

GÜHRING



DIA NOZ

MADE FOR ETERNITY



SORGENFREI 3D-DRUCKEN.

Bei der falschen Düse hilft auch der beste 3D-Drucker nicht

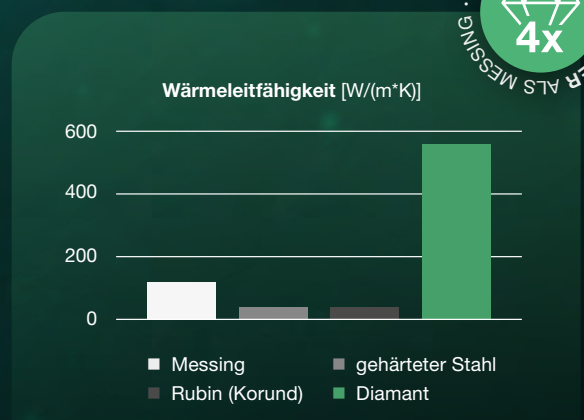
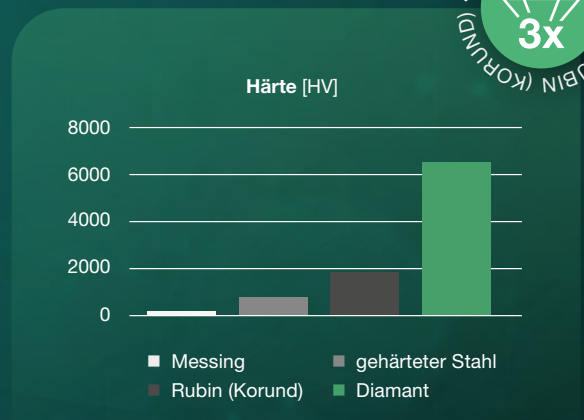
Unsaubere Oberflächen, falsche Druck-Temperatur, nachleveln – das sind gängige Probleme bei Druckerdüsen, die schnell verschleiben oder Wärme nicht gut leiten. Die Wahl der richtigen Düse ist daher entscheidend für einen reibungslosen Druckprozess und eine hohe Druckqualität.

Verschleißanfällige Düsen stören Druckprozess

- abgenutzte Düsen Spitzen führen zu minderwertigen Druckergebnissen und unsauberen Oberflächen mit tropfenartigem Materialüberschuss
- zeitaufwendiges Nachjustieren des Düsenabstands zum Druckbett, um Abnutzung auszugleichen
- Abbruch des Druckprozesses, da aufgrund veränderter Parameter nach dem Düsentausch ein Fortführen des Drucks nicht ohne Qualitätsverlust möglich ist

Wärmeisolierende Düsen mindern Prozesssicherheit

- unsaubere, raue Oberflächen durch ungleichmäßigen Filamentfluss
- die eingestellte weicht von der tatsächlichen Temperatur an der Spitze ab und erschwert genaues, prozesssicheres Drucken
- Ausgleich des isolierenden Effekts erfolgt über eine höhere Drucktemperatur von bis zu 15°C und steigert den Energieverbrauch konstant



EINE NEUE ÄRA BEGINNT.

Die 3D-Druckerdüse DIANOZ sorgt für gleichmäßige Materialextrusion, glättet die Bauteil-Oberfläche beim Druck und bietet maximalen Verschleißschutz auch bei sehr abrasiven Filamenten. Zu verdanken ist das der ausgefeilten Geometrie in Kombination mit der einzigartigen Spitze aus synthetischem schwarzem Diamanten. Dieser polykristalline Diamant (PKD) steht dem natürlichen Edelstein in nichts nach und macht DIANOZ zum Game Changer in der FFF-Technologie.

