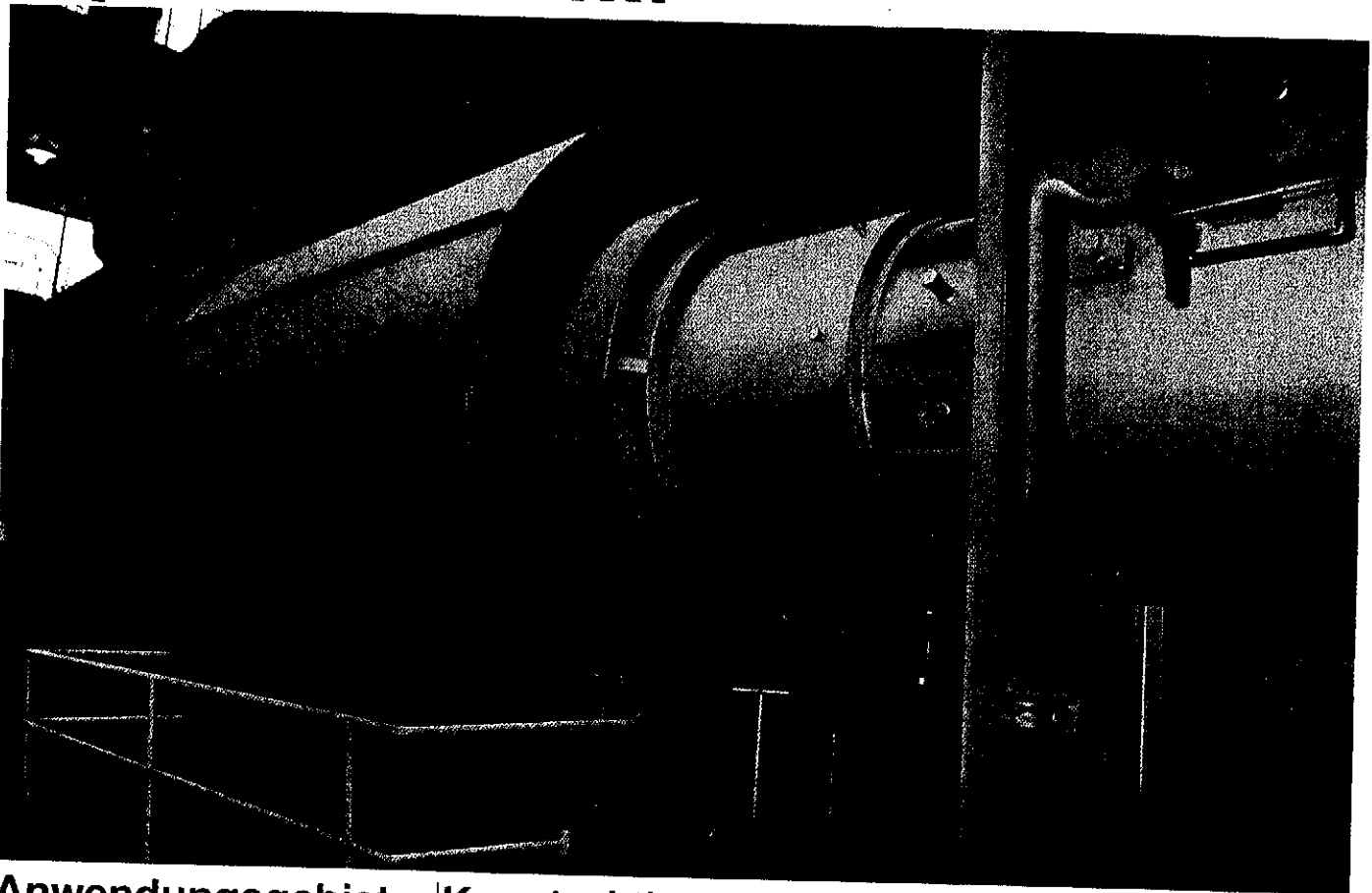


# Bewährte Konstruktion und Arbeitsweise ermöglichen niedrigsten Energieverbrauch

Die Planung und Fertigung von Anlagen zum Trocknen der unterschiedlichsten Materialien gehört seit Jahren zu unseren Spezialgebieten. Basierend auf der gesammelten reichen Erfahrung in der Trocknungstechnik trägt ständige Forschung und Entwicklung dazu bei, Ihnen die wirtschaftliche Lösung Ihrer Trocknungsprobleme anbieten zu können: Unser Triplex-Trockner TRT, bewährt in Konstruktion und Arbeitsweise, ermöglicht durch die Anordnung der Wärmeaustauschflächen in drei konzentrischen Rohren bei hoher Leistung niedrigsten Energieverbrauch. Und darauf kommt es heute, im Zeichen steigender Energiepreise, besonders an. Vergleichen Sie daher vor Anschaffung einer neuen Anlage die Energiekosten verschiedener Trocknerbauarten! Die weiteren Vorteile, die unser Triplex-Trockner TRT bietet, werden Sie sicherlich ebenfalls überzeugen.

