

# LOEWER

## DiscMaster 4TD

ENTGRAT- UND VERRUNDUNGSMASCHINE FÜR BLECHTEILE



FÜR LASER-, STANZ- & PLASMATEILE  
FOLIERTE & VERZINKTE BLECHE, 3D-FORMTEILE  
STAHL, EDELSTAHL, ALU

# LOEWER DiscMaster 4TD

## Entgraten und verrunden im Durchlaufverfahren

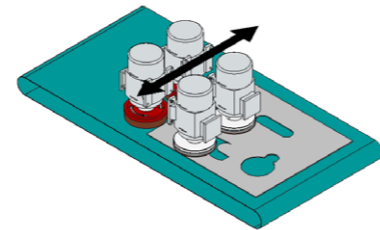
Der DiscMaster 4TD ist ausgestattet mit vier rotierenden Discs, welche über die gesamte Transportbandbreite oszillieren. Diese einzigartige Technologie ermöglicht das kostengünstige Entgraten und Verrunden von Stanz-, Laser und Plasmateilen und bietet entscheidende Vorteile gegenüber herkömmlichen Maschinen.



### Das Prinzip: Die allseitige 360 Grad Bearbeitung

Die Werkstücke laufen auf einem Transportband durch die Maschine. Zwei rotierende Entgratdiscs und zwei Verrundungsdiscs oszillieren dabei mehrmals über die komplette Werkstückbreite. Sämtliche Außenkanten und Innenkonturen werden dabei aus allen Richtungen und Winkeln 360 Grad bearbeitet. Somit erhält man unabhängig von der Form der Außen- und Innenkonturen überall ein gleich gutes Ergebnis.

- Entgraten und Verrunden in einem Arbeitsgang
- Entfernen hochstehender Grate und Spritzer sowie intensive Kantenverrundung
- Bearbeitet Kanten und Durchbrüche gleichmäßig aus allen Richtungen und Winkeln 360°!
- Stanz-, Laser-, Wasserstrahl und Feinplasmateile
- Stahl, Edelstahl, Alu



### Die Werkzeuge

Verschiedene Aufgaben erfordern unterschiedliche Werkzeuge. Die Vielzahl an Werkzeugkombinationen - im Handumdrehen gewechselt - macht den DiscMaster 4TD so unvergleichlich vielseitig.



SoftDisc mit weichem Pad zum Entgraten von Alu und Stahl

CompactDisc zum Entfernen starker Grate und Spritzer bei Edelstahl

MediumDisc zum radiusähnlichen Verrunden in verschiedenen Körnungen und Härten

OrbitalDisc für Exzenterfinish mit unserer zum Patent angemeldeten Orbitalvorrichtung

Flexible Smart-Flex-Disc zum Verrunden von folierten, verzinkten oder verformten Werkstücken

OxidDisc zum Entfernen der Oxidschicht auf den Seitenkanten

### Die Vorteile

**Entgraten:** Beim Entgraten mit der SoftDisc sorgt der elastische Belag dafür, dass die Disc aggressiv an den Werkstückkanten arbeitet, ohne zu viel Schleifdruck auf der Werkstückfläche zu erzeugen. Die SoftDisc entfernt Grate an Innen- und Außenkonturen. Bei höheren Graten bis 3 mm und festen Einstechspritzern kommt die CompactDisc zum Einsatz, die punktuell aggressiver aber insgesamt trotzdem noch flexibel ist.

**Verrunden:** Zum Verrunden kommen in der Regel unsere MediumDiscs zum Einsatz, die scharfe Kanten radiusähnlich verrunden. Aufgrund des großen Durchmessers von 250 mm wird ein hervorragendes Verrundungsergebnis erzielt.

**Kleine und große Teile:** Die Discs drücken das Werkstück während der Bearbeitung flächig gegen das Transportband. So können selbst kleine Teile ab 20 mm Durchmesser mit Aussparungen bearbeitet werden. Große Teile bis zu einer maximalen Breite von 1000 mm (1500 mm) werden mittels Druckrollen niedergehalten.

**Orbitalfinish:** Mit den OrbitalDiscs erzeugt man ein ungerichtetes diffuses Exzenterfinish auf Edelstahloberflächen. In Kombination mit den MediumDiscs auf der Einlaufseite erhält man gleichmäßige Kantenverrundung und Orbitalfinish in einem Durchgang.

**3D Teile:** Werkstücke mit Durchzügen, Prägungen oder Aufkantungen werden mit den hochflexiblen SmartFlexDiscs bearbeitet. Bürstenunterstützte Schleiflamellen schmiegen sich an Erhebungen und Vertiefungen an und verrunden gleichmäßig alle Konturen.

