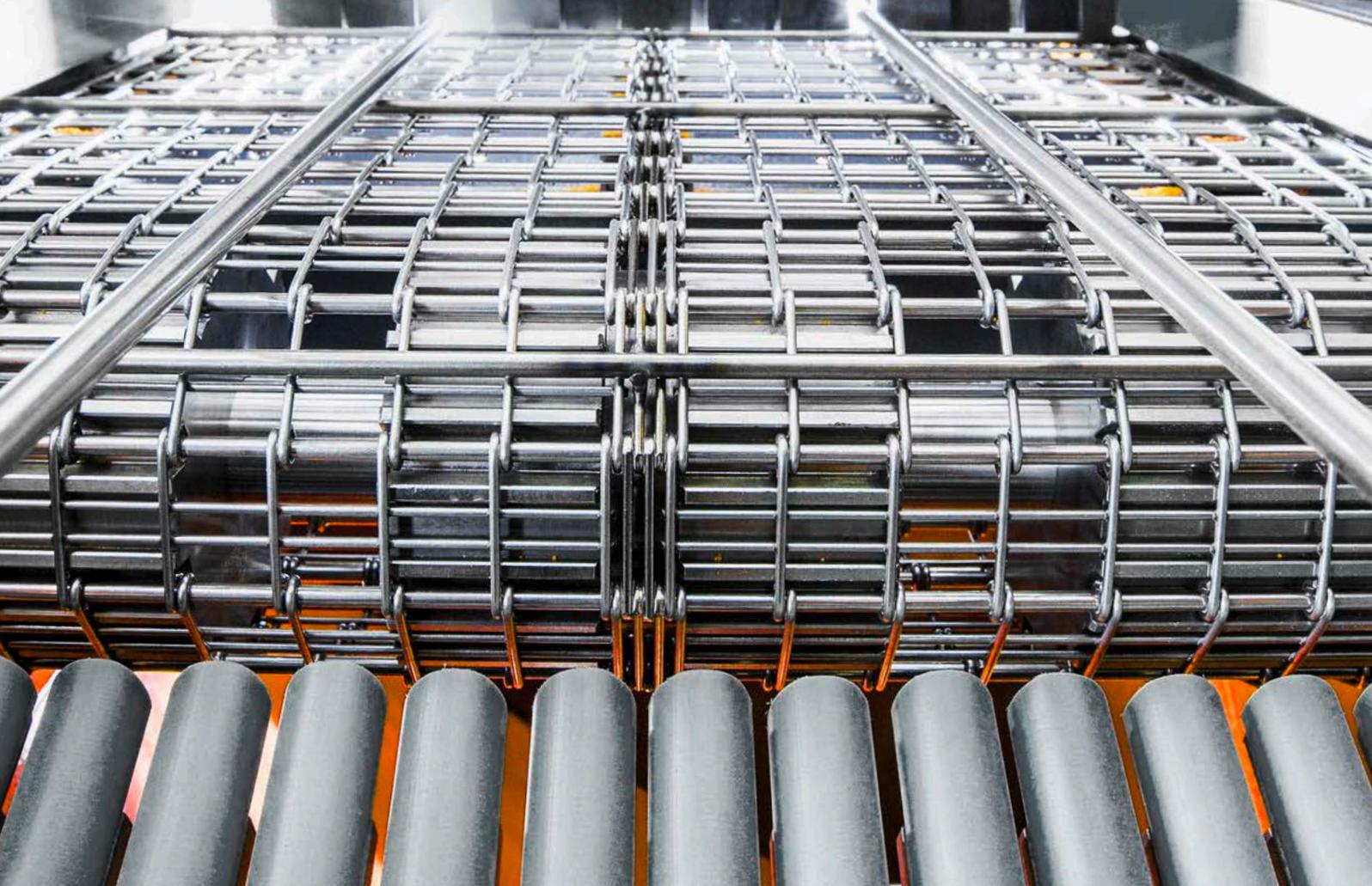


DURCHLAUFANLAGEN – STRAHLTECHNIK FÜR DIE KUNSTSTOFFENTGRATUNG

Drahtgurtanlage RSAB 370-T1+1

Die Rösler Drahtgurt-Durchlaufentgratungsanlage ist eine kompakte Hochleistungsanlage mit zwei Turbinen, welche für das kontinuierliche Entgraten kleiner bis mittelgroßer Mengen von duroplastischen und hochgefüllten thermoplastischen Werkstücken geeignet ist.



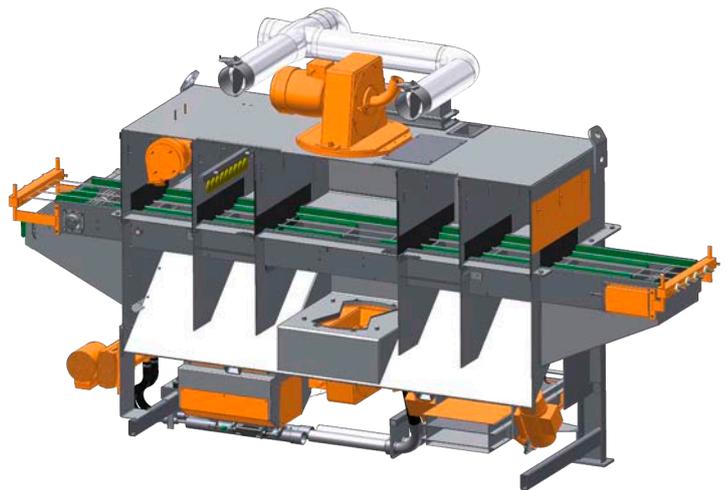
Technische Beschreibung

Die zu entgratenden Werkstücke können manuell oder mittels eines Handlinggerätes auf den Drahtgurt aufgelegt werden, welcher die Werkstücke kontinuierlich durch die Strahlzone zwischen den Turbinen fördert.

