

# Neuer Maschinentyp DDW ... PX

Die Baureihe mit der Bezeichnung **DDW** wurde um eine weitere Baugröße ergänzt.

## Aufbau

Ausgelegt für Schleifwerkzeuge mit einem Außendurchmesser von 900 bis 1100mm ist der neue Maschinentyp aufgebaut auf einem geschweißten Maschinenbett.

Die Führung der Zustellbewegung erfolgt mit vorgespannten Wälzführungen, die Zustellung wird durch vorgespannte Gewindetribe eingeleitet, für den Antrieb der Schleifwerkzeuge dienen wassergekühlte Motorspindeln.

Der übliche Aufbau mit flachem Basisbett, auf dem die verfahrbaren Schleifspindeln angeordnet sind, hat den Nachteil, dass die Schleifwerkzeuge bei wachsendem Schleifdruck nicht parallel ausweichen, sondern sich der Schleifraum nach oben hin öffnet. Dadurch verändert sich der Schleifspalt, und damit verschlechtert sich die erreichte Bearbeitungsgenauigkeit. Diesem Verhalten wird durch den Aufbau bei der neuen Maschine entgegengewirkt. Das Maschinenbett ist ein geschlossener Rahmen, der Schleifdruck bewirkt somit ein paralleles Nachgeben der Schleifwerkzeuge, die Schleifspalteinstellung verändert sich bei Änderungen des Schleifdruckes nicht.

Die Schleifwerkzeugzustellung erfolgt auch bei diesem Maschinentyp durch Gewindetribe. Sie sind am Portal im Bereich der Schleifbelastung zwischen den Wälzführungen angeordnet. In dieser Anordnung ergeben sich für diese Komponenten hauptsächlich Normalkräfte und nur geringe Biegebelastungen. Die Komponenten werden somit in Richtung ihrer größten Steifigkeit und auch Belastbarkeit eingesetzt.

Das Ergebnis ist ein paralleles Nachgeben des Schleifspaltes unter Belastung.



## Werkstück-Vorschub

Es gibt auch bei dieser Maschine verschiedene Werkstück-Vorschubprinzipien. Die Werkstücke können auf einem Schlitten zwischen die Schleifwerkzeuge gebracht werden. Während der Einstechbewegung kann der Schlitten oszillieren (**OZ**). Das Werkstück rotiert während der Bearbeitung ungespannt zwischen den Schleifwerkzeugen. Dieser Aufbau ist für große Werkstücke und kleine Losgrößen geeignet.

Die Abbildung zeigt einen Vorgänger dieses Maschinentyps der bereits 1931 an die Societe Alsacienne geliefert wurde. Seit somit über 72 Jahren fertigt DISKUS Maschinen zum gleichzeitigen Planseitenschleifen. Diese Maschinen hatten auch schon Vorschubschlitten und wurden für Werkstücke über 50 kg gebaut. (Kesselglieder, Motorblöcke etc.)



Wie schon bei dem kleineren Maschinentyp DDW 400 XR werden die Schleifwerkzeuge zum Wechsel aus dem Primärschutz gefahren, was den Schleifscheibenwechsel sehr vereinfacht.

Für kleinere Werkstücke und große Losgrößen wird diese Maschine als DDW (**R**) angeboten

Ausgerüstet mit einer Transportscheibe zur Aufnahme der Werkstücke.

Die Maschine arbeitet dann kontinuierlich. An Stelle des Schlittens kann so der gleiche Maschinentyp auch für das Durchlauf bzw. Durchlauf-Einstechschleifen eingesetzt werden.

Als weitere Variante kann diese Maschine auch mit einer Durchlaufvorrichtung und Führungsschienen ausgestattet werden (**L**). Diese Version kommt bei Massenteilen zum Einsatz.