



STRAHLTECHNIK
SHOT BLASTING TECHNOLOGY



Strahltechnik

Strahltechnik bei Walther Trowal bedeutet Strahlen im Durchlauf seit über 20 Jahren und mehr als 85 Jahre Erfahrung in der Oberflächentechnik.

Mit der innovativen Durchlaufstrahlanlage der Serie THM hat Walther Trowal Maßstäbe gesetzt. Die Durchlaufstrahlanlagen der Serie THM haben sich weltweit 100-fach für fast alle Anwendungsbereiche bewährt. Aufgrund des großen Erfolges haben wir unser Produktprogramm um unsere kleinste THM 300/1 und unsere größte THM 900/4/E erweitert.

In unserem Versuchszentrum in Haan können Sie die Leistungsfähigkeit der Trowal Strahlanlagen erleben. Gerne führen wir für Sie eine Musterbearbeitung durch. Natürlich stehen Ihnen unsere Experten jederzeit gerne zur Verfügung. Weltweit unterstützen wir Sie mit verschiedenen Niederlassungen und internationalen Vertretungen.

Shot blast technology

Shot blasting with Walther Trowal machines means continuous shot blasting since more than 20 years and an experience in surface finishing technology for more than 85 years.

With our innovative continuous shot blast machine of the THM series, Walther Trowal sets standards. The continuous shot blast machines THM have proven 100 times worldwide. Due to the incredible success, we have completed our range of products with our smallest THM 300/1 and our largest THM 900/4/E.

In our test centre in Haan, you can experience the efficiency of the Trowal shot blast machines. We will be pleased to carry out a test process for you. Of course, our experts are available anytime. Worldwide support is guaranteed by our various branches and international sales agencies.



THM 300-1





Strahlen im Durchlauf

Mit dem Muldenband-Transportsystem werden die Werkstücke gleichmäßig durch die Anlage transportiert und gestrahlt. Der Vorwärtstransport erfolgt bei kontinuierlicher Umwälzung der Werkstücke.

Durch die große Kapazität und den hohen Automatisierungsgrad lassen sich Kosten im Arbeitsprozess einsparen. Modular aufgebaute Systeme für die Werkstückzuführung und -abführung ermöglichen die Einmannbedienung.

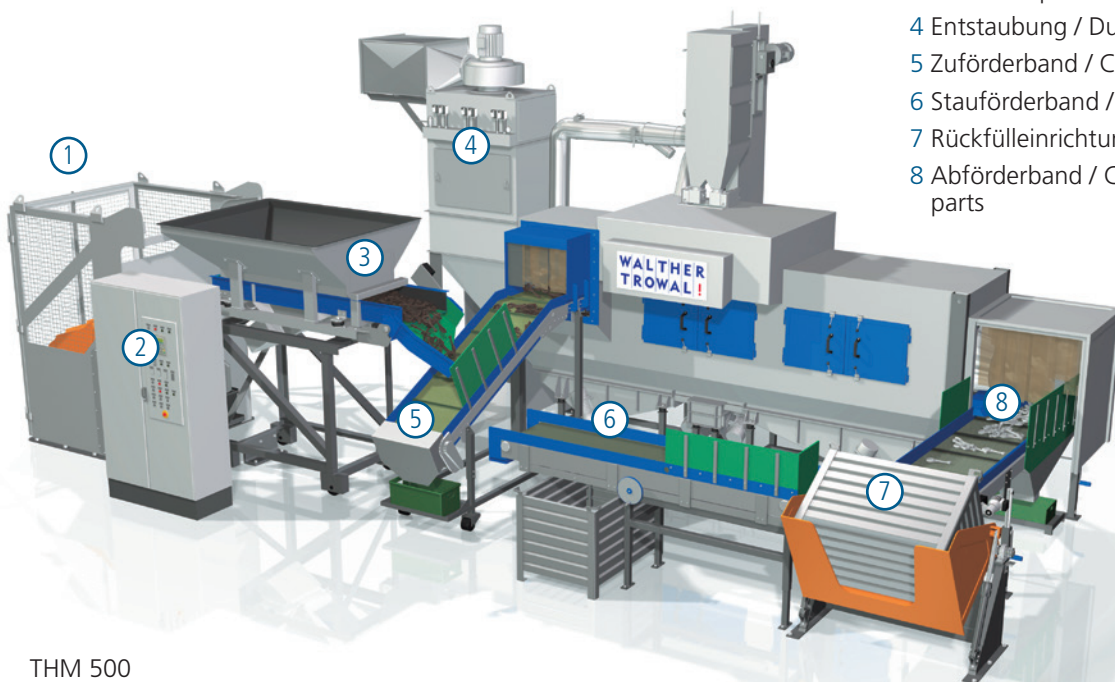
Trowal bietet die Strahlanlagen in vielen verschiedenen Größen an, die an Werkstückgröße und kundenspezifische Anforderungen individuell angepasst werden.

