaserbürsten auf Schaft bestehen aus gebündelten Kristallfasern. Durch stirnseitigen Einsatz erzielen diese Werkzeuge ihre besten Ergebnisse und entfernen so Erodierstrukturen, Grate uvm.

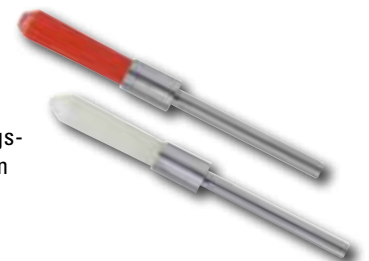




| | Kopfmaße | Korn | Farbe | Schaftmaße | Bestell-Nr | Preis ab | | |
|---|-------------|--------|---------|-------------|------------------|----------|---------|----------|
| | | | | | | 1 Stück | 5 Stück | 10 Stück |
| Kristallfaserbürsten, Schaft-Ø 3 x 30 mm | | | | | | | | |
|  | Ø 5 x 20 mm | # 150 | grün | Ø 3 x 30 mm | 0 406 430 | 36,09 € | 33,06 € | 29,84 € |
|  | Ø 5 x 20 mm | # 200 | rosa | Ø 3 x 30 mm | 0 406 431 | 36,09 € | 33,06 € | 29,84 € |
|  | Ø 5 x 20 mm | # 400 | violett | Ø 3 x 30 mm | 0 406 432 | 36,09 € | 33,06 € | 29,84 € |
|  | Ø 5 x 20 mm | # 600 | orange | Ø 3 x 30 mm | 0 406 433 | 36,09 € | 33,06 € | 29,84 € |
|  | Ø 5 x 20 mm | # 800 | blau | Ø 3 x 30 mm | 0 406 434 | 36,09 € | 33,06 € | 29,84 € |
|  | Ø 5 x 20 mm | # 1000 | weiß | Ø 3 x 30 mm | 0 406 435 | 36,09 € | 33,06 € | 29,84 € |

Kristallfaserbürsten Schaft-Ø 3 x 30 mm - mit abgeschrägter Stirnfläche

Bei diesen Bürsten wurden einzelne Keramikfasern zum Pinsel zusammengefasst. So wird ein sehr wirkungsvoller Einsatz ermöglicht, da die Fasern vor Kopf eingesetzt die optimale Leistung liefern. Hervorragend zum Entfernen von Erodierstrukturen oder auch zur Grat-Entfernung auf Aluminium, Messing uvm.

Tipp: Beim Einsatz mit Diamantpaste werden die Ergebnisse zusätzlich verbessert.



| | Kopfmaße | Korn | Farbe | Schaftmaße | Drehzahl (max) | Bestell-Nr | Preis ab | | |
|---|-------------|----------------|-------|-------------|----------------|------------------|----------|---------|----------|
| | | | | | | | 1 Stück | 5 Stück | 10 Stück |
| Keramikfaserbürsten, Schaft-Ø 3 x 30 mm | | | | | | | | | |
|  | Ø 5 x 20 mm | # 1200 / 10 µm | rot | Ø 3 x 30 mm | 12.000 1/min | 0 406 200 | 36,09 € | 33,06 € | 30,33 € |
|  | Ø 5 x 20 mm | # 1000 / 15 µm | weiß | Ø 3 x 30 mm | 12.000 1/min | 0 406 240 | 36,09 € | 33,06 € | 30,33 € |

