

## TECHNOLOGIE

Nur wenige Technologien sind über das 20. Jahrhundert hinweg der Automatisierung entgangen. Das Sandstrahlen, 1870 vom Amerikaner Benjamin Chew Tilghman zum Patent angemeldet, bedurfte seither der ruhigen Hand eines erfahrenen Bedieners.

Bis eine Entwicklung aus Sachsen diesen traditionellen Arbeitsprozess durcheinanderwirbelte.

Mit dem Twister hat die Firma BMF einen Automaten vorgestellt, der die Oberflächenveredelung durch Sandstrahlen revolutioniert.

Zitat „Deutsche Handwerkszeitung“

## AUSZEICHNUNGEN

INTEC Preis 2013

Seifriz Preis 2014

Bundespreis für Innovation 2015

IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2015

Sächsischer Staatspreis für Innovation 2015

Umweltpreis der HWK Chemnitz 2016

## ZUBEHÖR OPTIONAL

- Rüttelfunktion
- prozessgestützte Zudosierung
- Maschinenstableuchte
- Automatische Abreinigung der Absaugung
- Drehachse für besonders lange Werkstücke

## RESSOURCENEFFIZIENZ:

**KOSTENREDUZIERUNG  
BIS ZU**

**90%**

herkömmliche Strahlkabine

Energiekosten **40,000 € / a**  
**2,400 € / a**

Bearbeitungszeit **45 sec / Teil**  
**2,5 sec / Teil**

Durchsatz **80 Teile pro Stunde**  
**1440 Teile pro Stunde**

Lohnkosten **0,12 € / Teil**  
**0,0083 € / Teil**



- druckluftlos
- vollautomatisch
- energieeffizient
- ressourcenschonend
- reproduzierbare Ergebnisse
- Strahlzeiten unter 3 sec.

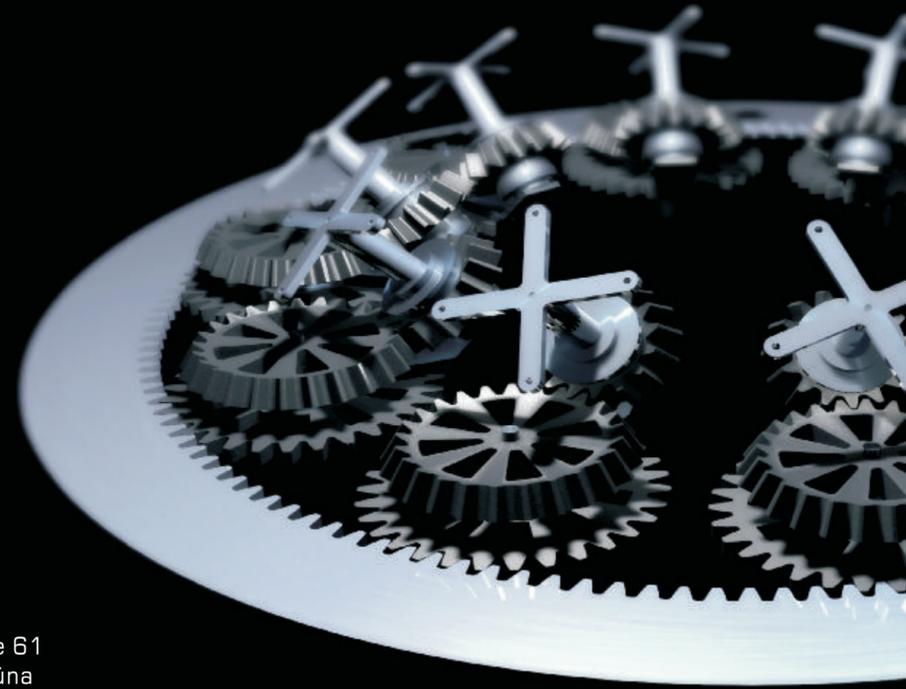


Einzelteile • Kleinserien • Prototypen

Von unseren Lösungen profitieren:

- Maschinen- und Gerätebau
- Textilmaschinenbau
- Sondermaschinenbau
- Anlagenbau
- Prototypenbau
- Automobilbau
- Solarindustrie
- Konstruktionsbüros

... und vielleicht auch Sie.



Dorfstraße 61  
09224 Gröna

info@bmf-gmbh.de  
Tel.: +49 371 2723066-0  
Fax: +49 371 2723066-6

[www.bmf-gmbh.de](http://www.bmf-gmbh.de)



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Gefördert aus Mitteln  
der Europäischen Union

patentiert

**SAND-STRahl-ANLAGE**



## FUNKTION

Die neuartige Anordnung der Funktionselemente und deren Kinematik (Überlagerung von Dreh- und Schwenkbewegungen) machen es möglich, die Oberflächen, die Unterseite und falls vorhanden die Innenflächen der zu bearbeitenden Teile gleichmäßig mit Strahlgut zu versorgen.

Das Schleuderrad mit spezieller Schaufelradgeometrie (stufenlos regelbare Drehzahl bis 9000 U/ min) schleudert das Strahlmittel durch einen Luftstrom gegen die auf der Werkstückaufnahme befindlichen Teile.

Diese werden über einen Drehteller rotierend um das ebenfalls rotierende Schleuderrad bewegt. Feine Partikel werden über eine angeschlossene Absaugung aus der Strahlkammer entfernt.

Anschließend wird das Strahlgut dem Kreislauf erneut zur Verfügung gestellt.

## STRAHLGUT

Die schonende Beschleunigung von Glasperlen und anderen Strahlmitteln durch unser patentiertes Schleuderrad führt zu einer deutlich längeren Standzeit Ihres Strahlgutes (keine Bruchbildung).