Continuous Shot Blasting

With the troughed belt transport system, the work pieces are transported uniformly through the machine and blasted. While rotating and gently tumbling over each other, the parts are moving through the machine at a constant speed.

The high capacity and degree of automation permit significant savings during the production process. Modular parts loading and unloading systems allow the operation by only one operator.

Walther Trowal offers shot blast machines in many different sizes, which are adapted individually to the parts size and customer specific requirements.



- 1 Hebe-/Kippgerät / Lift/tip device
- 2 Schaltschrank / Control panel
- 3 Vibrationspuffer / Vibratory hopper
- 4 Entstaubung / Dust collector
- 5 Zuförderband / Conveyor belt for loading parts
- 6 Stauförderband / Buffer conveyor
- 7 Rückfülleinrichtung / Backfill system
- 8 Abförderband / Conveyor belt for unloading parts

THM 500



Anwendungsbereiche

Die THM Muldenbandanlage ist eine echte Universalanlage, die sowohl für Schüttgut als auch für komplexe, empfindliche Einzelteile optimale Bearbeitungsergebnisse produziert. THM Anlagen ersetzen häufig konventionelle Chargenanlagen. Vielfach werden sie aufgrund des einfacheren Werkstückhandlings und besseren Strahlergebnisses auch als Ersatz für Hängebahnanlagen oder Drahtgurtanlagen eingesetzt.

SCHÜTTGUT / BULK PARTS

Kleinste Werkstückabmessung / Smallest part dimensions

ca. 20 x 20 x 10 mm

EINZELTEILE / SINGLE PARTS

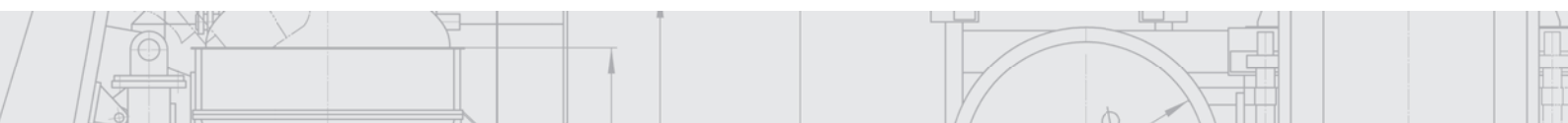
Größte Werkstückabmessung / Largest part dimensions

