



**NEU** IM LIEFERPROGRAMM

Trocknungstechnik

**VAKUUM-SCHAUFEL- & DREHTROMMELTROCKNER**

Nach den Systemlösungen der Deutsche Vacuumapparate Holland-Merten GmbH

*Drying Technology*

**VACUUM PADDLE & DRUM DRYERS**

According to the system solutions of the Deutsche Vacuumapparate Holland-Merten GmbH



**FORSCHUNG & ENTWICKLUNG**

RESEARCH & DEVELOPMENT



**PROZESSDESIGN & ENGINEERING**

PROCESS DESIGN & ENGINEERING



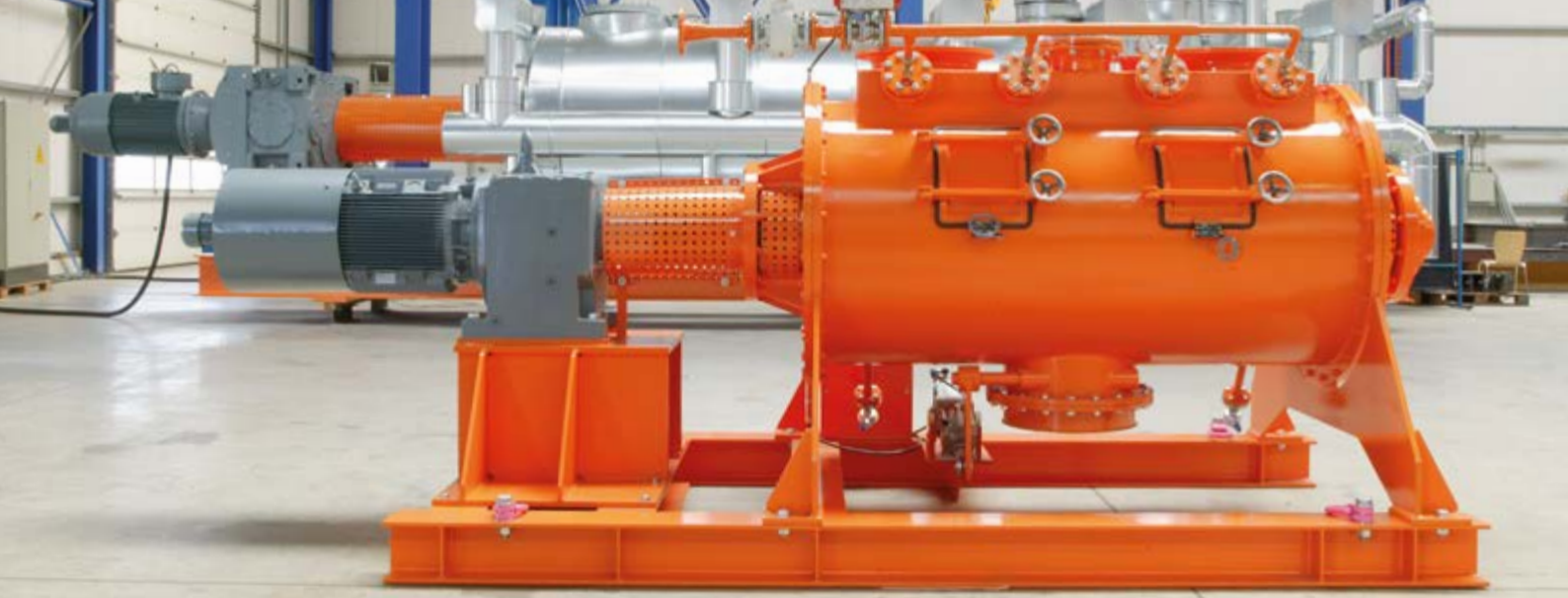
**APPARATE- & ANLAGENBAU**

APPARATUS & PLANT CONSTRUCTION



**VERTRAGS- & LOHNPRODUKTION**

TOLL PRODUCTION



Vakuum-Schaufeltrockner zeichnen sich durch minimalen Platzbedarf bei größtmöglicher Wärmeübertragungsfläche sowie durch thermisch schonende Behandlung der Produkte aus. Gegenüber den bekannten Vakuum-Trockenschränken haben sie den Vorteil des weitgehend automatisierten Produktein- und -austrags und, bedingt durch die stetige Umlagerung der Güter an den Heizflächen, einer hohen Trocknungsgeschwindigkeit. Der gesamte Prozess vollzieht sich unter hermetischem Abschluss.