flexibel wählbare Düsenform

alle gängigen Varianten vorhanden;
Sonderformen auf Anfrage

spezielle Bügelfläche

glättet die Bauteil-Oberfläche beim Druck

beschichteter Grundkörper

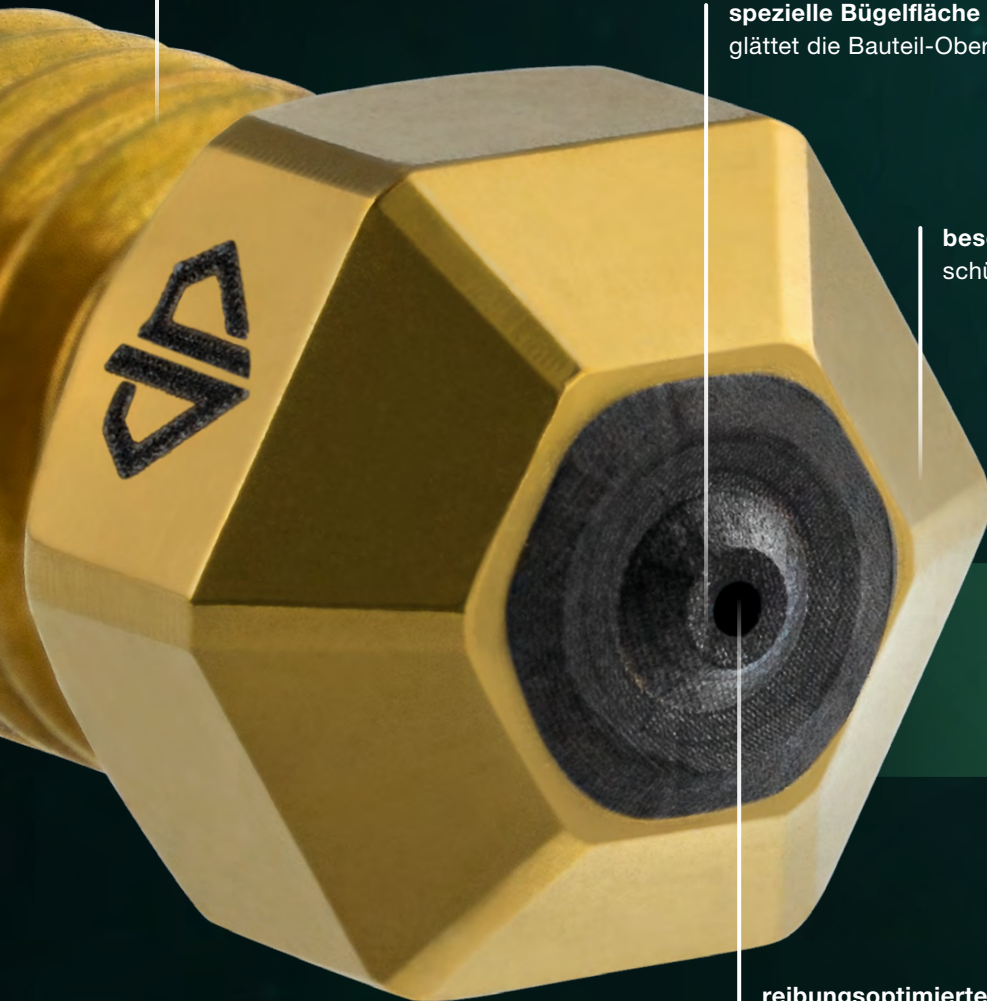
schützt vor Abnutzung beim Drucken

das Herzstück:
schwarzer Diamant
leitet Wärme optimal
und schützt bestmöglich
vor Verschleiß



reibungsoptimierter Filamentkanal

in den gängigen Durchmessergrößen
0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 mm vorhanden



4 GRÜNDE FÜR DIANOZ.



ULTRAVERSCHLEISSFEST

- problemloses Drucken von abrasiven Materialien wie glas- oder kohlefaserverstärkte Kunststoffe sowie keramisch oder metallisch gefüllte Werkstoffe und Hochtemperatur-Filamente
- große Bauteile und hohe Stückzahlen ohne Düsenwechsel im 24/7-Druckbetrieb möglich
- eine Düse für alle Materialien – „always on nozzle“



PRÄZISE

- hohe Wärmeleitfähigkeit sorgt für gleichmäßigen Filamentfluss und glatte Oberflächen
- reibungsoptimierter Filamentkanal unterstützt gleichmäßige Materialextusion
- spezielle Bügelfläche an der Düsenspitze glättet die Druck-Oberfläche



PROZESSSICHER

- keine Druckunterbrechungen durch Düsenwechsel
- gleichmäßige Schichtdicke ohne verschleißbedingtes Nachjustieren
- zuverlässige Temperatureinstellung



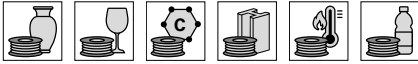
KOSTENEFFIZIENT

- seltener Düsen nachkaufen
- reduzierter Personalaufwand für Wartung und Düsenwechsel
- drucken mit niedrigeren Temperaturen senkt Energiekosten

FRAUNHOFER BESTÄTIGT HERVORRAGENDE DRUCK-PERFORMANCE

„Unsere Versuche haben gezeigt, dass DIANOZ-Düsen durch den Diamant-Einsatz ein ähnlich stabiles Extrusionsverhalten wie Messingdüsen aufweisen, mit dem Vorteil der Abrasionsbeständigkeit. Im Vergleich mit anderen verschleißbeständigen Düsen, wie z.B. Rubindüsen, wurde ein gleichmäßigeres Extrusionsverhalten über größere Temperatur-Extrusionsgeschwindigkeitsbereiche festgestellt.“

