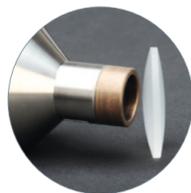


# Werkzeuge

für Rundoptik und für asphärische Optik



Radenfräser



Werkzeug für konkave und konvexe Formen



Schleifräder



Polierwerkzeuge

für Saphir



Feinfräser



Vor-, Fein- und Feinstschleifscheiben



Schleifräder für torische Linsen

für Mikro-Optik



Abrichtwerkzeuge für Polierfolien



Radenfräser für Submikrolinsen (Außendurchmesser 0,5 mm)



Radenfräser



Radenfräser

für Planbearbeitung



voll ausgelegte Schleifscheiben



mit Pellets belegte Schleifscheiben



Planfräser



Schleifräder

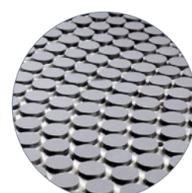
für Zweiseitenbearbeitung



voll ausgelegte Schleifscheiben



mit Pellets belegte Schleifscheiben



mit Segmenten belegte Schleifscheiben



## Developing Efficiency

dopa Entwicklungsgesellschaft für Oberflächenbearbeitungstechnologie mbH

Zu den Krugwiesen 1 / D-13057 Berlin

fon + 49 (0) 30. 58 58 428 00

fax + 49 (0) 30. 58 58 428 99

info@dopa-diatools.com

www.dopa-diatools.com

## Developing Efficiency

dopa Entwicklungsgesellschaft für effiziente Feinschleif- und Polierprozesse





## Wir sind dopa.

**dopa** – wir sind seit über 25 Jahren ein am internationalen Markt etabliertes Unternehmen, welches sich mit der aufgabenbezogenen Entwicklung und Herstellung von Diamantwerkzeugen und gesamten Produktionsprozessen beschäftigt.

Wir haben uns hierbei besonders auf die Bearbeitung von optischen Gläsern, Sonderkeramiken und Kristallen spezialisiert. Unsere Werkzeuge zeichnen sich dadurch aus, dass sie auch bei hohen Abtragsraten sehr homogene und kratzerfreie Oberflächen erzeugen, die über minimale Tiefenerstörungen verfügen. Dies führt in der weiteren Bearbeitung dazu, dass die Polierzeiten in der Regel um mindestens 35% verkürzt und die Qualität der Produkte wie auch die Prozessstabilität deutlich gesteigert werden.

In unserem Berliner Versuchslabor besitzen wir unterschiedlichste Schleif- und Feinbearbeitungsmaschinen sowie eine breite Auswahl an Messinstrumenten. Auf diesen Maschinen, die den aktuellen Stand der Technik

in diversen Industriezweigen darstellen, werden unter Produktionsbedingungen Bearbeitungsversuche gefahren und die Prozesse und Werkzeuge soweit optimiert, dass diese fertig beim Kunden als Gesamtsystem implementiert werden können. Optimierungen vorhandener Technologien bzw. ganze Technologiewechsel, wie beispielsweise der vom Läppen mit losem Korn zum Feinschleifen oder der vom Polieren mit losem Diamant zum Superfeinschleifen, können hier unter der genauen Betrachtung wirtschaftlicher und produktionsspezifischer Aspekte abgebildet werden.

Unsere Kunden ist es hierdurch möglich, die oftmals lange, schwierige und kostenintensive Implementierungsphase einer neuen Technologie deutlich verkürzen bzw. sogar ganz einzusparen.

Gern unterstützen wir Sie jederzeit mit unserem Fachwissen bei der Wahl und Herstellung des richtigen Werkzeuges.

**Wir entwickeln Effizienz. Bitte kontaktieren Sie uns!**



## Polierpellets

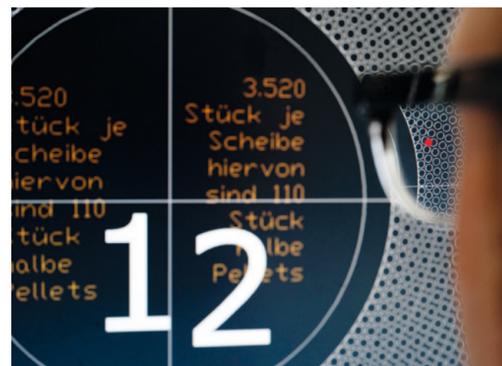
Wir produzieren Polierwerkzeuge, die mit deutlich geringerem bis gar keinem Einsatz von Poliermittel eine feinoptische Politur der meisten Glassorten ermöglichen. Diese Werkzeuge zeichnen sich weiterhin dadurch aus, dass sie sehr gute Oberflächensauberkeiten erzeugen und eine hohe Formgenauigkeit erzielen. Sie werden daher besonders gern in der Mikro-Optik eingesetzt.