Kristallfaser-Bürsteneinsatz Cristone®

| Maße | Korn | Farbe | Drehzahl (max) | Bestell-Nr | Preis ab | |
|---|--------|---------|----------------|------------------|-----------|-----------|
| | | | | | 1 Stück | 3 Stück |
| Kristallfaser-Bürsteneinsatz Cristone® | | | | | | |
| Ø 6 x 30 mm | # 150 | grün | 12000 1/min | 0 406 440 | 52,85 € | 45,59 € |
| | # 200 | rosa | 12000 1/min | 0 406 446 | 50,26 € | 45,59 € |
| | # 400 | violett | 12000 1/min | 0 406 452 | 50,26 € | 45,59 € |
| | # 600 | orange | 12000 1/min | 0 406 458 | 50,26 € | 45,59 € |
| | # 800 | blau | 12000 1/min | 0 406 464 | 50,26 € | 45,59 € |
| | # 1000 | weiß | 12000 1/min | 0 406 470 | 50,26 € | 45,59 € |
| | # 1200 | rot | 12000 1/min | 0 406 476 | 50,26 € | 45,59 € |
| Ø 15 x 50 mm | # 150 | grün | 7200 1/min | 0 406 441 | 110,52 € | 100,32 € |
| | # 200 | rosa | 7200 1/min | 0 406 447 | 110,52 € | 100,32 € |
| | # 400 | violett | 7200 1/min | 0 406 453 | 110,52 € | 100,32 € |
| | # 600 | orange | 7200 1/min | 0 406 459 | 110,52 € | 100,32 € |
| | # 800 | blau | 7200 1/min | 0 406 465 | 110,52 € | 100,32 € |
| | # 1000 | weiß | 7200 1/min | 0 406 471 | 110,52 € | 100,32 € |
| | # 1200 | rot | 7200 1/min | 0 406 477 | 110,52 € | 100,32 € |
| Ø 25 x 75 mm | # 150 | grün | 6000 1/min | 0 406 442 | 264,00 € | 240,00 € |
| | # 200 | rosa | 6000 1/min | 0 406 448 | 264,00 € | 240,00 € |
| | # 400 | violett | 6000 1/min | 0 406 454 | 264,00 € | 240,00 € |
| | # 600 | orange | 6000 1/min | 0 406 460 | 264,00 € | 240,00 € |
| | # 800 | blau | 6000 1/min | 0 406 466 | 264,00 € | 240,00 € |
| | # 1000 | weiß | 6000 1/min | 0 406 472 | 264,00 € | 240,00 € |
| | # 1200 | rot | 6000 1/min | 0 406 478 | 264,00 € | 240,00 € |
| Ø 40 x 75 mm | # 150 | grün | 3600 1/min | 0 406 443 | 404,00 € | 366,00 € |
| | # 200 | rosa | 3600 1/min | 0 406 449 | 404,00 € | 366,00 € |
| | # 400 | violett | 3600 1/min | 0 406 455 | 404,00 € | 366,00 € |
| | # 600 | orange | 3600 1/min | 0 406 461 | 404,00 € | 366,00 € |
| | # 800 | blau | 3600 1/min | 0 406 467 | 404,00 € | 366,00 € |
| | # 1000 | weiß | 3600 1/min | 0 406 473 | 404,00 € | 366,00 € |
| | # 1200 | rot | 3600 1/min | 0 406 479 | 404,00 € | 366,00 € |
| Ø 60 x 75 mm | # 150 | grün | 2400 1/min | 0 406 444 | 687,00 € | 624,00 € |
| | # 200 | rosa | 2400 1/min | 0 406 450 | 687,00 € | 624,00 € |
| | # 400 | violett | 2400 1/min | 0 406 456 | 687,00 € | 624,00 € |
| | # 600 | orange | 2400 1/min | 0 406 462 | 687,00 € | 624,00 € |
| | # 800 | blau | 2400 1/min | 0 406 468 | 687,00 € | 624,00 € |
| | # 1000 | weiß | 2400 1/min | 0 406 474 | 687,00 € | 624,00 € |
| | # 1200 | rot | 2400 1/min | 0 406 480 | 687,00 € | 624,00 € |
| Ø 100 x 75 mm | # 150 | grün | 1400 1/min | 0 406 445 | 1211,00 € | 1098,00 € |
| | # 200 | rosa | 1400 1/min | 0 406 451 | 1211,00 € | 1098,00 € |
| | # 400 | violett | 1400 1/min | 0 406 457 | 1211,00 € | 1098,00 € |
| | # 600 | orange | 1400 1/min | 0 406 463 | 1211,00 € | 1098,00 € |
| | # 800 | blau | 1400 1/min | 0 406 469 | 1211,00 € | 1098,00 € |
| | # 1000 | weiß | 1400 1/min | 0 406 475 | 1211,00 € | 1098,00 € |
| | # 1200 | rot | 1400 1/min | 0 406 481 | 1211,00 € | 1098,00 € |



