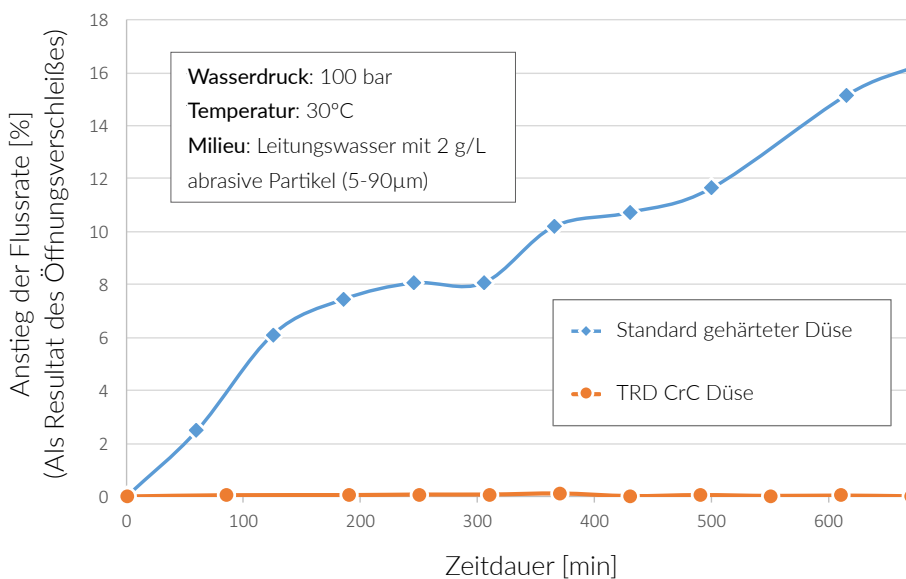


Haltbarkeit von mit TRD Chromkarbid beschichteten Hochdruckdüsen

Force Technology Dänemark und TRD Surfaces haben gezeigt, dass Düsen durch eine keramische TRD CrC-Beschichtung eine erhöhte Verschleißbeständigkeit aufweisen. Getestet wurden die TRD CrC-beschichteten Komponenten mittels beschleunigten Hochdrucktests, in welchen TRD CrC-beschichtete Düsen im Vergleich zu standardmäßig gehärtetem Stahl deutliche Verbesserungen aufweisen. Standardmäßig gehärtete Düsen unterliegen stetigem Verschleiß, der mit einer geringeren Performance der Düsen, einem höherem Wasserverbrauch (16% in vorliegendem Test) und somit letztendlich einem häufigeren Auswechseln der Düsen in Verbindung zu bringen ist. Die TRD CrC-Lösung demgegenüber zeigt keinen signifikanten Verschleiß auf und eine hohe Performance bleibt gewährleistet. Weiteres kann in der Verschleißanalyse auf der nächsten Seite nachgelesen werden.

Performance Test einer Hochdruck Flachstrahldüse



Test Komponenten

Hochdruck Flachstrahldüse
Äquivalenter Öffnungsdurchmesser: 1 mm
Durchschnittlicher Initialfluss: 4.500 mL/min

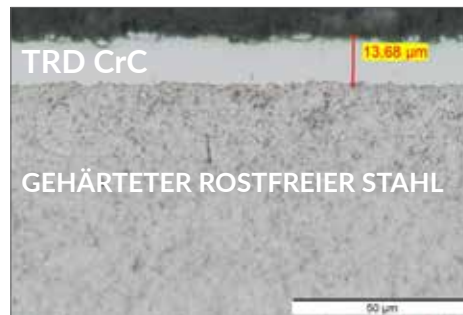
Düsenmaterial

Gehärteter rostfreier Stahl (630 HV)
vs.
Gehärteter rostfreier Stahl (630 HV)
+ TRD CrC (1800 HV)

Getestet und validiert durch



Versuchsaufbau



TRD Chrom-Karbid-Beschichtung auf Stahl

Kooperation mit FORCE Technology wurde ermöglicht durch das Projekt "User products in advanced materials":

<https://forcetechnology.com/da/om-force-technology/forsknings-og-udviklingsprojekter/materialeteknologi/forbrugerprodukter-i-avancerede-materialer>

Über TRD Surfaces

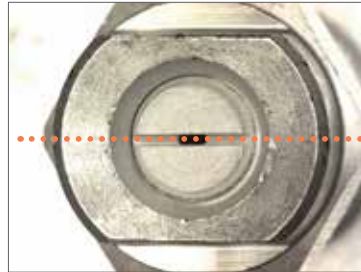
TRD Surfaces ist ein Hightech Unternehmen mit Schwerpunkt in der Oberflächentechnik, das erstrangige Lösungen für die optimale Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit von Stahlkomponenten bietet. Der Sitz des Unternehmens ist in Dänemark. Bestmöglicher Service und ständiger Dialog mit unseren Kunden steht für uns im Vordergrund. Wir haben den Anspruch, Ihre individuelle Problemstellung im Detail zu verstehen um die bestmögliche oberflächentechnische Lösung anzubieten, um eine erhöhte Performance und Lebenszeit Ihrer Komponenten sicherzustellen.



