

INNOZL™ 3D GEDRUCKTE

SCHLEIFDÜSEN

AUS TITAN



INNOZL™ CD (Customer design)

INNOZL™ STL (Standard line)



INNOZL™ in Kooperation mit
technologies **Hirt®**
LINE

INNOZL™ Kühldüsen sind für das Präzisionsschleifen und zugleich für eine stabile Serienfertigung konzipiert.

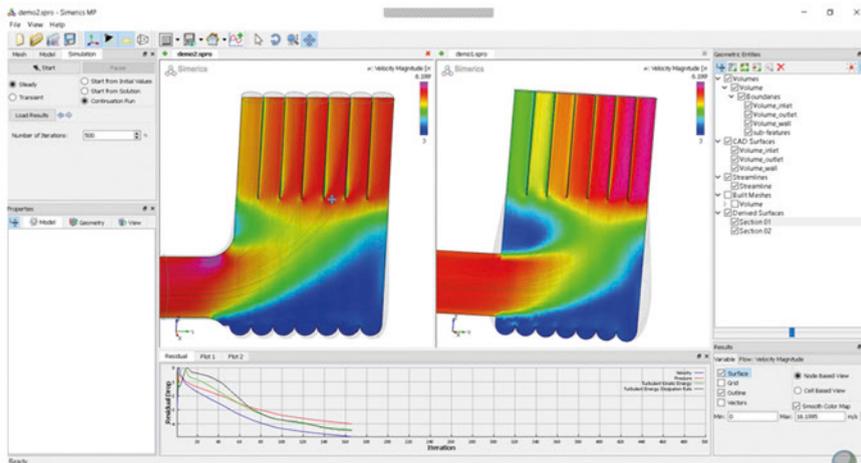
Warum INNOZL™?

INNOZL™ Düsen verhindern Schleifbrand, indem sie das Kühlmittel direkt auf die Kontaktzone mit gleicher Durchflussmenge und Geschwindigkeit pro Düsenaustritt abgibt, um die Schmierstoffwirkung zu maximieren.

INNOZL™ Düsen sind mit einer internen Strömungskanalgeometrie ausgestattet, welche die Strömungsgeschwindigkeit und -richtung für komplexe und hochwertige Schleifprozesse beibehält.

INNOZL™ Düsen sind sehr kompakt und können als einteiliges Zubehör einfach an bestehende Maschinen-Kühl-Systeme montiert werden.

