



SIEBTECHNIK TEMA



**TS 1000-A**

**Automatische Scheibenschwingmühle**

# Einfach, schnell und sicher

## Probe einfüllen, mahlen und vermahlene Probe im Becher entnehmen!

Die Probenvorbereitung in einer Scheibenschwingmühle ist bereits eine seit Jahrzehnten bewährte Methode insbesondere im Anwendungsbereich der Geologie, Mineralogie, Metallurgie, Glas-/Keramikindustrie, Baustoffindustrie, Boden-/Pflanzenanalytik, Kraftwerke

Die Zerkleinerung in der Scheibenschwingmühle erfolgt über im Mahlgefäß befindliche Mahlkörper (Stein/Ringe), welche durch die Kreisschwingung des Mahlgefäßes in eine abrollende Schlagbewegung mit sehr hohen Kräften versetzt werden. Diese ermöglichen eine schnelle, verlustfreie und reproduzierbare Feinstzerkleinerung und Homogenisierung der Proben.

Die Mahlgefäße können Probenchargen von 50 – 1000 cm<sup>3</sup> aufnehmen und das Probenmaterial wird in einem Schritt auf Endfeinheiten von bis zu < 40 µm<sup>1)</sup> vermahlen und homogenisiert. Damit stellt die Probenvorbereitung in einer Scheibenschwingmühle, die ideale Voraussetzung für eine anschließende Analytik über Röntgenspektrometer dar, egal ob aus den vermahlenden Proben gepresste Tabletten oder Schmelztabletten erzeugt werden.



Aufgemahlene Probe Quarzkies

Bei der automatischen Scheibenschwingmühle bleibt das Mahlgefäß in der Maschine und muss zur Entnahme des Probenmaterials nicht mehr entnommen werden. Somit entfällt das Handling des Mahlgefäßes für den Bediener, welches die Arbeit wesentlich vereinfacht und ergonomischer macht.

### Arbeitsablauf der automatischen Scheibenschwingmühle

- ◆ Einfüllen des Probenmaterials in den Aufgabeschacht der Maschine
- ◆ Starten der Maschine
- ◆ Probenmaterial fällt in das Mahlgefäß und wird nach der voreingestellten Zeit und Drehzahl zerkleinert und homogenisiert
- ◆ Entleeren des Mahlgefäßes in einen Probenbehälter
- ◆ Ausgabe des vermahlenden Probenmaterials im Probenbehälter
- ◆ Spülen des Mahlgefäßes mit Druckluft und/oder Spülmaterial

Über optionale Probenmagazine kann die TS 1000-A zur vollautomatischen Probenmahlstation aufgerüstet werden. Hierbei ist vom Bediener lediglich das Magazin mit zu mahlenen Proben zu füllen und die vermahlenden Proben aus dem Magazin zu entnehmen. Je nach gewählter Größe der Magazine, kann so die Maschine über längere Zeiträume autonom betrieben werden.



### Ausführungen der automatischen Scheibenschwingmühle TS 1000-A

- ◆ Mahlgefäße in Chromstahl, Wolframkarbid und Zirkonoxid
- ◆ Mahlgefäße mit Nutzvolumen von 100, 250, 500 und 1000 cm<sup>3</sup>
- ◆ TS 1000-A eingebaut in einer automatischen Mahl- und Pressanlage (AMP), welche alle Vorgänge von der Vorzerkleinerung faustgroßer Probenmaterialien, der Teilung, der Feinstvermahlung und der Verpressung des Pulvers zu einer Tablette in einem Gerät vereint



Die Bedienung der Maschine erfolgt über einen Touchscreen über den u.a. nachfolgende Einstellungen vorgenommen werden:

- ◆ Variable Mahldauer
- ◆ Variable Drehzahl im Bereich 700 - 1200 U/min
- ◆ Variable Spülzeiten und Drehzahlen
- ◆ Standard Operation Procedures (SOP)
- ◆ Aufrufen der Betriebsanleitung



Automatische Mahl- und Pressanlage AMP

### Technische Daten

Automatische Scheibenschwingmühle		TS 1000-A-100	TS 1000-A-250	TS 1000-A-500	TS 1000-A-1000
Abmessungen (B x H x T)	mm	795 x 1480 x 875	795 x 1500 x 1100	795 x 1500 x 1100	795 x 1500 x 1100
Gewicht <sup>*)</sup> , ca.	kg	605	760	770	790
Antriebsleistung	kW	0,85	1,5	1,5	1,5
Betriebsspannung		230 V, 1/N/PE, 50 Hz			
Druckluft		6 bar			

<sup>\*)</sup> Die erreichbare Feinheit ist abhängig vom Probenmaterial, dem Mahlgefäß und den Geräteeinstellungen.

<sup>\*\*)</sup> Die Maschinengewichte können um ±5% differieren, je nach Material des Mahlgefäßes.



# SIEBTECHNIK TEMA

## 100 YEARS | TAILOR MADE

1922 - 2022

SIEBTECHNIK TEMA bietet ein umfangreiches Produktportfolio für eine Vielzahl von Branchen auf der ganzen Welt.

Als renommierter OEM & Systemlieferant ist unsere Unternehmensgruppe spezialisiert auf Maschinenbau, sowie Verfahrenstechnik, Komponenten und Dienstleistungen. Maßgeschneiderte Lösungen – exakt auf die Kundenbedürfnisse zugeschnitten – sind seit 100 Jahren der Schlüssel zu unserem Erfolg.

Wir sind Experten auf dem Gebiet der Fest-Flüssig-Trennung und der Aufbereitung mineralischer Schüttgüter - mit mehr als 50 lokalen Vertriebsbüros und Vertretungen weltweit.

### **Unser Produktportfolio umfasst:**

Automationslösungen | Dekanter | Förderrinnen | Gaspyknometer | Gleit-zentrifugen | Kontrollsiebmaschinen | Laborgeräte | Probenahmeanlagen  
Probenaufbereitung | Rohrpostanlagen | Setzmaschinen | Siebmaschinen | Sieb-schnecken-zentrifugen | Schubzentrifugen | Schwingzentrifugen | Trockner  
Zerkleinerungsmaschinen/-anlagen