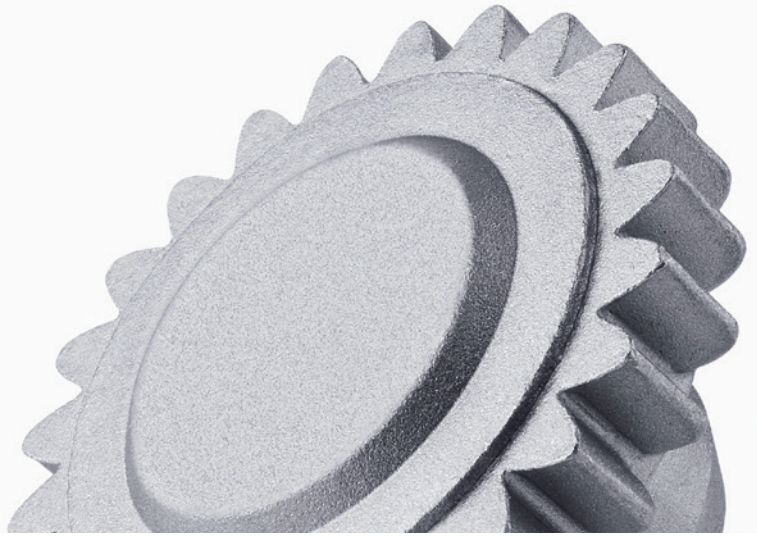
ca. 800 x 450 x 450 mm (THM 900)



Fields of application

The THM troughed belt machine is truly universal: it produces perfect results on bulk parts as well as on complex delicate individual components. THM machines often replace standard batch machines. In many cases, they are, due to the easier parts handling, used as a replacement for spinner hanger or wire belt machines.





Technische Vorteile

SCHONENDER WERKSTÜCKTRANSPORT

Das Transportsystem garantiert, dass sich die Werkstücke extrem schonend, d.h. ohne Beschädigungen oder Macken gleichmäßig durch die Maschine bewegen.

OPTIMALE ENERGIEAUSNUTZUNG

Der geringe Abstand der Turbinen zum Strahlgut ermöglicht eine optimale Energieausnutzung: Für eine vergleichbare Durchsatzleistung benötigen andere Anlagen, z.B. Chargen- oder Hängebahnanlagen, eine um 50 – 80 % höhere Turbinenleistung.

HERVORRAGENDES STRAHLERGEBNIS

Die kontinuierliche Umwälzung der Werkstücke in Verbindung mit äußerst intensiver Bestrahlung erzeugt rundum eine gleichmäßige Strahlbearbeitung mit Oberflächen höchster Qualität. Die THM ermöglicht auch das Strahlen dünnwandiger Werkstücke, ohne dass diese sich verziehen.

DURCHSATZLEISTUNG

Gemessen an den Investitionskosten, dem Energieaufwand und dem hervorragenden Strahlergebnis bieten die THM Anlagen eine extrem hohe Durchsatzleistung im Vergleich zu herkömmlichen Strahlanlagen.



Technical features

GENTLE PARTS TRANSPORT

The transport system guarantees an extremely gentle moving of the parts through the machine without impingement or nicking.

OPTIMUM USE OF ENERGY

The short distance between turbines and parts allows an optimum use of the blasting energy without any energy loss: For a comparable throughput other shotblast machines, like spinner-hanger systems, require turbines with 50 – 80 % more power!

EXCELLENT SHOT BLAST RESULTS

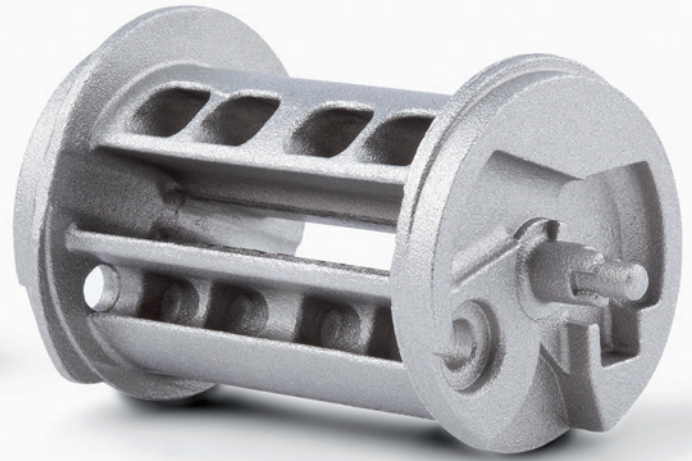
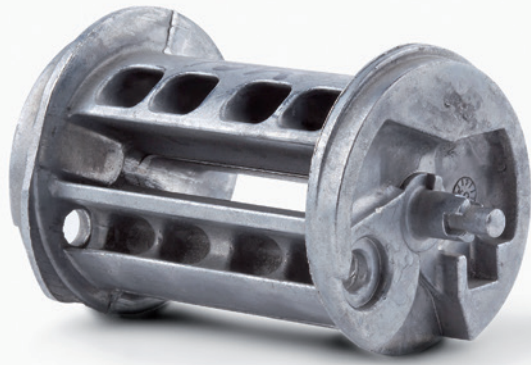
The continuous rotation of the parts in the machine combined with most intensive blasting produces a uniform blast process with surfaces of highest quality. The THM also allows the shot-blasting of parts with thin walls without any distortion.