Nach der Entgratung durchlaufen die Werkstücke die Abblaszone, in der an den Werkstücken anhaftendes Strahlmittel abgeblasen wird. Das Austragen der Werkstücke erfolgt über eine Rutsche.

Für die automatische Entgratung von:

- ▶ dünnwandigen und bruchempfindlichen Werkstücken
- ▶ kleinen bis mittelgroßen Stückzahlen
- ▶ kleinen bis mittelgroßen Werkstücken



Anwendungsbeispiele:

- ▶ Schaltergehäuse
- ▶ Riemenscheiben
- ▶ Bügeleisenteile
- ▶ Leistungsschutzschalter

Sonderausstattung:

- ▶ Teileträgersystem für stoßempfindliche Einzelteile, die über Handlingsysteme oder Roboter aufgelegt werden

Abmessungen:

Länge:	3.580 mm
Breite:	1.285 mm
Höhe:	1.260 mm
Arbeitshöhe:	1.180 mm



Rösler Verfahrensmittel

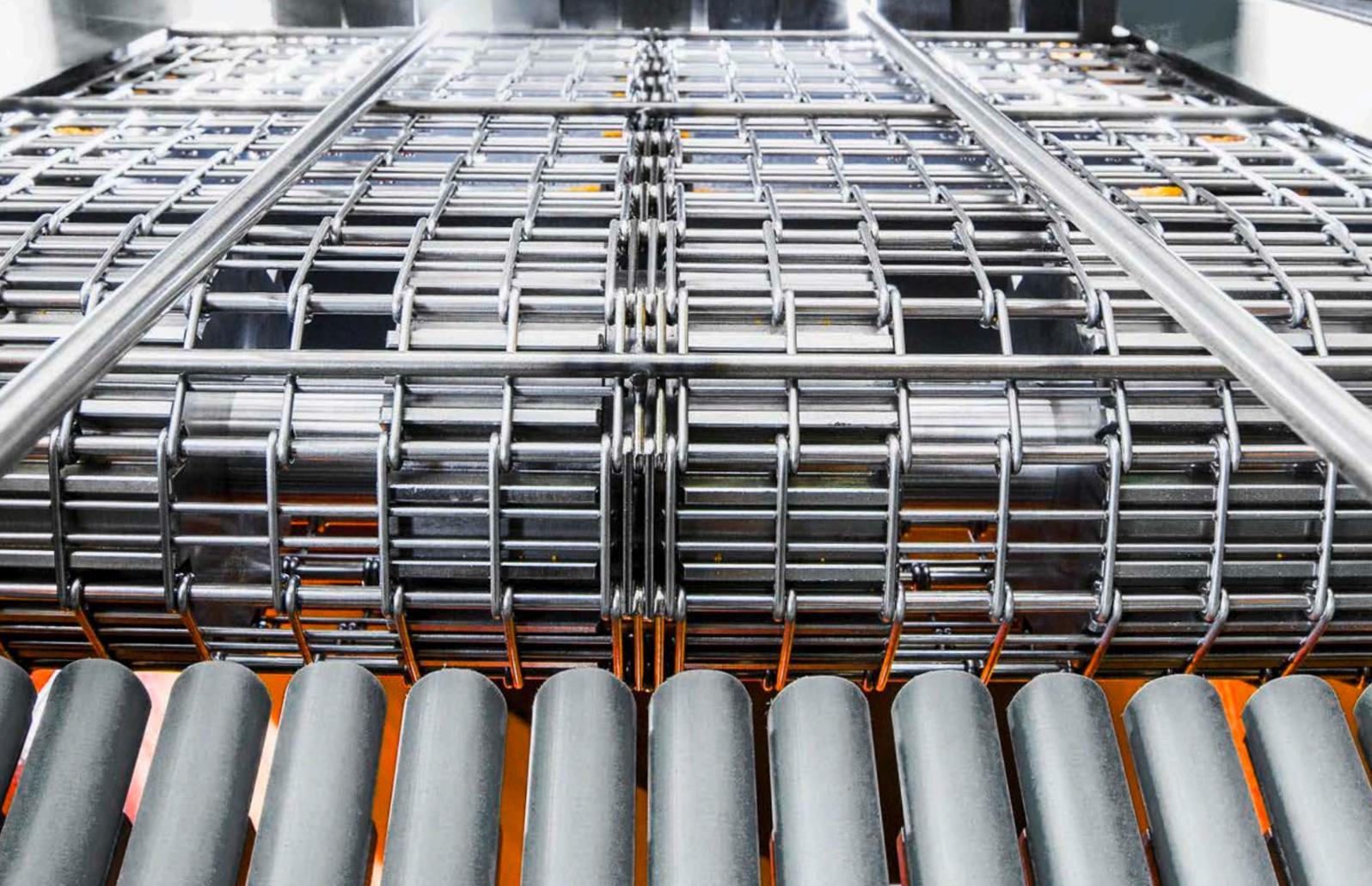
Strahlmittel aus unterschiedlichen Materialien (z. B. Polyamid ungefüllt oder gefüllt, Polycarbonat, Duroplast, Nusschalen) sowie Antistatikmittel, optimiert für die strahltechnische Entgratung von Kunststoffteilen



DURCHLAUFANLAGEN – STRAHLTECHNIK FÜR DIE KUNSTSTOFFENTGRATUNG

Drahtgurtanlage RSAB 470-T2+2

Die Rösler Drahtgurt-Durchlaufentgratungsanlage ist eine Hochleistungsanlage mit vier Turbinen, welche für das kontinuierliche Entgraten großer Mengen von duroplastischen und hochgefüllten thermoplastischen Werkstücken geeignet ist.