## Triplex-Trockner TRT



### Anwendungsgebiete

Der Triplex-Trockner TRT ist für alle mineralischen und nicht-mineralischen rieselfähigen Schüttgüter geeignet. Zu den bekanntesten Materialien, für die Triplex-Trockner TRT in vielen Ländern der Welt eingesetzt sind, zählen:

Brechsand – Chromerz – Dolomit – Düngemittel – Eisenoxyd – Feldspat – Futtermittel – Gips – granulierter Ruß – Kalkstein – Kali – Kaolin – keramische Rohstoffe – Kohle – Koks – Kreide – Magnesit – Olivin – Quarzsand – Salze – Schlacke – Siliciumkarbid – Speckstein – Ton.

### Konstruktion

Der Triplex-Trockner TRT besteht im wesentlichen aus drei ineinandergeschobenen konzentrischen Rohren. Das Innenrohr und die Ringräume zwischen den Rohren sind durch radiale Bleche in mehrere axiale Kammern aufgeteilt.

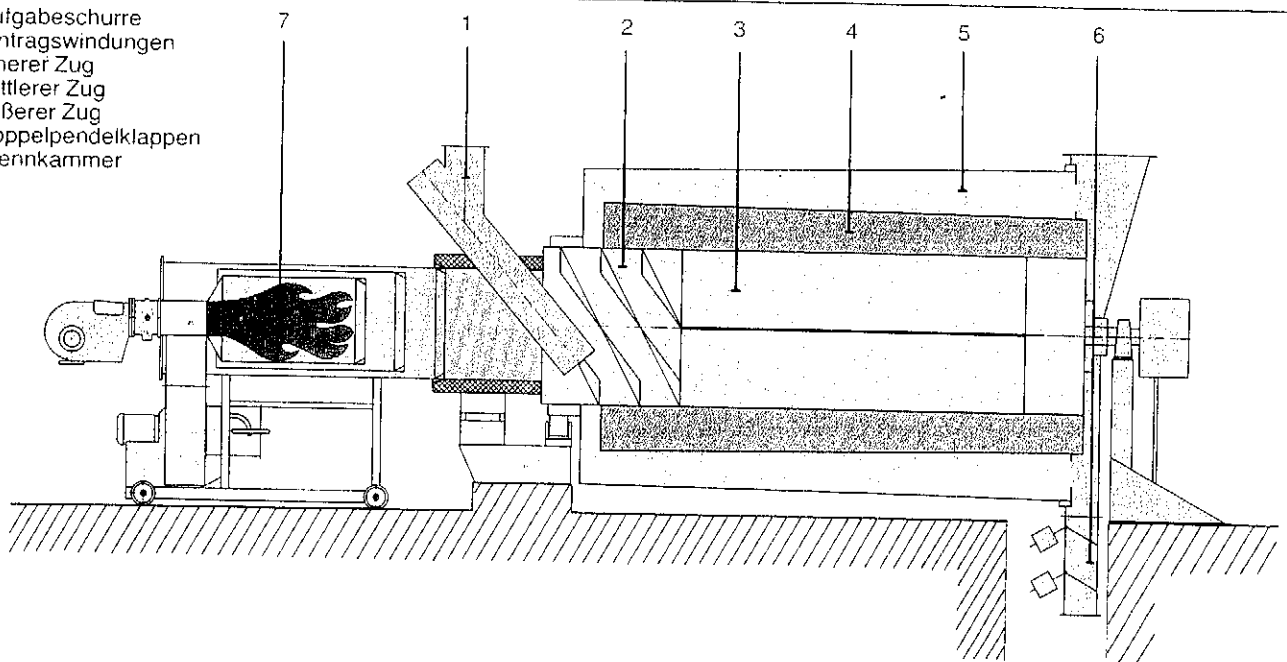
Der Triplex-Trockner TRT ist ganz aus Stahl hergestellt. Lediglich das Zwischenstück zwischen Heißgaserzeuger und Trockner ist mit einer Stampfmasse keramisch ausgekleidet.