Die Qualität Ihrer Oberflächen bleibt konstant auf hohem Niveau, da durchgängig mit einem gleichbleibenden Gemisch gearbeitet wird.

Ein Wechsel des Strahlmittels wird dadurch sehr viel später notwendig als bei herkömmlichen Anlagen.

Über eine prozesssichere Zudosierung wird immer nur so viel Strahlmittel wie nötig zugegeben.

Die optionale Rüttelfunktion gewährleistet ein optimales Rutschverhalten auch bei problematischen Strahlmitteln.

## Rotationsschema:

Werkstückgewichte mit Standard Aufnahmen  
3,5 kg pro Nest (mit verstärkten Aufnahmen max. 7,5 kg / Nest)

wahlweise mit 9, 12 oder 15 Werkstückträgern ausrüstbar

Schleuderrad für  
Strahlgutauswurf

Werkstückgröße als Kugel dargestellt  
d: 250 mm

## TOUCH PANEL

Die Programmierung erfolgt mühelos über das zentrale Touch Panel.

Erstmalig können Sie bauteilbezogene Werte in Ihre Unterlagen übernehmen und so jederzeit eine konstante und reproduzierbare Oberfläche garantieren.

## WERKSTÜCK

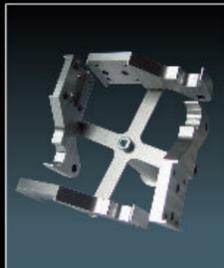
Die zu bearbeitenden Teile werden auf ein Werkstück-Schnellwechselsystem zeitsparend aufgesteckt und nach der Bearbeitung ausgetauscht.

Die Anlage verfügt über 12 Werkstückträger. Jeder Werkstückträger kann, abhängig von der Werkstückgröße, 1 bis 10 Teile aufnehmen.

Mit jedem Strahlzyklus kann somit eine Vielzahl von Teilen gleichzeitig bearbeitet werden.



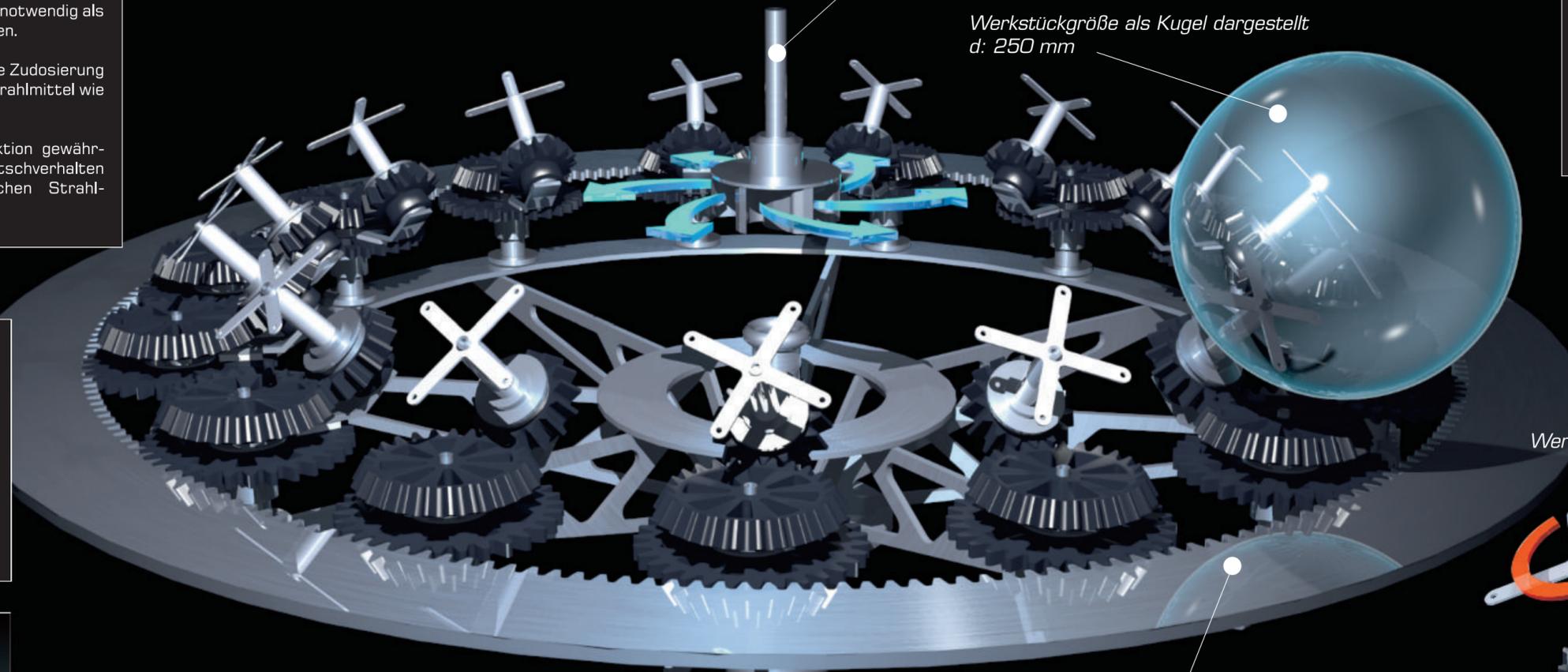
Werkstückhalter



Werkstückhalter mit montierten Werkstücken



Werkstückhalter mit montierten Werkstücken auf Satellit aufgesteckt



Werkstückhalter

Satellit

fest stehender Außenkranz



Maschinenansicht:  
Maße: 1,5 m x 1,5 m x 2 m  
Gewicht: ca. 900 kg