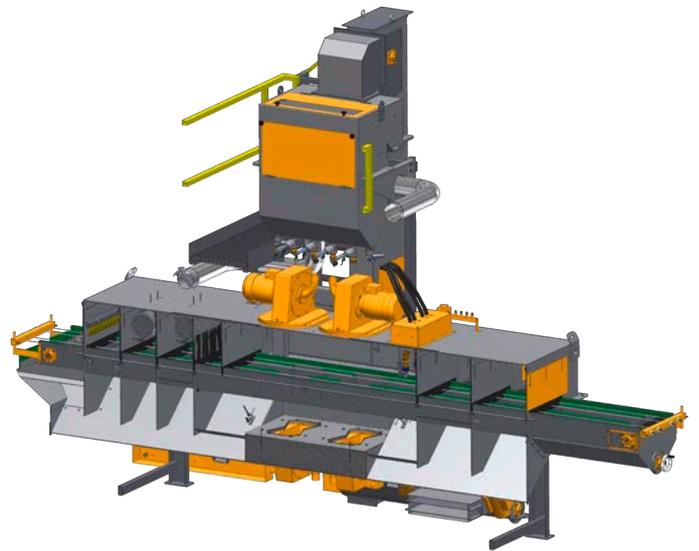
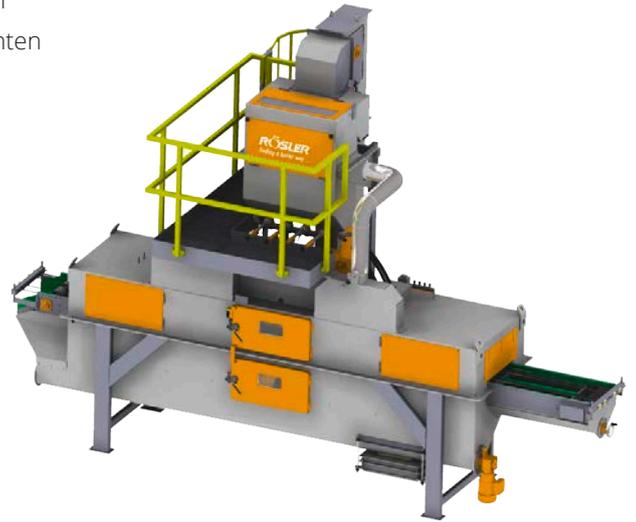


Technische Beschreibung

Je zwei Turbinen oberhalb und unterhalb des Drahtgurtes gewährleisten ein intensives und gleichmäßiges Bearbeitungsergebnis. Das Strahlmittel wird mittels eines Becherwerks zu der oberhalb der Turbinen angebrachten Kaskadenwindsichtung gefördert.

Für die automatische Entgratung von:

- ▶ mittelgroßen bis großen Stückzahlen
- ▶ mittelgroßen und großen Werkstücken
- ▶ empfindlichen Werkstücken



Anwendungsbeispiele:

- ▶ Teile aus Feuchtpolyester (SMC / BMC) wie Reflektoren, Zählergehäuse etc.
- ▶ Bügeleisenteile
- ▶ Schaltergehäuse
- ▶ Leistungsschutzschaltergehäuse
- ▶ Pfannengriffe
- ▶ Teile für den «Automotive» Bereich

Sonderausstattung:

- ▶ Teilträgersystem
- ▶ Verlängerung des Einlaufbereiches
- ▶ bis zu vier Strahldüsen zusätzlich nachrüstbar

Abmessungen:

Länge:	5.825 mm
Breite:	2.985 mm
Höhe:	3.940 mm
Arbeitshöhe:	1.225 mm



Rösler Verfahrensmittel

Strahlmittel aus unterschiedlichen Materialien (z. B. Polyamid ungefüllt oder gefüllt, Polycarbonat, Duroplast, Nusschalen) sowie Antistatikmittel, optimiert für die strahltechnische Entgratung von Kunststoffteilen



DURCHLAUFANLAGEN – STRAHLTECHNIK FÜR DIE KUNSTSTOFFENTGRATUNG

Schlaufenbandanlage RSBS 1201

Die Rösler Schlaufenband-Durchlaufentgratungsanlage wird für das kontinuierliche Entgraten von schüttgutfähigen duroplastischen und hochgefüllten thermoplastischen Werkstücken in mittleren Stückzahlen eingesetzt.



Technische Beschreibung

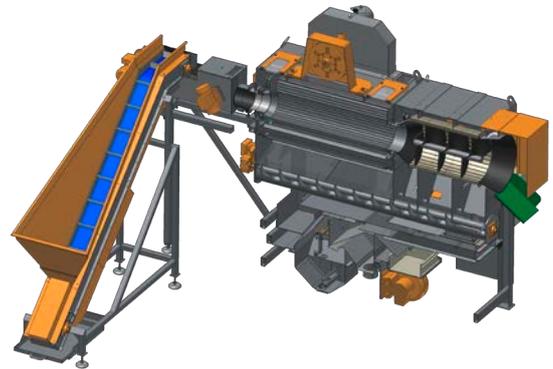
Über ein Zuführband und eine Vibrationsrinne werden die Werkstücke dem Schlaufenband der Entgratanlage zugeführt. Das spezielle Gummischlaufenband ist als Förderschnecke mit Wendenocken aufgebaut und bietet dadurch einen gleichmäßigen Transport mit definierter Geschwindigkeit innerhalb der Strahlzone. Die Entgratung der Werkstücke erfolgt über eine Turbine, welche im Dach der Strahlkammer, über dem Schlaufenband, angebracht ist.

Durch ihre kompakte Bauweise bietet diese Maschine eine effiziente Bearbeitung Ihrer Werkstücke auf kleinstem Platz.

Nach der Entgratung werden die Werkstücke in einer integrierten Reinigungstrommel durch mehrfaches Wenden von anhaftenden Reststrahlmittel befreit. Die Werkstücke können damit direkt dem nächsten Arbeitsgang zugeführt werden.