Kristallfaser-Bürsteneinsatz Cristone®

Anwendung:

Optimale Werkzeuge für die Oberflächenveredelung, das Feinpolieren von Präzisionsteilen und glätten unebener Kanten.

- Faserbürsten nutzen sich mit der Zeit ab und arbeiten weniger flexibel, was zu einer höheren Schleifkraft führt.
- Durch variieren der Borstenlänge in dem Halter wird die Flexibilität eingestellt.

Einsetzbar z. B. in CNC-Bearbeitungsmaschinen, Robotern, etc.

Werkstoffe:

- Gehärtete und vorgehärtete Stähle
- Legierte Stähle
- Messing
- Aluminiumlegierungen



Zubehör/Ersatzteile

| | Maße | Bestell-Nr | Preis ab | |
|--|----------|------------------|----------|----------|
| | | | 1 Stück | 3 Stück |
| Halter für Kristallfaser-Bürsteneinsatz Cristone® | | | | |
| | Ø 6 mm | 0 406 482 | 50,26 € | 45,59 € |
| | Ø 15 mm | 0 406 483 | 130,62 € | 118,52 € |
| | Ø 25 mm | 0 406 484 | 195,00 € | 175,00 € |
| | Ø 40 mm | 0 406 485 | 221,00 € | 199,00 € |
| | Ø 60 mm | 0 406 486 | 446,00 € | 406,00 € |
| | Ø 100 mm | 0 406 487 | 667,00 € | 605,00 € |