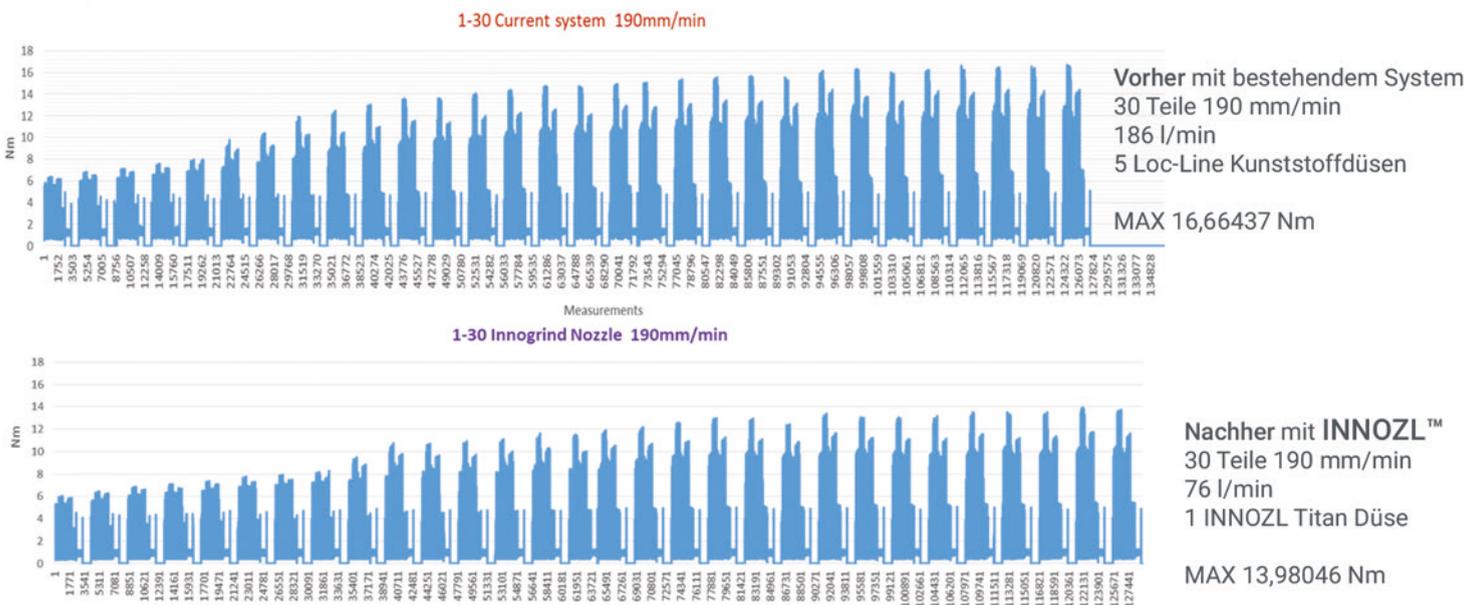
INNOZL™ Düsen werden in einer Durchfluss Analyse auf die gesamte Düsenbreite nach einem gleichmäßigen Kühlmittelaustritt geprüft!



VORTEILE DER INNOZL™ DÜSEN

- Schleifbrand nahezu ausgeschlossen
- Höhere Produktqualität bei niedrigeren Produktionskosten
- Erhöhte Produktlebensdauer
- Reduzierte Eigenspannung im Produkt
- Reduzierte Leistungsaufnahme der Spindel
- Höhere Schleifgeschwindigkeiten ermöglichen einen höheren Durchsatz
- Einsparung von Energiekosten für die Kühlmittelaufbereitung

Vergleich Leistungsaufnahme



INNOZL™ STL-TI



Für Anschluss 3/8"

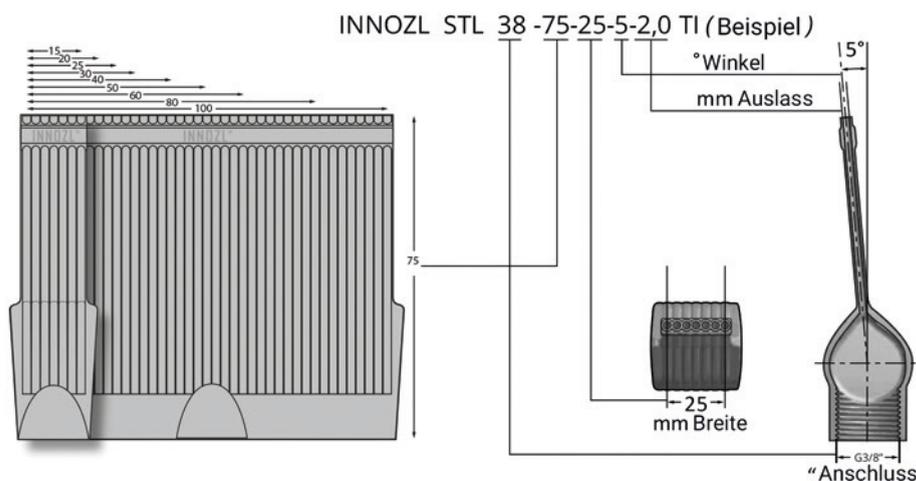
INNOZL STL38/75/15/5/2,0TI	(Länge 75mm, Anschluss 3/8", Breite 15mm, Winkel 5°, Auslass Ø2,0mm)
INNOZL STL38/75/20/5/2,0TI	(Länge 75mm, Anschluss 3/8", Breite 20mm, Winkel 5°, Auslass Ø2,0mm)
INNOZL STL38/75/25/5/2,0TI	(Länge 75mm, Anschluss 3/8", Breite 25mm, Winkel 5°, Auslass Ø2,0mm)
INNOZL STL38/75/30/5/2,0TI	(Länge 75mm, Anschluss 3/8", Breite 30mm, Winkel 5°, Auslass Ø2,0mm)
INNOZL STL38/75/40/5/2,0TI	(Länge 75mm, Anschluss 3/8", Breite 40mm, Winkel 5°, Auslass Ø2,0mm)
INNOZL STL38/75/50/5/2,0TI	(Länge 75mm, Anschluss 3/8", Breite 50mm, Winkel 5°, Auslass Ø2,0mm)
INNOZL STL38/75/60/5/2,0TI	(Länge 75mm, Anschluss 3/8", Breite 60mm, Winkel 5°, Auslass Ø2,0mm)
INNOZL STL38/75/80/5/2,0TI	(Länge 75mm, Anschluss 3/8", Breite 80mm, Winkel 5°, Auslass Ø2,0mm)
INNOZL STL38/75/100/5/2,0TI	(Länge 75mm, Anschluss 3/8", Breite 100mm, Winkel 5°, Auslass Ø2,0mm)