Für die automatische Entgratung von:

- ▶ mittleren Stückzahlen
- ▶ kleinen Werkstücken



Anwendungsbeispiele:

- ▶ Schalterwippen und Drucktaster für Elektroinstallationsteile
- ▶ Wasserpumpenflügelräder
- ▶ Ventile und Teile davon

Sonderausstattung:

- ▶ Reinigungsrinne anstelle der Reinigungstrommel
- ▶ Lochblechschlaufenband (Metall)

Abmessungen:

Länge:	3.365 mm
Breite:	3.050 mm
Höhe:	2.210 mm
Arbeitshöhe:	1.070 mm



Rösler Verfahrensmittel

Strahlmittel aus unterschiedlichen Materialien (z. B. Polyamid ungefüllt oder gefüllt, Polycarbonat, Duroplast, Nusschalen) sowie Antistatikmittel, optimiert für die strahlentechnische Entgratung von Kunststoffteilen



DURCHLAUFANLAGEN – STRAHLTECHNIK FÜR DIE KUNSTSTOFFENTGRATUNG

Schlaufenbandanlage RSBS 1702

Die Rösler Schlaufenband-Durchlaufentgratungsanlage wird für das kontinuierliche Entgraten von schüttgutfähigen duroplastischen und hochgefüllten thermoplastischen Werkstücken in hohen Stückzahlen eingesetzt.



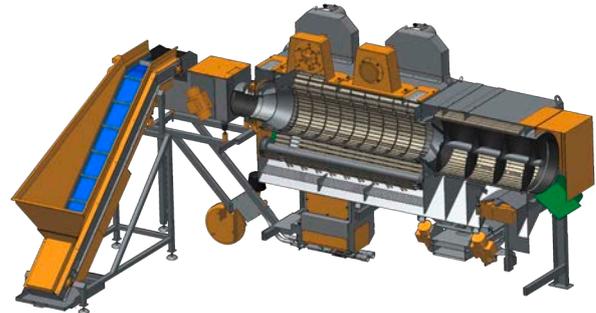
Technische Beschreibung

Über ein Zuführband und eine Vibrationsrinne werden die Werkstücke dem Schlaufenband der Entgratanlage zugeführt. Das spezielle Gummischlaufenband ist als Förderschnecke mit Wendenocken aufgebaut und bietet dadurch einen gleichmäßigen Transport mit definierter Geschwindigkeit innerhalb der Strahlzone. Die Entgratung der Werkstücke erfolgt über zwei Turbinen, welche im Dach der Strahlkammer, über dem Schlaufenband, angebracht sind.

Nach der Entgratung werden die Werkstücke in einer integrierten Reinigungstrommel durch mehrfaches Wenden von anhaftenden Reststrahlmittel befreit. Die Werkstücke können damit direkt dem nächsten Arbeitsgang zugeführt werden.

Für die automatische Entgratung von:

- ▶ größeren Stückzahlen
- ▶ kleinen und mittelgroßen Werkstücken



Anwendungsbeispiele:

- ▶ Gehäuse und Schalterabdeckungen für Elektroinstallationsteile
- ▶ Gehäuse für Leistungsschutzschalter und Schütze
- ▶ Aschenbecher
- ▶ Pfannengriffe

Sonderausstattung:

- ▶ größere Turbinen
- ▶ Reinigungsrinne anstelle der Reinigungstrommel
- ▶ Lochblechschlaufenband (Metall)

Abmessungen:

Länge:	4.590 mm
Breite:	3.370 mm
Höhe:	2.210 mm
Arbeitshöhe:	1.010 mm



Rösler Verfahrensmittel

Strahlmittel aus unterschiedlichen Materialien (z. B. Polyamid ungefüllt oder gefüllt, Polycarbonat, Duroplast, Nusschalen) sowie Antistatikmittel, optimiert für die strahltechnische Entgratung von Kunststoffteilen



FERTIGUNGSZELLEN – STRAHLTECHNIK FÜR DIE KUNSTSTOFFENTGRATUNG

Wendebalkenanlage RWS 1200

Die Rösler Wendebalkenanlage ist eine speziell für die schonende Entgratung von duroplastischen und hochgefüllten thermoplastischen Werkstücken unterschiedlicher Kapazitäten entwickelte Entgratanlage.

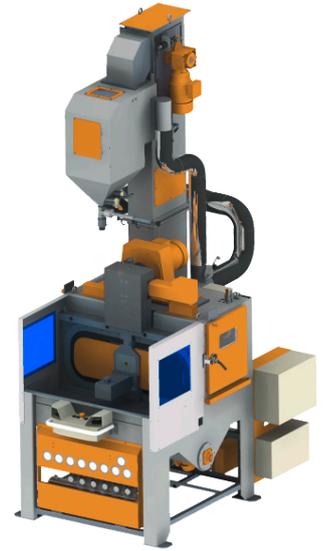


Technische Beschreibung

Mittels eines Wendebalkens werden die Werkstücke im Zweitakt auf zwei gegenüberliegenden Satelliten einzeln oder in Gruppen gezielt entgratet. Während der eine Satellit beladen, respektive entladen wird, erfolgt auf dem zweiten Satelliten der Entgratungsprozess. Die Ausführung der Satelliten wird bereits im Maschinendesign, basierend auf den Kundenbedürfnissen, festgelegt. Dabei können, abhängig von der Größe, bis zu acht Werkstücke auf einem Satelliten angeordnet werden.

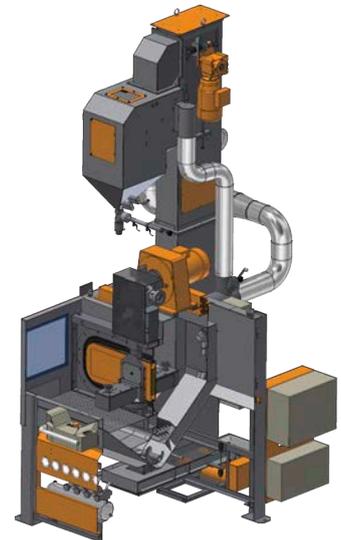
Je nach eingesetztem Verfahren, Injektor, Turbinentechnik oder einer Kombination der beiden, wird die Wendebalkenanlage mit oder ohne Elevator ausgeführt.