**Folierte und verzinkte Teile:** Diese werden mit den MediumDiscs oder den SmartFlexDiscs bearbeitet. Durch entsprechende Drehzahlverringern (Option) wird die Intensität soweit reduziert, dass die Folie bzw. Zinkschicht erhalten bleibt.

**Materialmix Stahl/Edelstahl:** Bei Bearbeitung Stahl/Edelstahl müssen die Werkzeuge gewechselt werden. Beim DiscMaster 4TD ist das kein Problem, da es lediglich 4 Werkzeuge gibt, die Umrüstung beträgt nur wenige Minuten. Jede Disc kann in der Höhe separat verstellt werden, um Werkzeugdickenunterschiede schnell zu kompensieren.

**Gleichmäßige Werkzeugabnutzung:** Da die Discs immer komplett über die gesamte Transportbandbreite oszillieren, erhält man eine absolut gleichmäßige Werkzeugabnutzung, unabhängig von der Platzierung der Werkstücke auf dem Transportband. Ein großer Vorteil in der täglichen Praxis, da keine Abrichtarbeiten anfallen.

**Kosten:** Aufgrund des einzigartigen Konzepts kann auf teure Vakuum- und Magnetbahnen verzichtet werden, was die Investitionskosten niedrig hält. Bei den Betriebskosten überzeugen der niedrige Stromverbrauch aufgrund geringer Anschlussleistung sowie der günstige Schleifmittelverbrauch.



Vier rotierende und oszillierende Discs für 360° Bearbeitung



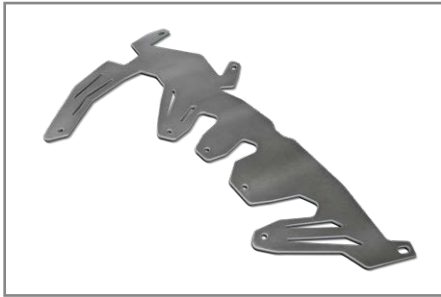
Optional mit Touchpanel Steuerung



Motorische Blechdickeneinstellung, optional mit automatischer Abtastung



Optionale Transportbandreinigungsbürste



Aluminium



Stahl



Edelstahl



Kleinteile

## Technische Daten

### Standardausstattung DiscMaster 4TD-1000 (4TD-1500)

- Max. Arbeitsbreite 1000 mm (1500 mm),  
Werkstückdicke 0,3 - 70 mm (100 mm)
- Zwei Discaggregate am Einlauf, zwei Discaggregate am Auslauf,  
für Discdurchmesser 250 mm
- Motorische Werkstückdickeneinstellung mit elektronischer Digitalanzeige
- Separate Höhenverstellung jeder einzelnen Disc für Dickenausgleich,  
jeweils mit einem digitalen Zählwerk
- Oszillation über Getriebemotor mit Zahnriemenantrieb, stufenlos ein-  
stellbare Oszillationsgeschwindigkeit über Frequenzumformer
- Zwei Hubstufen (volle Breite und Kleinteile)
- Vorschub über Transportband stufenlos einstellbar 1-5 m/min  
über Frequenzumformer
- Konstante Transportbandhöhe 910 mm für problemlosen Einsatz  
von Rollenbahnen
- Automatische Transportbandzentrierung, pneumatisch gesteuert
- 4 gefederte Druckrollen mit pneumatischer Anhebung
- Streifenbürste unter dem Transportband zum Abstreifen grober Späne
- Absauganschluß 1 x 200 mm Durchmesser
- 400 V, 50 Hz, 3P, Gesamtanschluß 12 kW, Druckluftanschluß
- Länge 1900 mm, Breite 1900 mm (2400 mm)
- CE-Ausführung

## Optionales Zubehör

- Stufenlose Drehzahl der Discaggregate über zwei Frequenzumformer  
(erstes und zweites Discpaar getrennt)
- Integrierte rotierende Reinigungsbürste für bessere  
Transportbandreinigung
- Automatische Werkstückdickenabstastung
- Alu-Absaugkit, für bessere Stauberfassung bei Aluminiumbearbeitung
- Werkzeug-Schnellwechselsystem für schnelleren Austausch Stahl/Edelstahl
- Magnetbahn, für Kleinteilbearbeitung mit Oxiddiscs
- Touch-Panel Steuerung, Bedienung über farbiges Panel
- Passende Absauganlagen für Stahl-, Edelstahl- oder Alubearbeitung
- Vielzahl an passenden Entgrat- und Verrundungswerkzeugen
- Sonderausführung maximale Arbeitsbreite 2000 mm

# LOEWER

**Jakob LÖWER**  
**Inh. von Schumann GmbH & Co. KG**  
 Am Wasser 4  
 D-34576 Homberg-Caßdorf

Telefon +49 5681 9904-0  
 Telefax +49 5681 9904-99

info@loewer-maschinen.de  
 www.loewer-maschinen.de