INNOZL™ STL-Mini TI

Für Anschluss 1/4"

INNOZL STL mini 14/56/5/5/1,6TI	(Länge 56mm, Anschluss 1/4", Breite 5mm, Winkel 5°, Auslass Ø1,6mm)
INNOZL STL mini 14/56/8/5/1,6TI	(Länge 56mm, Anschluss 1/4", Breite 8mm, Winkel 5°, Auslass Ø1,6mm)
INNOZL STL mini 14/56/10/5/1,6TI	(Länge 56mm, Anschluss 1/4", Breite 10mm, Winkel 5°, Auslass Ø1,6mm)
INNOZL STL mini 14/56/12/5/1,6TI	(Länge 56mm, Anschluss 1/4", Breite 12mm, Winkel 5°, Auslass Ø1,6mm)
INNOZL STL mini 14/56/15/5/1,6TI	(Länge 56mm, Anschluss 1/4", Breite 15mm, Winkel 5°, Auslass Ø1,6mm)
INNOZL STL mini 14/56/20/5/1,6TI	(Länge 56mm, Anschluss 1/4", Breite 20mm, Winkel 5°, Auslass Ø1,6mm)



Anmerkung!

Zur Adaptierung der INNOZL Düsen mit unserem Hirt-Line System benötigen Sie zusätzlich einen Adapter sowie ein Grundelement. Für Hirt-Line Typ1 System benötigen Sie für STL Düsen 1x 1-AD-38 + 1x 1-GE-DK oder für STL Mini Düsen 1x 1-AD-14 + 1-GE-DK. Für Hirt-Line Typ2 System benötigen Sie für STL Düsen 1x 2-AD-38 + 1x 2-GE-DK, Typ2 ist nicht kompatibel mit STL Mini Düsen.

INNOZL™ CD

„Customer design“
Hergestellt und abgestimmt
für Kunden Projekte



**CD Düsen werden
u.a. an folgenden
Maschinen verwendet:**

- Buderus
- Junker
- ELB
- EMAG
- Danobat
- Overbeck
- Studer
- Kellenberger
- Agathon
- EWAG



Kunden wie...

- Liebherr-Aerospace
- SMS Maschinenbau
- Punch Powertrain
- SECO tools
- AGCO Power
- Moventas
- VCST
- Fokker landing gear
- van Frankenhuyzen
- Stork Gears & Services
- Tsubaki Nakashima

**...nutzen INNOZL™
CD Düsen**



Fragen Sie uns an,
wir helfen weiter!