Die Wendebalkenanlage lässt sich nahtlos und prozesssicher in eine Fertigungsinsel integrieren. Zum Beispiel dort, wo in einer oder mehreren Spritzgießmaschinen oder Pressen unterschiedliche Werkstücke hergestellt werden, die im Anschluss an die Fertigung automatisch entgratet werden müssen.



Für die automatische Entgratung von:

- ▶ empfindlichen Werkstücken
- ▶ schwer zugänglichen Werkstückkonturen
- ▶ mittleren bis hohen Stückzahlen



Anwendungsbeispiele:

- ▶ Drosselklappengehäuse
- ▶ Pumpengehäuse
- ▶ Reflektoren
- ▶ Steckerteile
- ▶ Teile für den «Automotive»-Bereich

Sonderausstattung:

- ▶ angepasste Handlingsysteme
- ▶ modular aufgebautes Werkstückwechselsystem

Abmessungen:

mit / ohne Elevator
Länge: 1.672 mm / 1.672 mm
Breite: 2.234 mm / 2.234 mm
Höhe: 3.550 mm / 2.280 mm
Arbeitshöhe: 1.149 mm / 1.149 mm



Rösler Verfahrensmittel

Strahlmittel aus unterschiedlichen Materialien (z. B. Polyamid ungefüllt oder gefüllt, Polycarbonat, Duroplast, Nusschalen) sowie Antistatikmittel, optimiert für die strahlentechnische Entgratung von Kunststoffteilen



FERTIGUNGSZELLEN – STRAHLTECHNIK FÜR DIE KUNSTSTOFFENTGRATUNG

Wendetischanlage RWT 1000

Die Rösler Wendetischanlage ist eine speziell für die schonende Entgratung von verschiedenartigen duroplastischen und hochgefüllten thermoplastischen Werkstücken und für kleinere bis mittlere Stückzahlen entwickelte Entgratanlage.



Technische Beschreibung

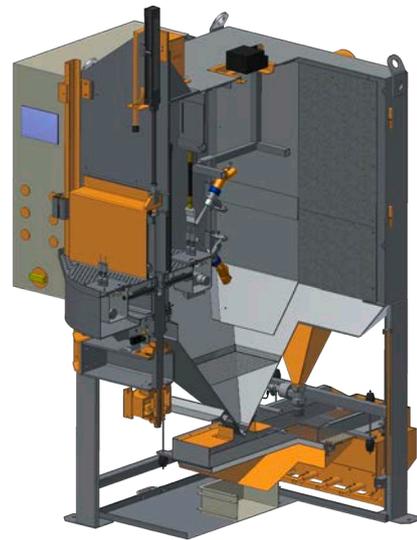
Mittels des Wendetisches werden die Werkstücke im Zweitakt auf gegenüberliegenden Positionen einzeln oder in Gruppen gezielt entgratet. Während die eine Position beladen, respektive entladen wird, erfolgt auf der gegenüberliegenden Position der Entgratungsprozess. Die Ausführung wird bereits im Maschinendesign, basierend auf den Kundenbedürfnissen, festgelegt. Dabei können, abhängig von der Größe, bis zu zwei Werkstücke auf einer Position angeordnet werden.



Die Wendetischanlage lässt sich nahtlos und prozesssicher in eine Fertigungsinsel integrieren. Zum Beispiel dort, wo in einer oder mehreren Spritzgießmaschinen oder Pressen unterschiedliche Werkstücke hergestellt werden, die im Anschluss an die Fertigung automatisch entgratet werden müssen.

Für die automatische Entgratung von:

- ▶ empfindlichen Werkstücken
- ▶ schwer zugänglichen Werkstückkonturen
- ▶ kleineren bis mittleren Stückzahlen



Anwendungsbeispiele:

- ▶ Rotor / Stator
- ▶ Wasserpumpenflügelräder
- ▶ Steckerteile

Sonderausstattung:

- ▶ Strahlensystem mit bis zu vier Strahldüsen ausrüstbar
- ▶ vertikale Düsenbewegung

Abmessungen:

Länge:	1.880 mm
Breite:	1.245 mm
Höhe:	3.485 mm
Arbeitshöhe:	1.250 mm



Rösler Verfahrensmittel

Strahlmittel aus unterschiedlichen Materialien (z. B. Polyamid ungefüllt oder gefüllt, Polycarbonat, Duroplast, Nusschalen) sowie Antistatikmittel, optimiert für die strahlentechnische Entgratung von Kunststoffteilen



FERTIGUNGSZELLEN – STRAHLTECHNIK FÜR DIE KUNSTSTOFFENTGRATUNG

Satellitentaktanlage RSA 1400

Die Rösler Satelliten-Taktstrahlanlage ist eine speziell für die schonende Entgratung von duroplastischen und hochgefüllten thermoplastischen Werkstücken und für hohe Stückzahlen oder lange Strahldauer entwickelte Entgratanlage.

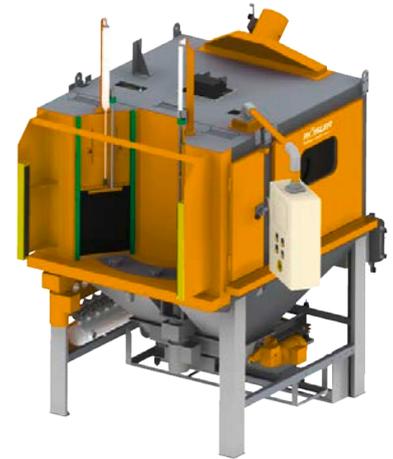


Technische Beschreibung

An der Be- und Entladestation werden gestrahlte Werkstücke den Werkstückaufnahmen entnommen und die zu strahlenden Werkstücke aufgesetzt.