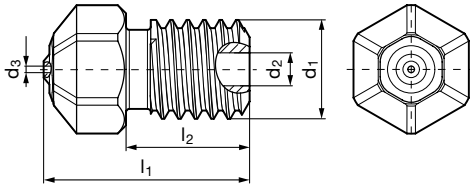
3D-Druckerdüse DIANOZ



Druckerdüse mit PKD-Einsatz für Materialextrusionsdrucker

verschleißfest auch bei sehr abrasiven Materialien • hervorragende Wärmeleitfähigkeit • temperaturbeständig bis 550°C • Bügelfläche zur Glättung der gedruckten Bauteil-Oberfläche • optimierter Filamentkanal für reibungsarme Materialextrusion • Sonderabmessungen auf Anfrage

Geeignet für: keramische Filamente • glasfaserverstärkte Filamente • kohlefaserverstärkte Filamente • metallische Filamente • Hochtemperatur-Filamente z.B. PEEK, PEI, PEKK • Standard-Kunststoffe z.B. ABS, PETG, PLA, TPE



Für Filament-Ø 1,75 mm

Artikel-Nr.

9600

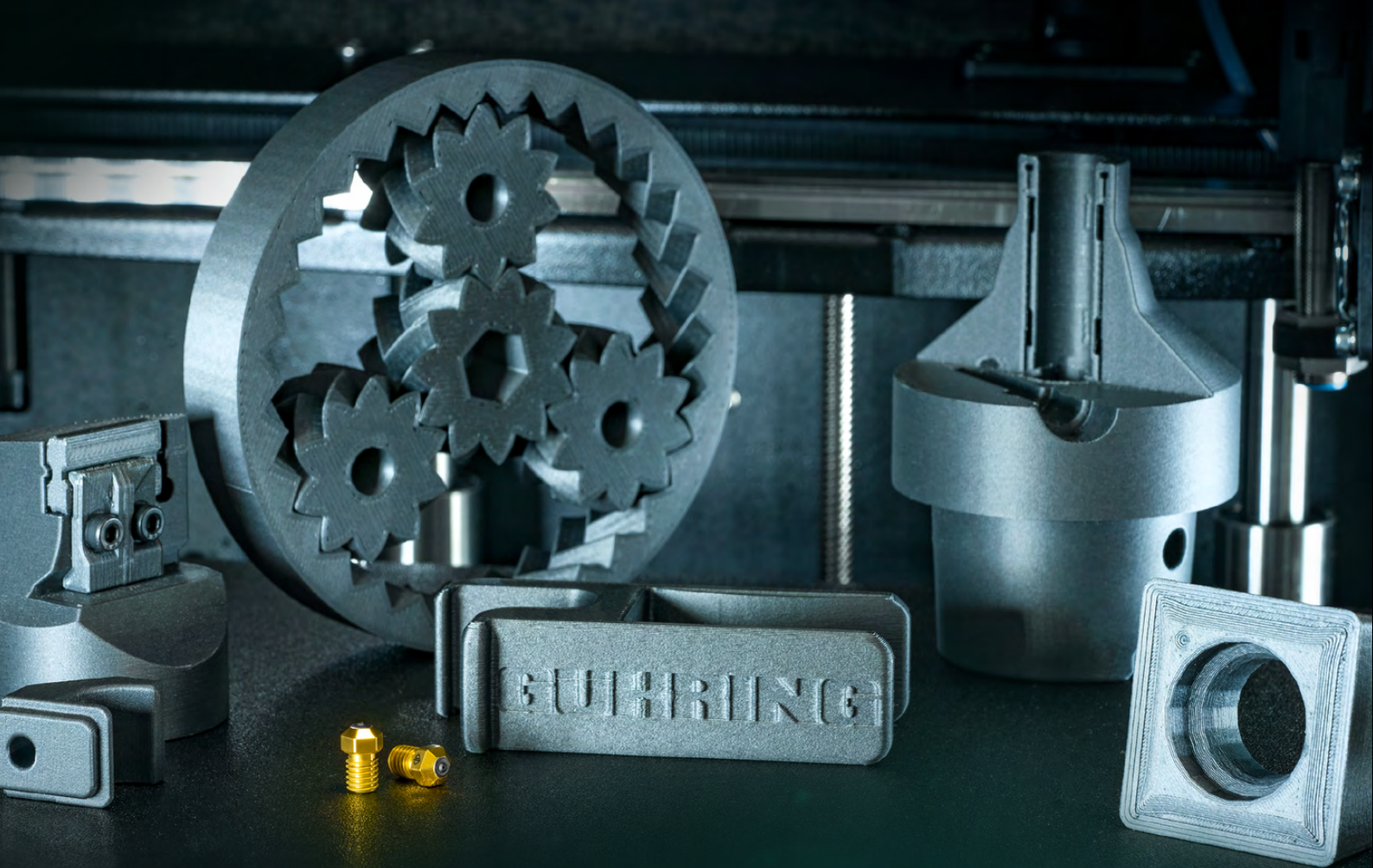
Druckerschnittstelle	d2 mm	d1	l2 mm	l1 mm	d3 mm	Bestell-Nr.
MK8	2	M6	5	12,6	0,2	9600 50.020
MK8	2	M6	5	12,6	0,4	9600 50.040
MK8	2	M6	5	12,6	0,6	9600 50.060
MK8	2	M6	5	12,6	0,8	9600 50.080
MK8	2	M6	5	12,6	1	9600 50.100
V6	2	M6	7,5	12,5	0,2	9600 75.020
V6	2	M6	7,5	12,5	0,4	9600 75.040
V6	2	M6	7,5	12,5	0,6	9600 75.060
V6	2	M6	7,5	12,5	0,8	9600 75.080
V6	2	M6	7,5	12,5	1	9600 75.100
Raise 3D	2	M6	5,3	13,8	0,2	9600 53.020
Raise 3D	2	M6	5,3	13,8	0,4	9600 53.040
Raise 3D	2	M6	5,3	13,8	0,6	9600 53.060
Raise 3D	2	M6	5,3	13,8	0,8	9600 53.080
Raise 3D	2	M6	5,3	13,8	1	9600 53.100
Volcano	2	M6	16	21,6	0,2	9600 160.020
Volcano	2	M6	16	21,6	0,4	9600 160.040
Volcano	2	M6	16	21,6	0,6	9600 160.060
Volcano	2	M6	16	21,6	0,8	9600 160.080
Volcano	2	M6	16	21,6	1	9600 160.100