## Diamantpellets

Unsere innovativen Diamantwerkzeuge können Sie auch in der Form unterschiedlichster Pellets, Stäbe oder Segmente von uns beziehen. Wir haben stets mehrere tausend Pellets auf Lager, wodurch wir auch in der Lage sind, Ihnen Werkzeuge sehr kurzfristig zu liefern.

Eine große Vielfalt von Pelletformen zählt bereits zum Standardprogramm, sodass wir Ihre Wünsche meist schon hieraus erfüllen können. Sollten Sie andere Formen wünschen, sind diese auch fertigbar. Ebenso flexibel sind wir in der Wahl der Korngröße, Bindungsart und Konzentration. Gern unterstützen wir Sie jederzeit mit unserem Fachwissen bei der Wahl des richtigen Werkzeuges.

**Bitte kontaktieren Sie uns!**



## Kühlschmiermittel

Wir stellen auf unsere Werkzeuge abgestimmte Kühlschmiermittel her, die zum einen die Abtragsleistung der Werkzeuge steigern und deren Schnittfreudigkeit bewahren zum anderen verbessern diese die Oberfläche der bearbeiteten Werkstücke, sodass die Polierzeit weiter gesenkt wird.

## Läuferscheiben, Halterungen und Läppkäfige

Wir fertigen Läuferscheiben, Läppkäfige, Transportscheiben, Zahnscheiben, Schleifkäfige, Präzisionsscheiben, Schleppeller, Takttscheiben, Mitnehmerscheiben, Werkstückaufnahmen

~ für alle gängigen Schleif-, Läpp- und Poliermaschinen wie beispielsweise **Carlap, Diskus, Engis, FLP Micro-finishing, Fujikoshi, Hahn & Kolb, Hamai, Lapmaster, Leico, Melchiorre, Norton, Peter Wolters, PR-Hoffmann, Somos, Speedfam, Spitfire, Stähli, Stock, Strassbaugh, Supfina** und andere

~ aus verschiedensten **Kunststoffarten, GfK-Materialien, und Metallen**

~ ab einer **Dicke von 0,15 mm**

~ bis zu einer **Läppkäfiggröße von 1500 mm**

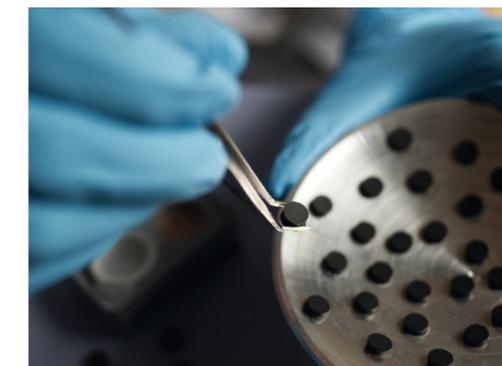


## Radienfräswerkzeuge

Unsere meist in CNC-Optikmaschinen verwendeten Radienfräswerkzeuge zeichnen sich besonders durch ihre sehr homogenen, kratzerfreien Schlibilder aus, die zudem über geringste Tiefenerstörungen verfügen. Wir fertigen diese natürlich ebenso in sehr unterschiedlichen Diamantkornungen und Abmessungen. Als Aufnahmen für die Fräswerkzeuge können Sie die weit verbreiteten 6 mm, 12 mm oder 25 mm Hydrodenstansschäfte wählen oder eine andere, spezifische Aufnahme bei uns fertigen lassen.

## Abrichtwerkzeuge für Polierfolie

Ebenso haben wir Abrichtwerkzeuge für Polierfolie entwickelt, die sich um ein Vielfaches schneller einschleifen und korrigieren lassen als herkömmliche Werkzeuge. Dies ist nicht nur deutlich bequemer und einfacher, es spart auch eine Menge kostbarer Bearbeitungszeit.



## Polier- und Diamant-suspensionen

Neben Fräs-, Schleif- und Polierwerkzeugen stellen wir auch Polier- und Diamantsuspensionen her. Hier sind wir in der Wahl der Poliermittel ebenso flexibel wie bei unseren Werkzeugen. Die von uns hergestellten Suspensionen zeichnen sich besonders dadurch aus, dass sie eine sehr gute und homogene Kornverteilung besitzen und infolgedessen keine Kratzer verursachen, wie die anderer Hersteller. Ebenso setzen sich die Polierpulver nicht so schnell ab und tragen hierdurch zu einer effizienteren Arbeitsweise deutlich bei.

## Diamantpulver

Sollten Sie für Ihre Anwendungen Diamantpulver benötigen, können wir Ihnen auch damit behilflich sein. Wir führen polykristallines und monokristallines Diamantpulver in allen Korngrößen, Kornformen und Kornhärten. Da wir aufgrund der eigenen Werkzeugentwicklung und -Produktion stets große Mengen an Diamant bevorraten, können wir Ihnen neben unserer hervorragenden Qualität und einem sehr guten Preis-Leistungsverhältnis auch kürzeste Lieferzeiten garantieren.