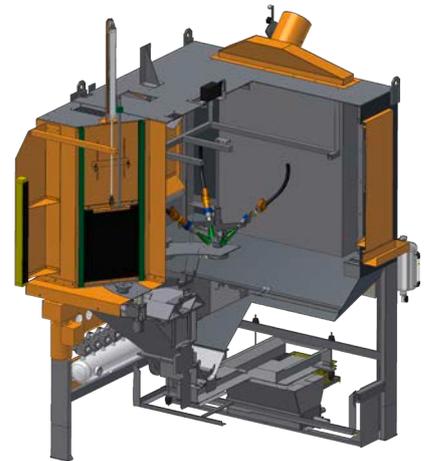
Durch taktweises Drehen des Rundtisches durchlaufen die Werkstücke die verschiedenen Arbeitsstationen: Be- und Endladestation, Einlaufschleuse, Strahlpositionen, Abblasposition.

Lineare, vertikale und horizontale Düsenbewegungen erhöhen den Automatisierungsgrad der Anlagen und gewährleisten eine punktuelle Werkstückentgratung.



Für die automatische Entgratung von:

- ▶ kleinen und mittelgroßen Werkstücken
- ▶ empfindlichen Teilen
- ▶ schwer zugänglichen Werkstückkonturen
- ▶ hohen Stückzahlen



Anwendungsbeispiele:

- ▶ Motorenabdeckungen
- ▶ Pumpengehäuse und -räder
- ▶ Ansaugkrümmer
- ▶ Riemenscheiben
- ▶ dünnwandige Leistungsschutzschaltergehäuse

Sonderausstattung:

- ▶ vertikale Düsenbewegung
- ▶ bis zu 12 Strahldüsen
- ▶ bis zu 4 Strahlpositionen

Abmessungen:

Länge:	1.620 mm
Breite:	2.115 mm
Höhe:	2.740 mm
Arbeitshöhe:	1.185 mm



Rösler Verfahrensmittel

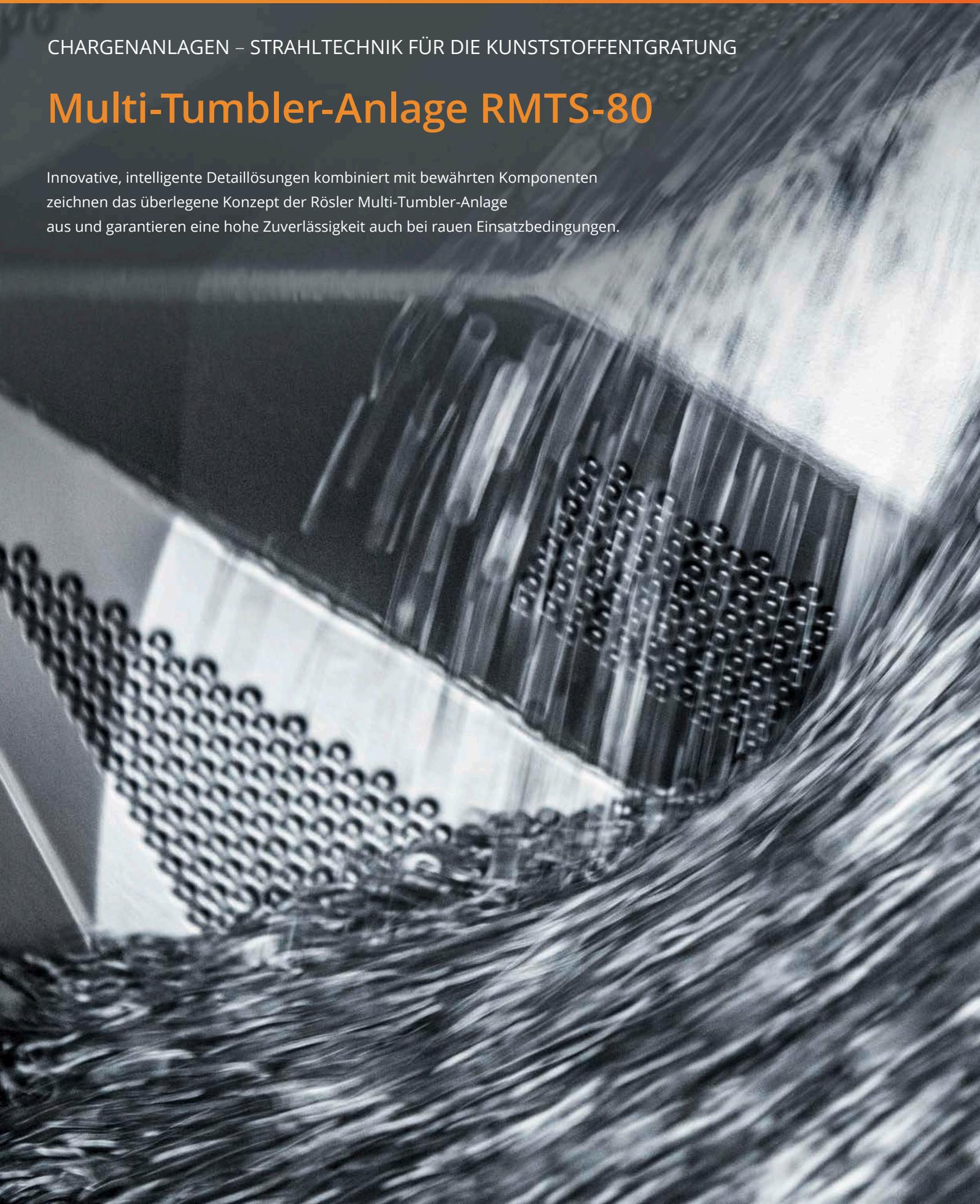
Strahlmittel aus unterschiedlichen Materialien (z. B. Polyamid ungefüllt oder gefüllt, Polycarbonat, Duroplast, Nusschalen) sowie Antistatimittel, optimiert für die strahlentechnische Entgratung von Kunststoffteilen



CHARGENANLAGEN – STRAHLTECHNIK FÜR DIE KUNSTSTOFFENTGRATUNG

Multi-Tumbler-Anlage RMTS-80

Innovative, intelligente Detaillösungen kombiniert mit bewährten Komponenten zeichnen das überlegene Konzept der Rösler Multi-Tumbler-Anlage aus und garantieren eine hohe Zuverlässigkeit auch bei rauen Einsatzbedingungen.