Für Filament-Ø 2,85 mm

Artikel-Nr.

9601

Druckerschnittstelle	d2 mm	d1	l2 mm	l1 mm	d3 mm	Bestell-Nr.
MK8	3	M6	5	13,4	0,2	9601 50.020
MK8	3	M6	5	13,4	0,4	9601 50.040
MK8	3	M6	5	13,4	0,6	9601 50.060
MK8	3	M6	5	13,4	0,8	9601 50.080
MK8	3	M6	5	13,4	1	9601 50.100
V6	3	M6	7,5	12,5	0,2	9601 75.020
V6	3	M6	7,5	12,5	0,4	9601 75.040
V6	3	M6	7,5	12,5	0,6	9601 75.060
V6	3	M6	7,5	12,5	0,8	9601 75.080
V6	3	M6	7,5	12,5	1	9601 75.100
Ultimaker	3	M6x0,75	9,5	17	0,2	9601 95.020
Ultimaker	3	M6x0,75	9,5	17	0,4	9601 95.040
Ultimaker	3	M6x0,75	9,5	17	0,6	9601 95.060
Ultimaker	3	M6x0,75	9,5	17	0,8	9601 95.080
Ultimaker	3	M6x0,75	9,5	17	1	9601 95.100
Volcano	3	M6	16	22,6	0,2	9601 160.020
Volcano	3	M6	16	22,6	0,4	9601 160.040
Volcano	3	M6	16	22,6	0,6	9601 160.060
Volcano	3	M6	16	22,6	0,8	9601 160.080
Volcano	3	M6	16	22,6	1	9601 160.100



GÜHRING GOES ADDITIVE.

Vom Diamant-Werkzeug zur Diamant-Düse

Spätestens seit der Erfindung der modernen Werkzeugbeschichtung ist die branchenverändernde Pionierarbeit von Gühring unumstritten: Im Jahr 1981 entwickelt Gühring den ersten TiN-beschichteten Spiralbohrer – ein Meilenstein für die Zerspanungstechnologie. Die veredelten Werkzeuge reduzieren die Fertigungskosten drastisch und werden zum Benchmark der gesamten Branche.

Auch die Konstruktion und Fertigung von kundenindividuellen diamantbestückten Werkzeugen zählt seit über 40 Jahren zu den Kernkompetenzen des schwäbischen Unternehmens. PKD-Werkzeuge – kurz für polykristalliner Diamant – sind aus vielen Branchen wie dem Automotive-Bereich nicht mehr wegzudenken: hochpräzise Bearbeitungen, reproduzierbare Prozesse und langlebige Werkzeuge sind hier essenziell. Mit DIANOZ hält der Diamant nun auch Einzug in die Welt der additiven Fertigung und setzt damit einen neuen Meilenstein in der FFF-Technologie.

2024

GÜHRING

DIANOZ by Gühring KG

Herderstraße 50-54 | 72458 Albstadt
Germany

T +49 74 31 17-21 477

shop@dianoz.com
www.dianoz.com

Ihr Ansprechpartner rund um DIANOZ:

Udo Lerach | Leiter Vertrieb Handel & Special Parts, Private Label | udo.lerach@guehring.de

Eventuelle Druckfehler oder zwischenzeitlich eingetretene Änderungen berechtigen nicht zu Ansprüchen.
Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Diese können Sie bei uns anfordern.