

# Reinigen und Entgraten



Gründungs-Mitglied

- Trockeneis (CO<sub>2</sub>)
- Stickstoff
- Granulat
- CNC
- Ultraschall

## Willkommen bei der OKS GmbH

Ihr zuverlässiger Partner für hochwertige Dienstleistungen  
**Entgraten, Reinigen, Prüfen und Sortieren**  
Vor- und Nacharbeiten



# Entgraten und Reinigen mit Trockeneis (CO<sub>2</sub>) fest

Das Trockeneisstrahlen ist ein rückstandsloses Druckluftstrahlverfahren.

Mit feinsten Trockeneispartikeln und modernster Drucklufttechnik bearbeiten wir komplexe Bauteile aus Kunststoffen oder Metallen automatisiert. Ein Roboter mit adaptierter Strahldüse leitet gezielt den Trockeneisstrahl an die relevanten Stellen. Grate, Flitter und Schmutz am und im Bauteil, sowie unerwünschte Schichten auf der Oberfläche werden elegant entfernt. Der direkte Übergang der Trockeneiskristalle in die Gasphase (Sublimation) beim Aufprall garantieren einen schonenden und gleichzeitig effizienten Prozess. Max. Bauteilgröße: L 600 mm x B 600 mm x H 250 mm.

**Ihr Vorteil:** prozesssicher, wirtschaftlich, trocken und sauber. Nach dem Strahlen sind Ihre Artikel bereit für die weitere Verarbeitung, Behandlung oder Montage.

## Anwendungen:

- Kunststoffspritzbauteile (Thermo- wie Duroplaste mit/ohne Compound)
- Werkstoffverbunde, bestehend aus mehreren Einzelkomponenten
- Spanend hergestellte Kunststoffbauteile
- Technische Gummiartikel (Elastomere)
- Leichtmetallgussteile
- Präzisionsteile aus Edelstählen und NE-Metallen
- Prototypen und Muster



NC gesteuerte Entgratzelle

## Druckstrahlen mit Granulat

Günstiges Entgrat-Verfahren für Kunststoff-Bauteile als Schüttgut im Außenbereich auf pneumatischer Basis.

Arbeitsdrücke bis 6,0 bar mit 2 Strahldüsen.

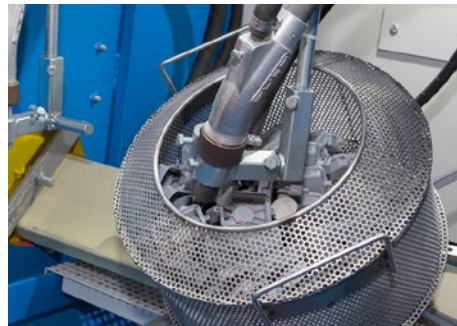
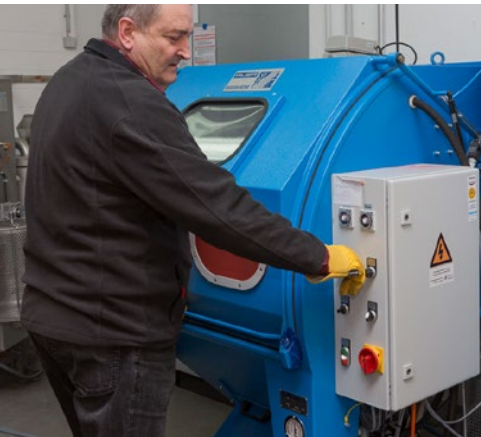
Strahlmittel PA Korn,  $\varnothing$  0,5 mm – 1,0 mm.

Optional 1 Reinigungszyklus mit Trockeneis.

Drehteller mit Aufnahme für Körbe bis  $\varnothing$  550 mm.

Wirtschaftliche Losgrößen ab 75 St. – 2.000 St./Zyklus.\*

\*abhängig von der Bauteilgeometrie



Druckstrahlen mittels Granulat

## Reinigen mit Ultraschall

Unsere Reinigungsanlage hat sich insbesondere bei Artikel aus der Uhren- und Automobilindustrie ausgezeichnet. In Edelstahlkörben geschichtet durchlaufen Ihre Bauteile im Tauchbad eine effiziente und schonende Behandlung.