Mads Brink Laursen, CEO
mbl@trdsurfaces.dk

Haltbarkeit von mit TRD Chromkarbid beschichteten Hochdruckdüsen

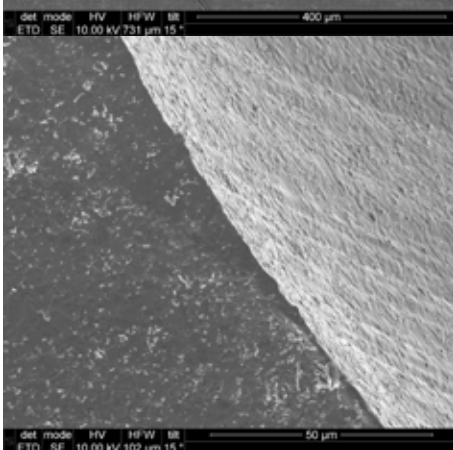
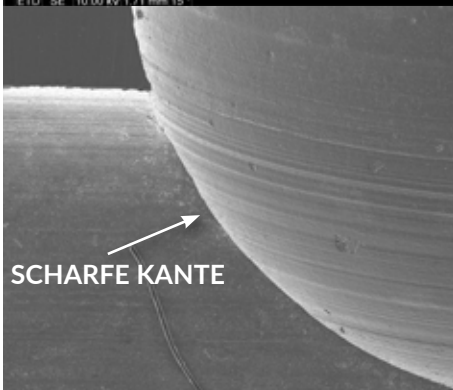
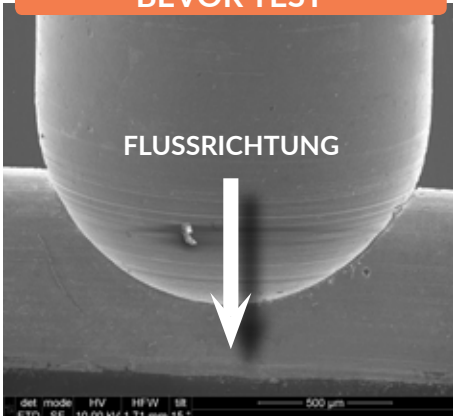
Verschleißanalyse der getesteten Düsen



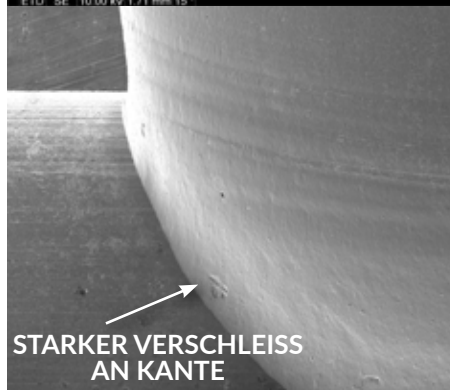
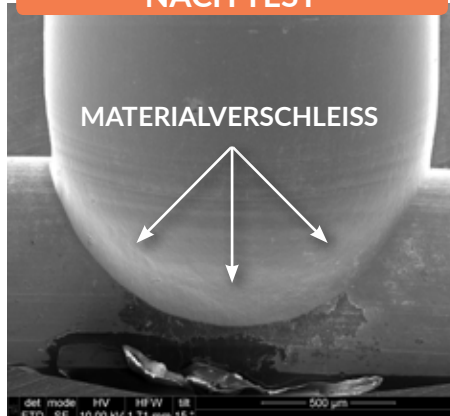
Querschnitt

Durchfluss im Querschnitt

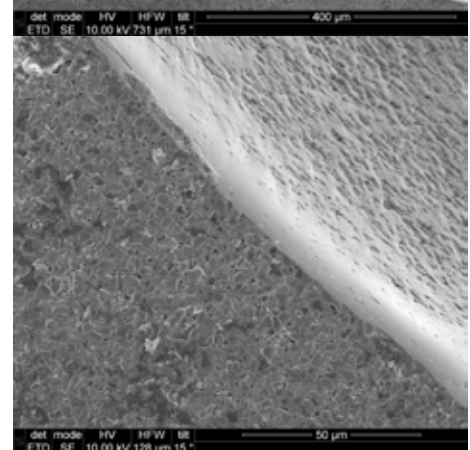
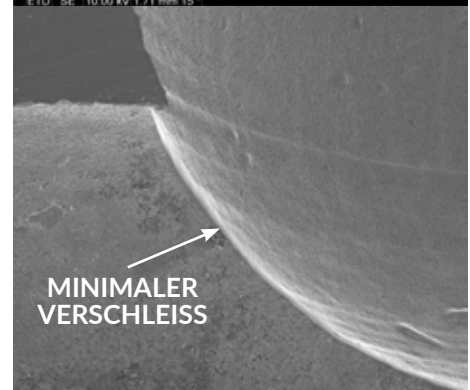
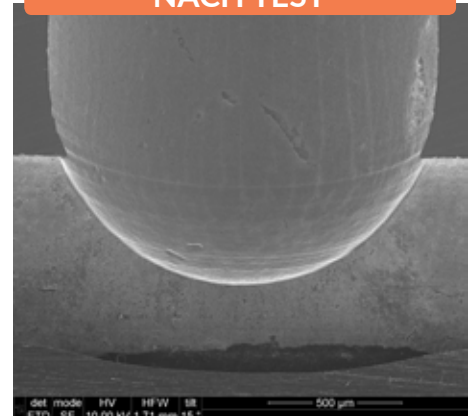
STANDARD DÜSE
BEVOR TEST



STANDARD DÜSE
NACH TEST



TRD CrC DÜSE
NACH TEST



Kooperation mit FORCE Technology wurde ermöglicht durch das Projekt "User products in advanced materials":

<https://forcetechnology.com/da/om-force-technology/forsknings-og-udviklingsprojekter/materialeteknologi/forbrugerprodukter-i-avancerede-materialer>

TRD Surfaces Aps - Agern Allé 3 - 2970 Hørsholm - Danmark. Email: info@trdsurfaces.dk - telefon: +45 30 62 35 55 - www.trdsurfaces.dk