Körnungsempfehlung

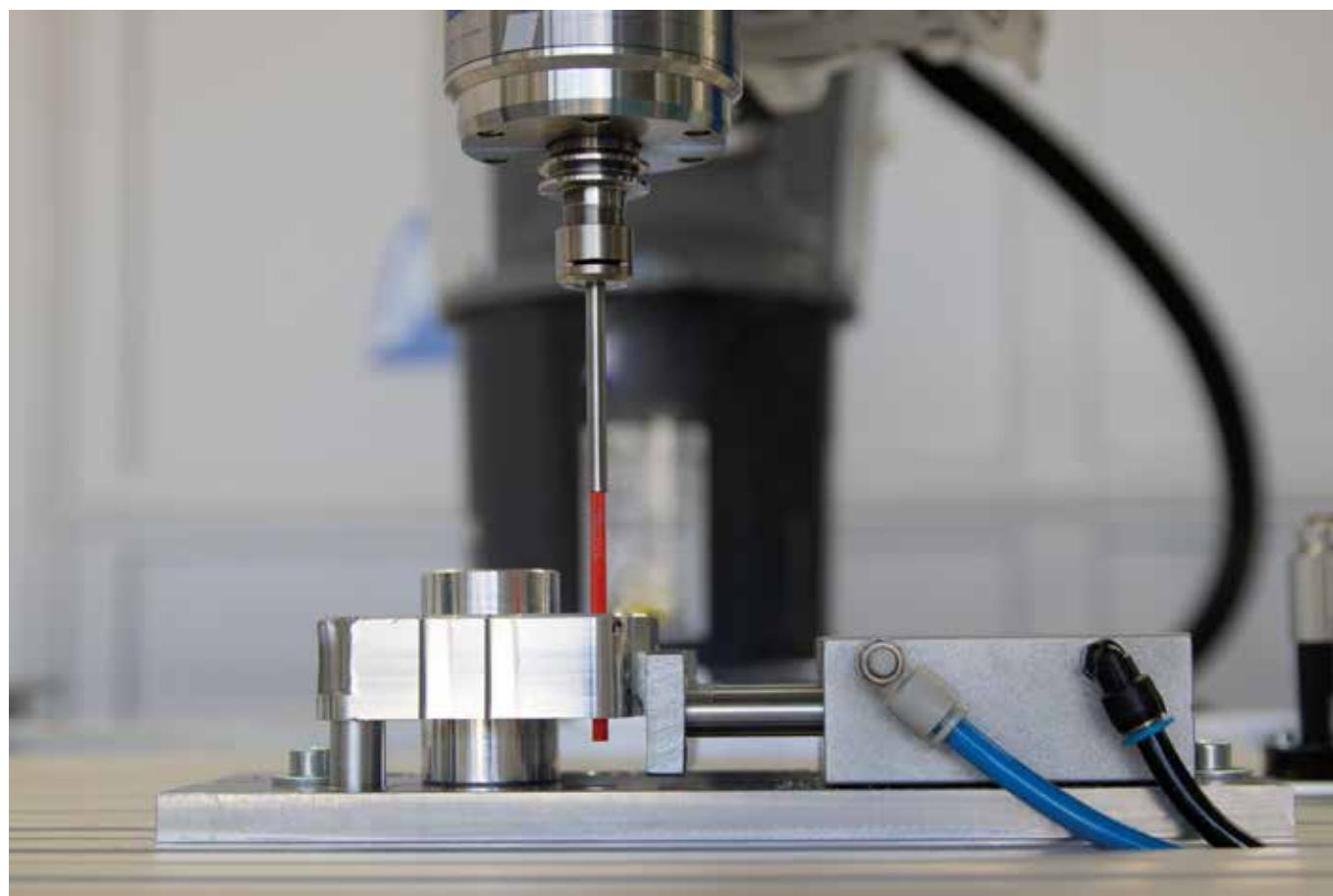
| Material | Körnung | Farbcode |
|---------------------|---------|----------|
| gehärteter Stahl | # 150 | |
| | # 200 | |
| Edelstahl | # 450 | |
| unbehandelter Stahl | # 600 | |
| legierte Stähle | # 800 | |
| Messing | # 1000 | |
| Aluminium | # 1200 | |

Keramikfaserbürsten Cross-Hole

- High-Tech-Werkstoff aus spezieller Al₂O₃-Keramik
- Die durch Rotation entstehende Fliehkraft steuert die Schleifspitzen der Faserstäbe an die Querbohrungen und entfernt effizient feine Grate bis 0,1 mm.
- Grate werden sorgfältig entfernt ohne die Bohrungen zu beschädigen.
- Ein Faserstab besteht aus ca. 1000 Einzelfasern, welche jede mit ca. 10 µm im Durchmesser eine optimale kristalline Struktur für die Schleifbearbeitung besitzt. Die Spitze besteht aus ca. 1000 hochdichten Schneidkanten.
- Die Selbstschärfeigenschaft der Schneidkanten an den Faserenden sorgt für sehr hohe Schleiffähigkeit. Die konstant arbeitenden Schneidkanten sorgen für stabile und kontinuierliche Schleifleistung.
- vielseitig einsetzbar, z.B. auf Bearbeitungszentren, Sondermaschinen, Bohrmaschinen, Robotern uvm.
- hohe Elastizität und Flexibilität sorgen für optimale Anpassung an das Werkstück
- hohe Standzeiten für deutlich höhere Produktivität und niedrigere Kosten