Korbabmessung  $\varnothing$  220 x H 250 mm, Maschenweite 1,5 mm.

Die Wasseraufbereitung mit hochmodernen Filtersystemen garantiert einen fortlaufenden, sauberen Prozess. Empfohlen für Bauteile aus Kunststoff oder NE-Metall bei kleinen bis mittleren Abmessungen.

Reinigungsanlage



## Kryogenes Entgraten

Unter kryogenem Entgraten verstehen wir ein Granulat-Strahlen unter Stickstoff-Atmosphäre. Als Korb- oder Setzware erfahren ihre Bauteile hierbei die optimale Entgratung.

Abmessungen:  $\varnothing$  300 x L 400 mm, L 400 x B 300 x T 150 mm.

In einer geschlossenen Kammer werden mittels Stickstoff die Bauteile entsprechend ihrer Materialeigenschaften definiert herabgekühlt (Glashärte). Anschließend erfahren die entgrateten Bauteile eine gleichmäßige Trocknung in unserem Durchlauf-Tunneltrockner.

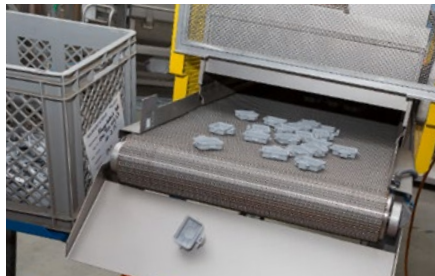
### Anwendungsbereiche des kryogenen Entgratens:

- Elastomere Produkte (z.B. EPDM, FKM, NBR).
- Plastomere Bauteile (z.B. POM, RCH, PVDF, PP, PTFE).
- Guss-Teile aus NE-Metallen.
- Duroplaste

+++ Dünnwandige Guss-Teile werden verzugsfrei entgratet +++



Strahl-Anlage mit Stickstoffkühlung



Durchlauf-Trockner

## CNC-Entgraten

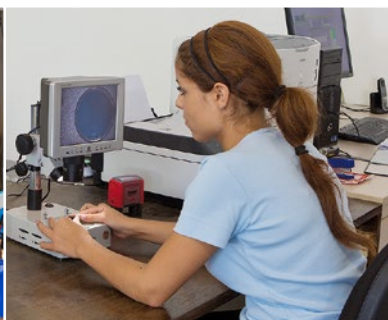
Sie benötigen nachträglich eine Konturoptimierung an der Oberfläche oder eine Geometrieanpassung an Ihren Kunststoffbauteilen oder halbfertigen Erzeugnissen.

Nutzen Sie dabei unser Know-How.

Der Arbeitsraum erlaubt eine Nutzung von L 500 mm, B 500 mm, H 250 mm. Zur Verfügung stehen dabei 4 Bearbeitungsachsen.

CNC Bearbeitungsin sel





Überzeugen Sie sich von unserer Performance vor Ort  
und profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung.

**Wir bieten Qualität, Service und Beratung  
auf höchstem Niveau.**

Ihre OKS GmbH  
Oberflächentechnik Kütterer & Steng

# Unsere Einsatzgebiete

- Entgraten:**
- Form- und Werkzeugtrennungen bei Kunststoffspritz- und Druckgussteilen
  - spanend erzeugte Gratverläufe an Kunststoff- und Metallbauteilen
  - Überspritzungen an Bauteilen aus Elastomeren
  - feine Schleif-, Hon- und Läppgrate
- Reinigen:**
- Bearbeitungsrückstände/Flitter/Schmrauchspuren/Schmutz
- Entschichten:**
- Lackspuren/Kleberreste/Etiketten
- Vor- und Nacharbeiten:**
- Sortieren, Prüfen, Verpacken



Kreuzstraße 51 · 71723 Großbottwar  
Tel.: 07148 9688120 · E-Mail: [info@oks-gmbh.de](mailto:info@oks-gmbh.de)

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