

# Doppelseitige Schleifmaschine DSM 2000

Professionelle Technik für den Fensterbau  
in Handwerk und Industrie



LÖWER





# LÖWER DSM 2000: innovative Schleiftechnik für den Fensterbau

**Jahrzehntelange Erfahrung in der ein- und doppelseitigen Schleiftechnik in Verbindung mit innovativen Teillösungen bilden die Grundlage für die DSM 2000. Bei der Konstruktion wurde sich strikt an Kundenwünschen und -anregungen orientiert, wobei hier höchstmögliche Schleifpräzision bei hoher Zuverlässigkeit besondere Berücksichtigung finden.**

## Genauigkeit durch Stabilität

Stabilität ist bei einer Schleifmaschine das A und O, sie ermöglicht das genaue Schleifen innerhalb geringster Toleranzen und gewährleistet ein wartungsarmes Arbeiten bei langer Lebensdauer.

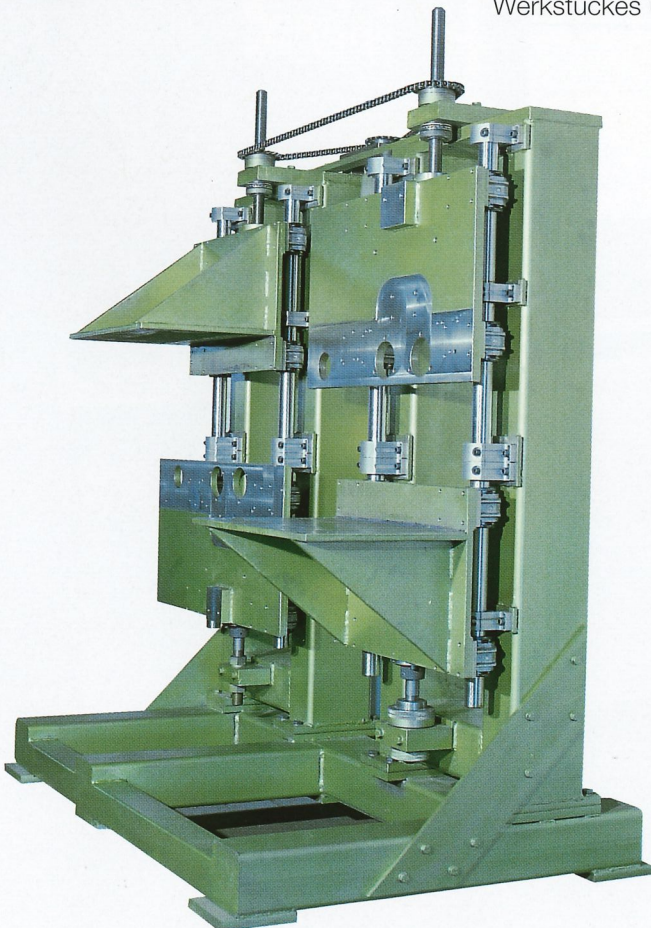
Durch die stabile Ständerkonstruktion wird eine extreme Verwindungssteifigkeit erreicht, die bei einer Spanabnahme zwischen 0,1 und 0,9 mm pro Seite eine Maßhaltigkeit im hundertstel Millimeter Bereich ermöglicht.

## Niedrige Betriebskosten

erhöhen die Wirtschaftlichkeit jeder Maschine. So wurde z.B. gemeinsam mit Ingenieuren der Universität Dortmund ein Cermet beschichteter Druckschuh entwickelt, der zum einen wartungsfrei und zum anderen gut wärmeabführend ist. Eine zusätzliche Fremdkühlung der Schleifzonen erhöht die Standzeit der Schleifbänder.

## Zuverlässiger Werkstücktransport

Beim doppelseitigen Schleifen ist die exakte Führung des Werkstückes durch die Maschine maßgebend für die Einhaltung der Toleranz und Parallelität. Die LÖWER DSM 2000 ist mit zwei 1000 mm langen, schweren Gußtischen ausgestattet; ein Aufwand, der ein Wegdrücken oder Nachgeben des Werkstückes unter Schleifdruck wirkungsvoll verhindert.



Die Lagerung der Aufnahmeplatten und -winkel verdeutlicht den Aufwand, der notwendig ist, um eine hohe Maßhaltigkeit zu erreichen.

Es werden großdimensionierte gehärtete und geschliffene Wellen eingesetzt, die in hochpräzisen Linearkugelnbuchsen geführt werden.

Die Schleifaggregate sowie die Vorschubeinheiten sind unabhängig voneinander separat einstellbar, wodurch eine schnelle und einfache Ausrichtung der gesamten Maschine gewährleistet ist.