Vielfach bewährt und universell einsetzbar sind Vakuum-Schaufeltrockner der Baureihe Merto-Dry. Sie dienen vorzugsweise der chargenweisen Trocknung feuchtbröcklicher bzw. pulvrig-kristalliner Produkte. Aber auch breiartige Nassgüter, die bei fortschreitender Trocknung zerfallen und im getrockneten Zustand körnig oder pulverförmig anfallen, können verarbeitet werden. Für Produkte, die bei der Trocknung zur Agglomeration neigen, können die Schaufeltrockner mit schnelllaufenden Messermühlen, sogenannten Zerhackern, ausgerüstet werden.

Zentrales Bauteil des Schaufeltrockners ist das zylindrische Gehäuse mit eingebautem Schaufelwerk. Das Gehäuse ist beheizt, optional können auch Schaufelwelle und die Schaufelarme beheizt werden.

Die Konstruktion und Funktionsweise des Schaufelwerkes gewährleistet eine gleichmäßige thermische Behandlung und eine homogene Struktur des Trockenproduktes, da es das Produkt auflockert und sowohl radial als auch axial durchmischt.

Der Antrieb erfolgt üblicherweise durch einen FU-gesteuerten Getriebemotor. Alternativ kann der Apparat mit einem Hydraulikantrieb geliefert werden.

Zur Abscheidung entstehender Stäube werden die Trockner mit selbstreinigenden PERGANDE®-Hochleistungsfeinstaub-Brüdenfiltern ausgestattet.

Als produktberührte Materialien kommen medienabhängig verschleißfeste Stähle, Edelmetalle oder Nickelbasislegierungen wie Hastelloy® zum Einsatz. Die Baugrößen der Schaufeltrockner Merto-Dry bewegen sich von Laborgrößen mit 50 Litern Inhalt bis zu Anlagen mit 30 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen nach unterschiedlichsten Anforderungen.

#### **Ausführungen**

- ATEX, GMP, FDA, CIP, SIP

#### **Wesentliche Vorzüge**

- Oxidation der Produkte wird weitgehend verhindert
- Toxische Güter können verarbeitet werden
- Bei explosiven, lösemittelfeuchten Produkten ist Sicherheit gegeben
- Staubfreies Ein- und Austragen verhindert die Kontaminierung des Trocknerumfeldes



*Vacuum paddle dryers require minimal space for the largest possible thermal transfer surface; they provide thermally gentle treatment of the products. In comparison to well-known vacuum drying cabinets, they have the advantage of largely automatic product entry and exit, plus they induce high drying speeds by continually changing the position of the product on the heated surface. The entire process takes place within a hermetic conclusion.*

*Our Merto-Dry vacuum bucket dryers have proved themselves over time and are very versatile. They are primarily used to dry batches of moist crumbly or powdery crystalline products. They can also dry doughy wet products that disintegrate during advanced drying and become granular or powdery in their dry state. For products that tend to agglomerate on drying, our bucket dryers can be equipped with high-speed knife mills known as macerators.*

*The central component of this bucket dryer is the cylindrical housing with a built-in bucket mechanism. The housing is heated and, if desired, the bucket well and bucket arm can also be heated.*

*The design and function of the bucket mechanism ensure an even thermal treatment and a homogeneous structure of the dried product by loosening the product and mixing it both radially and axially.*

*Propulsion comes from a variable-frequency geared motor. Alternatively, the system can be fitted with a hydraulic drive. To remove any resulting dusts, the dryers are equipped with high-performance, self-cleaning PERGANDE® exhaust vapor filters.*

*Depending on the requirements, wear-resistant steel, stainless steel or nickel-based steel such as Hastelloy® are used for*

*components that come into contact with the product. The dimensions of the Merto-Dry bucket dryer range from a laboratory size of 50 liters to systems capable of holding 30 m<sup>3</sup>.*

#### **Versions**

- ATEX, GMP, FDA, CIP, SIP

#### **Main advantages**

- Oxidation of the product is largely prevented
- Toxic substances can be processed
- Safety is ensured with explosive, solvent-based products
- Dust-free loading and unloading prevents contamination of the dryer's surroundings



## PERGANDE GRUPPE

Wilfried-Pergande-Platz 1  
06369 Südliches Anhalt  
OT Weißandt-Görlau

Geschäftsführung:  
Hon.-Prof. Dr.-Ing. Mirko Peglow

Tel: +49 349 78 - 3 05-0  
Fax: +49 349 78 - 3 05-126  
Mail: [info@pergande.de](mailto:info@pergande.de)

***Pergande Group***  
*creating solid solutions*