| für Bohrungsmaß | Kopfmaße | Schaftmaße | Gesamtlänge | Drehzahl (max) | Bestell-Nr | Preis ab | | |
|---------------------------------------|---------------|--------------|-------------|----------------|------------------|----------|----------|----------|
| | | | | | | 1 Stück | 3 Stück | 5 Stück |
| Keramikfaserbürsten Cross-Hole | | | | | | | | |
| 3,5 - 5 mm | Ø 1,5 x 50 mm | Ø 3 x 30 mm | 120 mm | 20000 1/min | 0 406 291 | 61,77 € | 60,21 € | 54,92 € |
| 5 - 8 mm | Ø 3 x 50 mm | Ø 3 x 30 mm | 120 mm | 14000 1/min | 0 406 292 | 61,77 € | 60,21 € | 54,92 € |
| | Ø 3 x 50 mm | Ø 4 x 30 mm | 170 mm | 12000 1/min | 0 406 293 | 108,27 € | 105,37 € | 96,04 € |
| 8 - 10 mm | Ø 5 x 50 mm | Ø 6 x 30 mm | 120 mm | 14000 1/min | 0 406 294 | 83,95 € | 81,86 € | 74,77 € |
| | Ø 5 x 50 mm | Ø 6 x 30 mm | 170 mm | 12000 1/min | 0 406 295 | 138,04 € | 134,45 € | 122,62 € |
| 10 - 14 mm | Ø 7 x 50 mm | Ø 6 x 30 mm | 120 mm | 14000 1/min | 0 406 296 | 121,48 € | 118,20 € | 107,81 € |
| | Ø 7 x 50 mm | Ø 8 x 30 mm | 170 mm | 12000 1/min | 0 406 297 | 187,00 € | 181,00 € | 165,00 € |
| 14 - 20 mm | Ø 20 x 60 mm | Ø 12 x 30 mm | 130 mm | 14000 1/min | 0 406 320 | 167,00 € | 159,00 € | 143,78 € |



Keramikfaserbürsten Cross-Hole



Die Funktionsweise



1. Einfahrbewegung

Im Spindelstillstand führen Sie das Werkzeug in die Bohrung vor die zu entgratende Stelle ein.



2. Arbeitsspindel einschalten

Starten Sie den Spindelrechtslauf in der Bohrung kurz vor der zu entgratenden Querbohrung.



3. Vor- und Rückwärtsbewegung

Führen Sie die Faserstäbe vor und hinter die Querbohrungen. In der Rückwärtsbewegung empfehlen wir zusätzlich eine Spindeldrehrichtungsänderung.



4. Rückzug aus der Bohrung

Vor dem Werkzeugaustritt aus der Bohrung muss die Spindelrotation gestoppt werden.













Hinweis:

Für ein optimales Entgratergebnis wiederholen Sie die vier Arbeitsschritte von der anderen Seite der Hauptbohrung aus.

Diamantschleifstifte leicht federnd

Diamantschleifstift, Kugel, leicht federnd

- Einsatz per Hand und maschinell (Bohrmaschinen, Bearbeitungszentren, Sondermaschinen, Roboter etc.)
- Vielfältiger Einsatz auch bei harten Werkstoffen, wie z. B. Entgraten und Anfasen von Querbohrungen, Gratentfernung von tiefen Sacklochbohrungen uvm.