*Grundgestell mit Lagerung der Aggregate*



# Durchdachte Detaillösungen vereinigt in einem stabilen Gesamtkonzept

- pneumatisch gesteuerte Oszillation für bessere Bandausnutzung und sauberen Schliff
- Vorschub mit Kardan-Gelenkwellen für ruckfreien Transport
- sehr große, gummierte Schleifrollen, die direkt angetrieben werden und so einem Schlupf wirkungsvoll entgegenwirken
- starke 5,5kW Motoren für Dauerbetrieb
- CERMET Schleifschuhe, härter als Stahl oder Keramik und sehr gut wärmeleitend
- Fremdkühlung der Schleifzonen durch Lüfter für höhere Standzeit der Schleifbänder
- pneumatische Bandspannung für schnellen Bandwechsel
- 2-Punktabsaugung an Schleifzone und Umlenkrolle (FPH Prüfzeichen nach TRGS 553)
- problemloser Einsatz von Papierbändern sorgt für niedrige Schleifmittelkosten
- integrierte Bürst- und Finisheinrichtung für saubere Oberfläche
- motorische Höhenverstellung mit Digitalanzeige für exaktes Einstellen der Spanabnahme und der Endstärke
- Maßanzeige für untere Spanabnahme über Skala mit 1/10 mm Auflösung
- automatischer Maschinenstop bei Schleifbandriß
- schwere Rahmenkonstruktion mit großzügiger Dimensionierung aller Maschinenelemente für schwingungsfreien Lauf
- Transportbänder kalibriert, rutsch- und haftfest für sicheren Werkstücktransport
- Einlaufsicherung mit integrierter Holzstärkenkontrolle



## Anpassung der Schleiftechnik an Ihre betrieblichen Anforderungen

Höchste Wirtschaftlichkeit erreicht man dann, wenn die DSM 2000 den speziellen Anforderungen in Ihrem Betrieb angepaßt wird. Mit dem optionalen Sonderzubehör stellen wir Ihnen Ihre Schleifmaschine passend zusammen, egal ob Sie einzeln stehend, in Verkettung mit einer vorgeschalteten Maschine oder in einer kompletten Fertigungsstraße integriert schleifen wollen.

Für den optimalen Materialfluß der Werkstücke bieten wir Ihnen eine Vielfalt an Transport- und Rückführungskomponenten, von der einfachen Rückführung mit Rutsche bis zum SPS-gesteuerten Längs-Quer-Längsförderer.



# Technische Daten

Schleifbandgeschwindigkeit	22 m/s
Schleifbreite	190 mm
Schleifdicke	2 - 190 mm
kürzeste Werkstücklänge	300 mm
Vorschubgeschwindigkeit	6, 11, 16 m/min (stufenlos: 4-20 m/min)
Schleifbandlänge	1800 mm
Schleifbandbreite	200 mm
Schleifantrieb	2 x 5,5 kW
Vorschubantrieb	0,25/0,55/1,0 kW
Bürstenantrieb	2 x 0,37 kW
Höhenverstellung	0,37 kW
elektrische Ausrüstung	nach VDE
Pneumatikanschluß	6 bar
Absaugluftgeschwindigkeit	20 m/s
Absaugluftvolumenstrom	2515 m <sup>3</sup> /h
Absauganschlußstutzen $\varnothing$	2 x 120 mm 2 x 150 mm
Arbeitshöhe	850 mm

## Zusatzausrüstung:

- Werkstückabbläsung; mittels Düsen von oben und unten, pneumatisch gesteuert
- Schleifbandausbläsung; direkt an den Umlenkrollen
- stufenloser Vorschubmotor 4-20 m/min
- Querverschiebung; quer zur Vorschubrichtung oszillierende Bewegung der kompletten Maschine zur gleichmäßigen Ausnutzung von Schleif- und Transportbändern
- Rollenbahn am Ein- und Auslauf
- komplette Werkstücktransport- und Rückführungseinrichtungen

## Außenmaße:

Länge:	2070 mm
Länge mit Rollen:	2660 mm
Breite:	1020 mm
Höhe:	1890 mm
Arbeitshöhe:	850 mm
Gewicht	1500 kg

(Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten)

<b>Staub</b>	Spezifische Staubemission:	erste Station	0,23 mg/m <sup>3</sup>
		zweite Station	0,44 mg/m <sup>3</sup>

**Sicherheit** Die Maschine entspricht den derzeit gültigen sicherheitstechnischen Bestimmungen der gewerblichen Berufsgenossenschaft und den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinien (CE).

## Weitere Doppelseitige Einzelholz-Schleifmaschinen im LÖWER Programm:

**DSM 1000** Die wirtschaftliche Lösung für den Klein- und Mittelbetrieb. Durch die konsequente Beschränkung auf das Wesentliche besteht sie durch solide Technik bei günstigen Anschaffungskosten.

**DSM 3000** Die Maschine mit der Extra-Breite (300 mm). Ansonsten baugleich mit der DSM 2000 und ideal bei häufig vorkommenden breiteren Elementen z.B. im Wintergartenbau.