PARTS THROUGHPUT

Considering the low capital investment, low energy consumption and excellent blast results, THM machines offer an amazing throughput compared to standard machines,.



Geringer Turbinenabstand zum Strahlgut
Short distance between turbines and parts



WARTUNGSFREUNDLICHKEIT

Das THM Transportsystem kann auf Schienen einfach aus dem Maschinengehäuse herausgezogen werden. Somit sind alle Verschleißzonen leicht zugänglich. Wartungsarbeiten, für die an konventionellen Strahlanlagen mehrere Tage erforderlich sind, können in der THM innerhalb weniger Stunden erledigt werden.

TECHNISCHE HIGHLIGHTS

Variable Bearbeitungsparameter

- Programmierbare Durchlaufzeiten durch frequenzgeregelten Antrieb des Muldenbandes
- Variable Abwurfgeschwindigkeit über frequenzgeregelte Turbinen
- Strahlmittel-Mengenregelung vom Schaltschrank aus (Option)

Die richtige Turbine

- Turbinen mit 7,5 bis 22 kW Antriebsleistung für unterschiedliche Anwendungen
- Spezialturbinen für Aluminium-Strahlmittel
- Turbinen mit gekrümmten oder geraden Wurfschaufeln
- Turbinen in Normal-, Werkzeugstahl oder Hartmetallausführung

EASE OF MAINTENANCE

The THM transport system can be easily pulled out of the machine housing on rails. This allows easy access to all areas of wear. Maintenance works on conventional shot blast machines may take several days. The same maintenance work can be completed in the THM in a matter of a few hours!

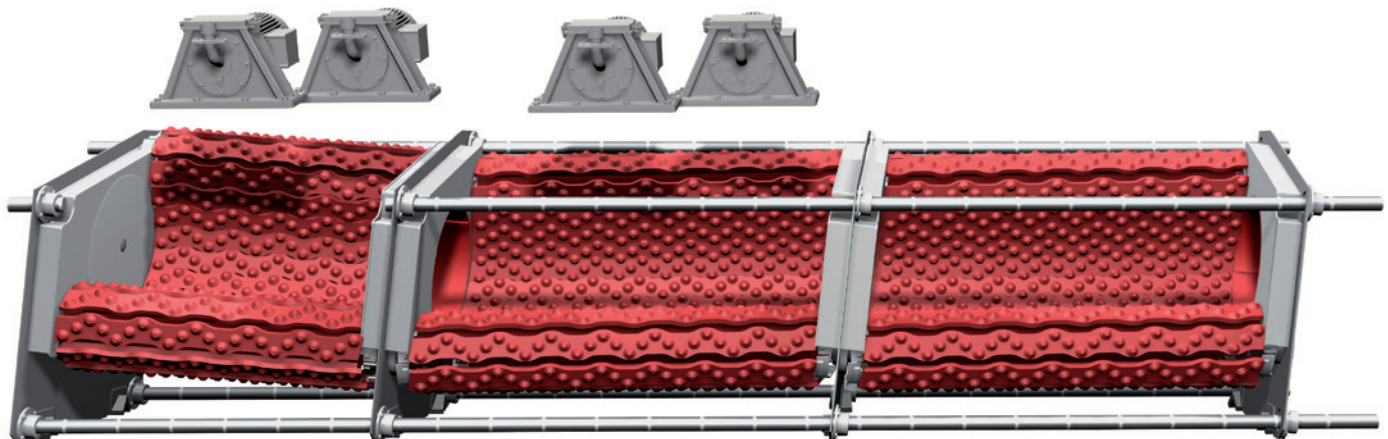
TECHNICAL HIGHLIGHTS

Variable processing parameters:

- Programmable processing times with variable speed drive of the parts transport system
- Variable shot speed via frequency controlled turbines
- Blast media quantity control via control panel (option)

The right turbine

- Turbinen from 7,5 up to 22 kW drive power for different applications
- Special turbines for aluminium blast media
- Turbinen with curved or straight shovels
- Turbinen in normal-, tool steel or hard metal design





Die Strahlmulde

Die Muldenstäbe in der Strahlmulde bestehen entweder aus Polyurethan oder Manganstahl: Polyurethan für schonenden Transport von empfindlichen Werkstücken aus Druckguss oder anderen Teilen, Manganstahl für empfindliche Werkstücke aus Stahl.

Reichhaltiges Programm an Be- und Entladeeinrichtungen

- Hebe- / Kippgeräte für unterschiedliche Transportbehälter und Einsatzgewichte
- Vibrationspuffer und Transportrinnen
- Spezialförderbänder zum Beladen, Entladen und Zwischenspeichern von Werkstücken
- Drehspeichertische zum Zwischenspeichern gestrahlter Werkstücke
- Rückfülleinrichtungen zur schonenden Befüllung von Transportbehältern mit gestrahlten Werkstücken

Entstaubung

Wir bieten selbstverständlich Filteranlagen für die unterschiedlichsten Anwendung. Auch für explosionsfähige Stäube.

The blast chamber

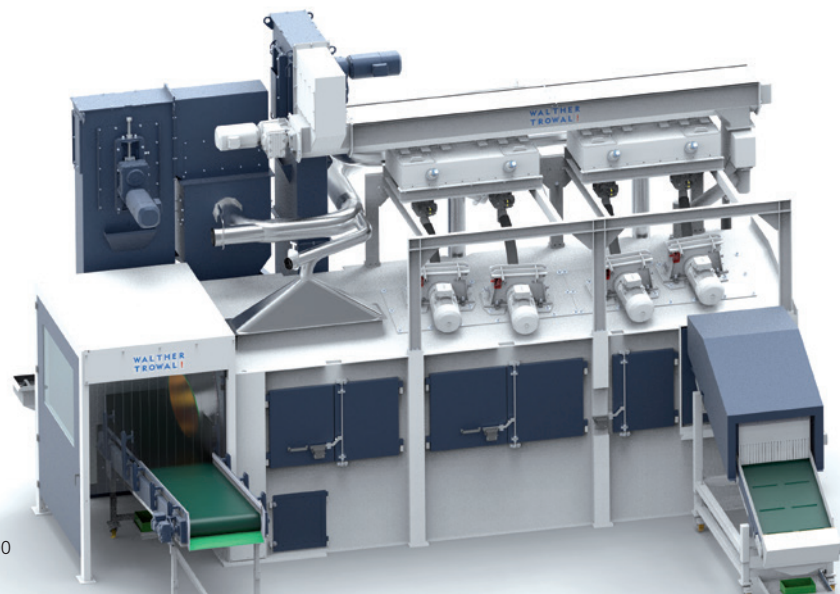
The rods within the blast chamber either consist of polyurethane or manganese steel. Polyurethane for gentle transport of delicate work pieces made of die cast or other parts, manganese steel for delicate work pieces made of steel.