| | Kopfmaße | Halsmaße | Schaft-Ø x Gesamtlänge | Korn | Drehzahl (max) | Bestell-Nr | Preis ab | |
|---|----------|---------------|---------------------------|-------|----------------|------------------|----------|---------|
| | | | | | | | 1 Stück | 5 Stück |
| Diamantschleifstift, Kugel, leicht federnd | | | | | | | | |
|  | Ø 1,9 mm | Ø 1,5 x 45 mm | Ø 3 x 75 mm | D 76 | 10000 1/min | 0 564 212 | 53,39 € | 44,25 € |
|  | Ø 2 mm | Ø 1,5 x 45 mm | Ø 3 x 75 mm | D 126 | 10000 1/min | 0 564 214 | 53,39 € | 44,25 € |
|  | Ø 2,9 mm | Ø 1,5 x 45 mm | Ø 3 x 75 mm | D 76 | 8000 1/min | 0 564 222 | 53,39 € | 44,25 € |
|  | Ø 3 mm | Ø 1,5 x 45 mm | Ø 3 x 75 mm | D 126 | 8000 1/min | 0 564 224 | 53,39 € | 44,25 € |
|  | Ø 3,9 mm | Ø 1,5 x 45 mm | Ø 3 x 75 mm | D 76 | 8000 1/min | 0 564 232 | 53,39 € | 44,25 € |
|  | Ø 4 mm | Ø 1,5 x 45 mm | Ø 3 x 75 mm | D 126 | 8000 1/min | 0 564 234 | 53,39 € | 44,25 € |
|  | Ø 4,9 mm | Ø 1,5 x 45 mm | Ø 3 x 75 mm | D 76 | 6000 1/min | 0 564 242 | 53,39 € | 44,25 € |
|  | Ø 5 mm | Ø 1,5 x 45 mm | Ø 3 x 75 mm | D 126 | 6000 1/min | 0 564 244 | 53,39 € | 44,25 € |
|  | Ø 5,9 mm | Ø 1,5 x 45 mm | Ø 3 x 75 mm | D 76 | 6000 1/min | 0 564 252 | 53,39 € | 44,25 € |
|  | Ø 6 mm | Ø 1,5 x 45 mm | Ø 3 x 75 mm | D 126 | 6000 1/min | 0 564 254 | 53,39 € | 44,25 € |
|  | Ø 7,9 mm | Ø 1,5 x 45 mm | Ø 3 x 75 mm | D 76 | 6000 1/min | 0 564 262 | 57,71 € | 47,85 € |
|  | Ø 8 mm | Ø 1,5 x 45 mm | Ø 3 x 75 mm | D 126 | 6000 1/min | 0 564 264 | 57,71 € | 47,85 € |



Frässtifte aus Hartmetall Schaft-Ø 3 mm

Kantenbearbeitung mit Hartmetallfräsern

- Senker aus Hartmetall sind optimal einsetzbar zur Gratentfernung sowohl an an geraden Kanten wie auch an Radien.
- Sauberer Schnitt und extrem lange Standzeiten
- Erhältlich in den Geometrien 60 Grad und 90 Grad

| | Kopfmaße | Typ | Schaft-Ø x Gesamtlänge | Verzah- nung | Ausführung | Bestell-Nr | 1 Stück | Preis ab | |
|---|--------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|------------|------------------|---------|----------|-----------|
| | | | | | | | | 5 Stück | 100 Stück |
| Spitzsenker 60° | | | | | | | | | |
|  | Ø 3 x 2,6 mm / 60° | beidseitig verzahnt | Ø 3 x 38 mm | Fein | VHM | 0 501 328 | 17,85 € | 12,50 € | 9,57 € |
|  | | | Ø 3 x 38 mm | Kreuz | VHM | 0 511 442 | 15,91 € | 11,09 € | 8,43 € |
| | Ø 5 x 4,3 mm / 60° | | Ø 3 x 37 mm | Fein | Standard | 0 501 382 | 29,20 € | 26,35 € | 21,14 € |
| Spitzsenker 90° | | | | | | | | | |
|  | Ø 3 x 1,5 mm / 90° | beidseitig verzahnt | Ø 3 x 38 mm | Fein | VHM | 0 501 327 | 17,98 € | 12,50 € | 9,57 € |
|  | | | Ø 3 x 38 mm | Kreuz | VHM | 0 510 442 | 19,84 € | 13,78 € | 9,88 € |
| | Ø 4 x 2 mm / 90° | | Ø 3 x 34 mm | Fein | VHM | 0 501 384 | 25,77 € | 23,29 € | 18,80 € |
| | Ø 5 x 2,5 mm / 90° | | Ø 3 x 35 mm | Fein | Standard | 0 501 385 | 27,74 € | 25,14 € | 20,19 € |
| | Ø 6 x 3 mm / 90° | | Ø 3 x 36 mm | Fein | Standard | 0 501 386 | 31,39 € | 28,25 € | 20,03 € |





Brillante Lösungen für perfekte Oberflächen

joke Technology GmbH
Asselborner Weg 14-16
51429 Bergisch Gladbach
+49 2204 839-0 • info@joke.de
www.joke-technology.com