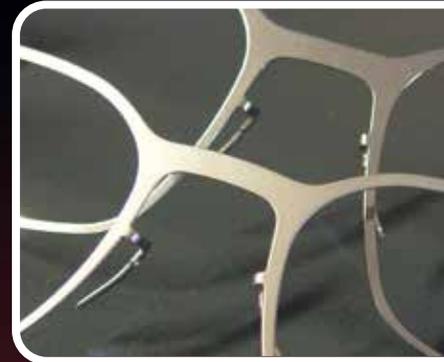


# Die Revolution in der Strahltechnik



**NEU**  
im kompakten  
Format



## **TWISTER<sub>750</sub>**®

Der Einstieg in die Welt  
der automatischen Strahlanlagen

- ohne Druckluft
- vollautomatisch
- intuitive Bedienung
- energieeffizient
- ressourcenschonend
- reproduzierbare Ergebnisse

PERFEKT GESTRAHLTE OBERFLÄCHEN

# Willkommen im Zeitalter der smarten Oberflächenbearbeitung

Mit den Strahlanlagen von BMF brechen Sie in eine neue Dimensionen der Präzision und Effizienz auf. Mit unseren innovativen Technologien werden wir Ihren Fertigungsprozess nicht nur qualitativ und quantitativ verbessern, sondern

revolutionieren. Entdecken Sie unsere maßgeschneiderten Lösungen, die speziell darauf ausgelegt sind, Ihre Produktivität zu steigern und die Qualität Ihrer Endprodukte auf ein bisher unerreichtes Niveau zu heben.

## Die Technologie



Video zur Funktion (Youtube)

Die Bearbeitung erfolgt ohne Druckluft nach dem Schleuderradprinzip, bei dem die Werkstücke auf einer Satellitenaufnahme um ein zentral angeordnetes, drehzahlgeregeltes **Schleuderrad** ① rotieren.

Die Werkstückkinematik der **Werkstückträger** ③ ergibt sich aus einer Überlagerung von Schwenk- und Drehbewegungen, wodurch eine allseitige Bearbeitung der **Werkstücke** ② in nur einer Aufspannung gewährleistet ist. Damit können sowohl geometrisch einfache als auch hochkomplexe Bauteile **homogen und reproduzierbar gestrahlt werden**, wodurch eine

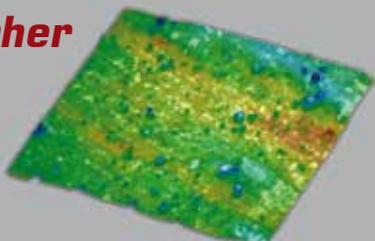
**gleichmäßige Oberflächenqualität** erzielt wird. Strahlschatten, wie sie beim Strahlen von Hand immer wieder vorkommen, gehören damit der Vergangenheit an.

Darüber hinaus ermöglicht die **gezielte Anpassung der Strahlparameter** eine präzise Steuerung des Strahlprozesses – optional unterstützt durch künstliche Intelligenz (KI).

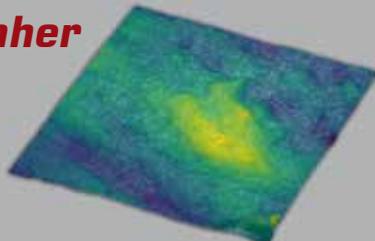
Daher eignen sich unsere Anlagen hervorragend für hohe Anforderungen einer **Serienfertigung**, da sie **konsistente Qualität und Effizienz** gewährleisten.

## Strahlergebnis im Detail

**vorher**



**nachher**



Aufnahmen mit dem konfokalen Mikroskop **BMF CONSIGNO SSC** mit spezieller Software für gestrahlte Oberflächen bei 20facher Vergrößerung.