Technische Beschreibung

Die Multi-Tumbler-Strahltrommel ist als Mehrfachsegmenttrommel in Stahl ausgeführt. Wellenförmige Mitnehmer und der speziell geformte Trommelboden stellen eine optimale Teiledurchmischung während des Strahlprozesses sicher.

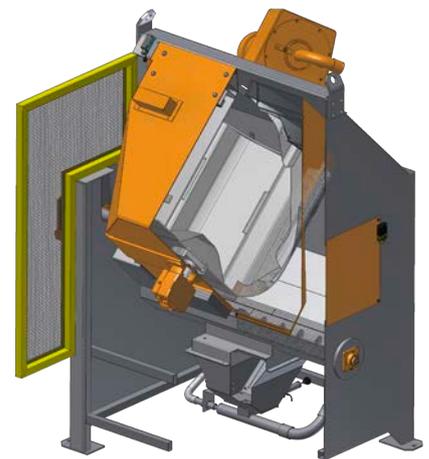
Die Entgratung der Werkstücke erfolgt über eine Turbine, welche im Dach der Strahlkammer über der Strahltrommel angebracht ist. Die in sich geschlossene Drehkorbform verhindert, dass kleine oder flache Werkstücke verklemmen und gewährleistet damit eine 100 %-ige Chargenreinheit.

Der Multi-Tumbler ist ausgelegt für die Chargenbearbeitung von Kleinteilen mit einer Mindestgröße von 3,5 mm. Aber auch größere, unempfindliche Werkstücke können in dieser Maschine effizient und wirtschaftlich bearbeitet werden. Multi-Tumbler eignen sich zur Verwendung als Einzelanlage sowie zur Integration in vollautomatische Systeme mit Be- und Entladevorrichtung. Zur Gewährleistung des mannslosen Betriebes mit hoher Verfahrenssicherheit können diverse Optionen wie z. B. die automatische Strahlmittelnachdosierung im Anlagenkonzept integriert werden.



Für die automatische Entgratung von:

- ▶ kleineren und größeren Schüttgutteilen
- ▶ kleineren und größeren Mengen



Anwendungsbeispiele:

- ▶ Nockenwellen
- ▶ Stößel
- ▶ Schütze

Sonderausstattung:

- ▶ mit Injektor (I) oder Druckstrahltechnik (D)
- ▶ spezifizierte Ausführung der Strahltrommel (angepasst auf die zu strahlenden Werkstücke)

Abmessungen:

Länge:	1.530 mm
Breite:	1.920 mm
Höhe:	2.170 mm



Rösler Verfahrensmittel

Strahlmittel aus unterschiedlichen Materialien (z. B. Polyamid ungefüllt oder gefüllt, Polycarbonat, Duroplast, Nusschalen) sowie Antistatikmittel, optimiert für die strahltechnische Entgratung von Kunststoffteilen



TECHNOLOGIE – STRAHLTECHNIK FÜR DIE KUNSTSTOFFENTGRATUNG

Entgratung duroplastischer Werkstoffe

Der Weg zum Entgraten von duroplastischen und hochgefüllten thermoplastischen Werkstücken führt über ausgereifte Komplettlösungen von Rösler. In aussagekräftigen Praxistests finden wir stets die optimale Lösung für die vielseitigen Anforderungen unserer Kunden. Das schließt neben der Entscheidung für ein spezifisches Bearbeitungsverfahren auch die Wahl der richtigen Zusatzausrüstungen und Verfahrensmittel ein.

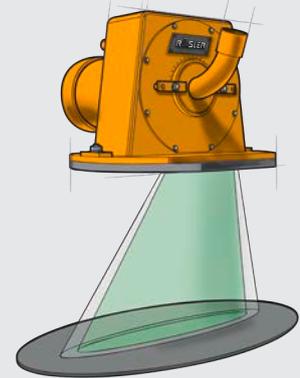


Verfahrenstechnik

Turbinentechnik

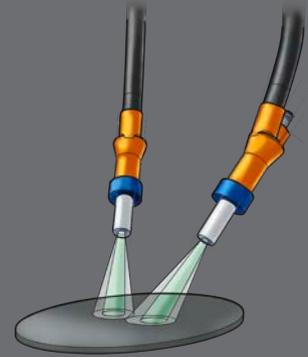
Eine effiziente Entgratung erfordert eine enorme Beschleunigung des Strahlmittels. Dazu baut Rösler auf die Turbinentechnik. Mit Hilfe von Wurfschaufeln in der Turbine wird das Strahlmittel aufgenommen und transportiert.

Durch Nutzung der Zentrifugalkraft wird das Strahlmittel in eine schnelle Bewegung versetzt und aus der Turbine geschleudert. Turbinen zeichnen sich durch einen sehr geringen spezifischen Energiebedarf und einen hohen Wirkungsgrad aus.



Düsenteknik

Düsen finden ihren Einsatz bei Anwendungen, bei denen gezieltes und intensives Entgraten erwünscht ist oder bei denen schon eine geringe Strahlmittelmenge ausreicht. In Kombination mit Turbinen werden Düsen zum Entgraten schwer zugänglicher Stellen eingesetzt, z. B. von kleinen Öffnungen.