Wide range of loading and unloading equipment

- Hydraulic lift- and tip system for various transport boxes and weight loads
- Vibratory buffers and transport systems
- Special conveyor belts for loading, unloading and intermediate storage of parts
- Rotary storage tables for intermediate storage of blast work pieces
- Refilling systems for gentle loading of transport boxes with blast work pieces

Dust collection

Of course we offer filter systems for the different applications. Also for explosive dusts.



THM 700 / 900

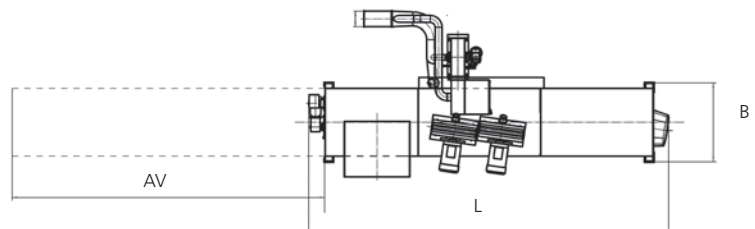
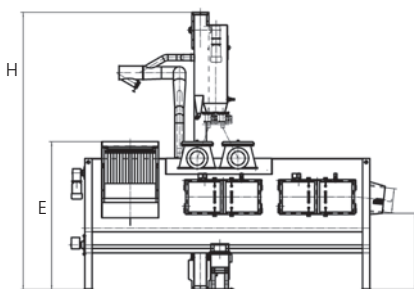
Technische Daten / Technical Data

	THM 300/1	THM 300/2	THM 400/2	THM 400/2/E	THM 500	THM 700	THM 900
Arbeitstunnel / Operating tunnel	300	300	400	400	500	700	900
Anzahl Mulden (Stk.) / Qty. of chambers	1	2	2	3	3	3	3
Anzahl Muldenstäbe (Stk.) / Qty. of rods (pcs.)	43	43	53	53	63	76	92
Schleuderräder, Anzahl (Stk.) / Turbines qty. (pcs.)	1	2	2	2-3	2-4	3-4	4
Antrieb mit FU / Drive with FI	Direkt	Direkt	Direkt	Direkt	Direkt	Direkt	Direkt
Schleuderradleistung (kW) / Power turbines (kW)	7,5	7,5	7,5	7,5-15	7,5-22	11-15	15
Luftleistung der Filteranlage (Bm ³ /h) / Air volume dust collector (Bm ³ /h)	2.000	2.500	3.000	3.000 / 5.000	3.000 / 5.000	7.500	7.500
Kleinste Werkstückabmessung diagonal gemessen (mm) / Smallest parts size, diagonally (mm)	20	25	25	25	25	25	25
Mindestdicke (mm) / Minimum thickness (mm)	10	10	10	10	10	10	10
Größte Werkstückabmessung Länge (mm) / Largest parts size length (mm)	150	200	200	650	650	650	800
Durchmesser (mm) / Diameter (mm)	100	100	120	250	350	450	450

- Sonderlängen der Einlaufmulde auf Anfrage / Special lengths of infeed channel upon request
- THM - Sonderanlagen auf Anfrage möglich / THM special machines available upon request.

	THM 300/1	THM 300/2	THM 400/2	THM 400/2/E	THM 500	THM 700	THM 900
L	2.700	4.140	4.140	5.300	5.300	6.500	6.600
B	1.450	1.150	1.250	1.720	1.550	2.000	2.300
AV	2.500	3.860	3.860	6.400	6.400	6.750	6.750
H	4.300	4.300	4.600	5.000	4.610-7.000	4.550-5.150	4.850-5.150
E	2.400	2.250	2.400	2.550	2.550-2.650	2.220	2.520

Ca. Maße (in mm) je nach Ausführung / approx. dimensions (in mm), depending on design.



Mehr Informationen unter
Get more information



**WALTHER
TROWAL!**

Walther Trowal GmbH & Co. KG

Rheinische Straße 35-37 | D-42781 Haan

Tel. +49(0)2129-571-0 | Fax +49(0)2129-571-225

info@walther-trowal.de | www.walther-trowal.com