# TWISTER<sub>750</sub><sup>®</sup> – ganz konkret



## Grundkonzept

- automatische Strahlkabine mit drehzahlgeregeltem Schleuderrad
- kompakte Abmessungen (Breite/Tiefe/Höhe: 760/890/1830 mm)
- automatische Absaugung inklusive Vorabscheider

## Werkstück-Handling

- Positionierung auf bis zu 8 Werkstückträgern mit max. 10 Werkstückaufnahmen
- Dreh- und schwenkbare Werkstückträger, dadurch allseitige Bearbeitung der Werkstücke
- mögliche Größe der Werkstücke: 1 – 140 mm Durchmesser

## Bedienung

- simpel, intuitiv und ohne Vorkenntnisse
- Touch Panel zur schnelle Eingabe der Strahlparameter wie z. B. Strahlzeit und Drehzahl des Schleuderrads
- Strahlprozess in 2 Schritten möglich
- Technologie SMART SURFACE CONTROL

## Besonderheiten

- geeignet für die Fertigung nach Medizinprodukteverordnung (MDR)

## Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Vielfältige und flexible Einsatzmöglichkeiten, so z. B. in folgenden Branchen:

- **Medizintechnik**
- **Luxusgüter, Schmuck- / Uhrenherstellung**
- **Post-Prozess für 3D-gedruckte Teile**

## SMART SURFACE CONTROL<sup>®</sup>

Die wegweisende **SMART SURFACE CONTROL**-Technologie ermöglicht es, sowohl die optischen als auch **die physikalischen Eigenschaften von Oberflächen präzise zu programmieren**. Dadurch kann der gesamte Fertigungsprozess optimal auf die gewünschte Oberflächenqualität abgestimmt werden.

Eine **KI-gestützte Analyse** von bereits gestrahlten Referenz-Werkstücken hilft dabei, in Abhängigkeit vom zu bearbeitenden Material die idealen Strahlparameter zu ermitteln.

So werden **kontinuierlich hochwertige und reproduzierbare Strahlergebnisse** erreicht.

## Deshalb einen TWISTER<sub>750</sub>



**Qualität:** Ergebnisse ohne Strahl Schatten, mit kontinuierlich hoher Qualität und exakter Reproduzierbarkeit.



**Quantität:** Produktivitätssteigerung durch die Möglichkeit, bis zu 80 Werkstücke zeitgleich bearbeiten zu können.



**Nachhaltigkeit:** sparsamer Umgang mit Verbrauchsmedien, geringere Verschleiß bei gleichzeitig höherem Teiledurchsatz → deutlich geringere Umweltbelastung.



**Wirtschaftlichkeit/Effizienz:** Verzicht auf Druckluft und niedrige Personalkosten durch den vollautomatischen Strahlprozess machen den TWISTER<sub>750</sub> zu einer kosteneffizienten Lösung für Ihre Fertigung (**Energieeinsparung von bis zu 90 %**).

# Service und Wartung



Wir bieten Ihnen sowohl passende **Service- und Support-Konzepte** als auch **Schulungen** zu Umgang und Wartung einer Strahlanlage an. **Software-Updates** und Fehleranalysen können über einen **Fernwartungszugang** vorgenommen werden.

Passend zum TWISTER<sup>750</sup>, bieten wir **3D-Drucktechnik** an. Damit können Sie Ersatz- und Verschleißteile auf Basis von Daten aus **DIGITALSOURCE (Ersatzteilkatalog in einer Cloud)** selbst 3D-drucken.

So sind Sie in der Lage, sowohl die **Beschaffungszeiten als auch die Kosten für Ersatzteile deutlich zu reduzieren** – ein wesentlicher Beitrag, um eine hohe Verfügbarkeit Ihrer Anlage und damit äußerst geringe Stillstands- und Ausfallzeiten zu realisieren.

## Weitere Informationen

Kontaktieren Sie uns gern, wenn Sie mehr zu unseren Anlagen wissen möchten oder Fragen dazu haben. Aber auch darüber hinaus beraten wir Sie individuell.

Im **hauseigenen Testlab** sind wir in der Lage, **Strahlversuche an Ihren Bauteilen** durchzuführen und damit gemeinsam optimale passende Strahlparameter zu definieren.



### BMF GmbH

Bernstein Mechanische Fertigung  
Dorfstraße 61  
09224 Chemnitz / OT Gröna  
Germany

Tel.: +49 371 2723066-0  
Fax: +49 371 2723066-6  
Web: [www.bmfgmbh.de](http://www.bmfgmbh.de)  
Mail: [info@bmfgmbh.de](mailto:info@bmfgmbh.de)

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument finden Sie auch in anderen Sprachen auf unserer Internetseite zum Download.  
You can also download this document in other languages from our website.



### So finden Sie uns



Direkt zu BMF navigieren



PERFEKT GESTRAHLTE OBERFLÄCHEN