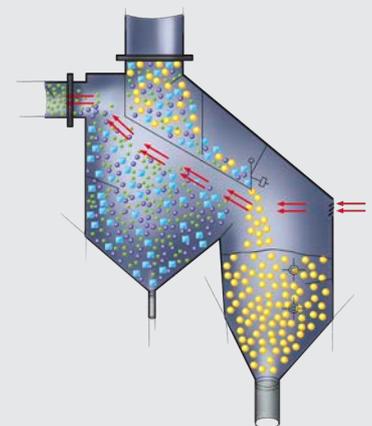
Strahlmittelaufbereitung

Die gesamte Strahlmittelmenge befindet sich in einem geschlossenen Kreislauf. In der ersten Stufe werden Luft, Staub und feine Partikel durch Erzeugung von Unterdruck aus der Strahlkammer abgesaugt.

In der zweiten Stufe fallen durch den Unterdruck verbrauchtes Strahlmittel, Grate und Fasern auf die integrierte, mehrstufige Siebeinrichtung. Hier werden die Störstoffe im Strahlmittel ausgesiebt und aus dem Strahlmittelkreislauf ausgeschieden.

In der dritten Stufe wird das verbleibende Strahlmittel der Kaskadenwindsichtung zugeführt. Verbrauchtes Strahlmittel und verbleibende Störstoffe (z. B. Staub) werden hier aus dem Strahlmittelkreislauf separiert und hochwertiges sauberes Strahlmittel wird dem Strahlmittelbehälter zugeführt.

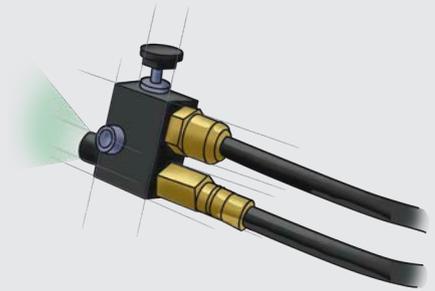
In der vierten Stufe wird durch eine optional erhältliche, automatische Strahlmittelnachdosierung kontinuierlich verbrauchtes Strahlmittel durch frisches ersetzt und dem Kreislauf zugeführt.



Teilereinigung und -qualität

Das Reinigen und Abblasen der Teile erfolgt nach der Bearbeitung und wird speziell auf das jeweilige Teilespektrum ausgelegt.

Um hartnäckige Staubablagerungen durch statische Aufladung zu vermeiden, sind alle Maschinen mit einer Antistatik-Sprüheinrichtung ausgestattet. Dabei wird über Sprühdüsen Antistatikflüssigkeit aus einem Vorratstank in den Strahlprozess eingesprüht. Mit der optional erhältlichen automatischen Antistatik-Dosierung erübrigt sich das manuelle Mischen von Wasser und Antistatikmittel. Das gewünschte Mischverhältnis kann über das Bedienpanel eingestellt werden.



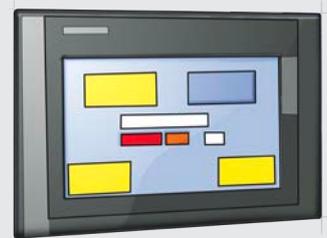
Abluftreinigung

Die Abluftreinigung erfolgt durch hochwirksame Spezialfilterpatronen. Die Filterreinigung erfolgt während des Betriebes automatisch intervallgesteuert und gewährleistet somit einen Dauerbetrieb rund um die Uhr. Rösler kann hierzu verschiedene angepasste Filterlösungen anbieten.

Betriebssicherheit und Bedienerfreundlichkeit

Um eine hohe Betriebssicherheit zu gewährleisten, rüsten wir die Steuerung wie folgt aus:

- ▶ SIEMENS SPS-Steuerung mit Sicherheitsüberwachung (andere Hersteller auf Anfrage)
- ▶ Betriebszustands- und Störungsanzeigen im Klartext-Dialog-System
- ▶ Montagefreundliches Konzept mit Steckverbindungen zwischen Maschine und Steuerschrank
- ▶ Not-Aus-Schalter an gut zugänglichen Stellen
- ▶ Erfüllung aller einschlägigen CE-Normen



Verfahrensmittel

Strahlmittel

Die große Bandbreite der Anwendungsmöglichkeiten erfordert eine Vielzahl unterschiedlicher Strahlmittel. Hohe Lebensdauer, geringer Verschleiß und kürzeste Strahlzeit sind wichtige Anforderungen an das Strahlmittel. Permanente Vergleichsuntersuchungen, Strahlversuche und Überprüfungen der Strahlmittel in Anlagen vor Ort sichern die kontinuierliche Weiterentwicklung und sind mit verantwortlich, dass aus ehemaligen «Hilfsmitteln» ein wesentlicher Faktor zur Kostenreduzierung geworden ist.

Wir verfügen über ein umfangreiches Sortiment an unterschiedlichen Strahlmitteln für Versuchszwecke und über ein großes Lager an Standardtypen in verschiedenen Korngrößen. Die Entgratanlagen können mit folgenden Strahlmitteln betrieben werden:

- ▶ Polyamid (PA), kubisch oder zylindrisch
- ▶ Polycarbonat (PC), zylindrisch
- ▶ Gefüllte Polyamid-Strahlmittel für spezielle Anwendungen
- ▶ Naturprodukte aus Nussschalen oder Kernen (Kirsche, Aprikose etc.)
- ▶ Duroplast



Antistatikmittel

Die gleichbleibende Qualität des Antistatikmittels ist entscheidend für Wirtschaftlichkeit, Bearbeitungszeit, Leistungsfähigkeit und Umweltverträglichkeit der Bearbeitung. Wir verarbeiten nur umweltverträgliche Rohstoffe und stellen hohe ökologische Anforderungen an die Fertigung unseres Antistatikmittels.