An der Seite der Materialaufnahme ist der Trockner mit einem Laufring auf 2 Laufrollen gelagert (Loslagerung). Das Festlager an der Materialaustragseite besteht aus einem Radial-Pendelrollenlager, in welchem der

Antriebszapfen gelagert ist.

Auf den Antriebszapfen ist das Getriebe mit dem Regeltrieb und dem Drehstrommotor aufgesteckt.

- 1 Aufgabeschurre
- 2 Eintragswindungen
- 3 innerer Zug
- 4 mittlerer Zug
- 5 äußerer Zug
- 6 Doppelpendelklappen
- 7 Brennkammer



## Arbeitsweise

Der Triplex-Trockner TRT arbeitet im Gleichstrom. Gut und Heißgas durchlaufen die Züge des Trockners von innen nach außen.

Das Material wird dem inneren Rohr über eine Schurre aufgegeben und gleichmäßig über Eintragswindungen verteilt. Es durchläuft nacheinander die drei Rohre und wird am Staubmantel über Doppelpendelklappen abgetragen.

Die höchsten Heißgastemperaturen herrschen im inneren Rohr. Die Abwärme des inneren Rohres wird im zweiten Rohr weitergenutzt, die des zweiten Rohres im dritten verwertet.

Das Heißgas wird in einer gesonderten Brennkammer erzeugt. Zur Wärmeerzeugung können feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe verwendet werden.

Auch die Verwertung anderer in einem Betrieb anfallender Heißgase ist möglich.

Bevor das Abgas aus dem Trockner ins Freie gelangt, wird es in einem Filter bis auf den erforderlichen Reingasstaubgehalt entstaubt.

Der Heißgaserzeuger des Triplex-Trockners hat eine Regulierung, die einen funktions-sicheren automatischen Betrieb gewährleistet.

## Problemlösungen

### Trocknung stark klebender Stoffe

Bei stark klebenden und zum Anbacken neigenden Materialien setzen wir spezielle Eintragsvorrichtungen ein. Ein Ankleben des eingebrachten Guts wird durch einen sich augenblicklich bildenden schützenden Dampffilm verhindert.

### Trocknung korrosionsverursachender und schleißender Materialien

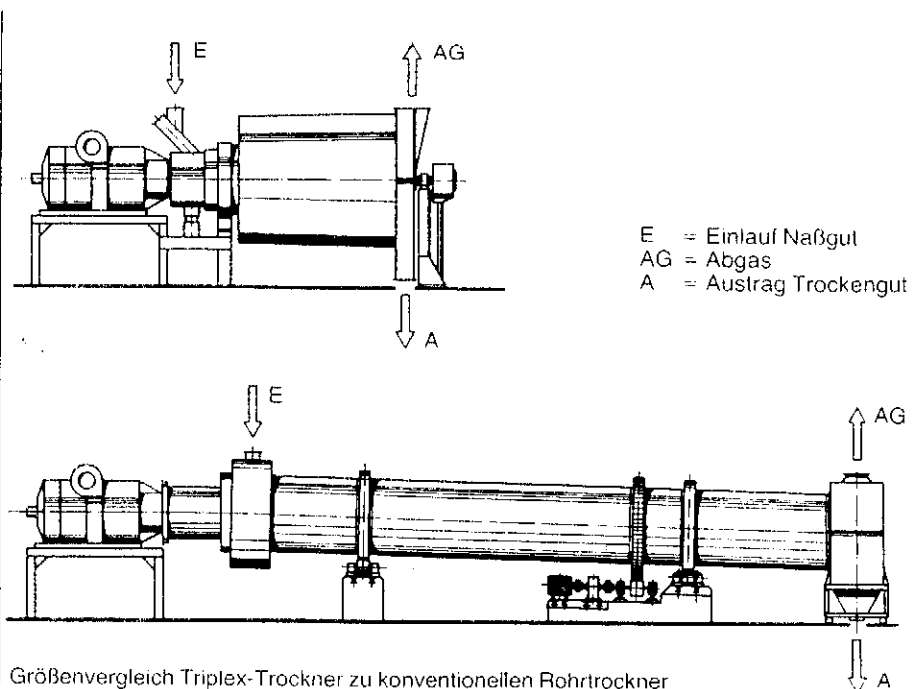
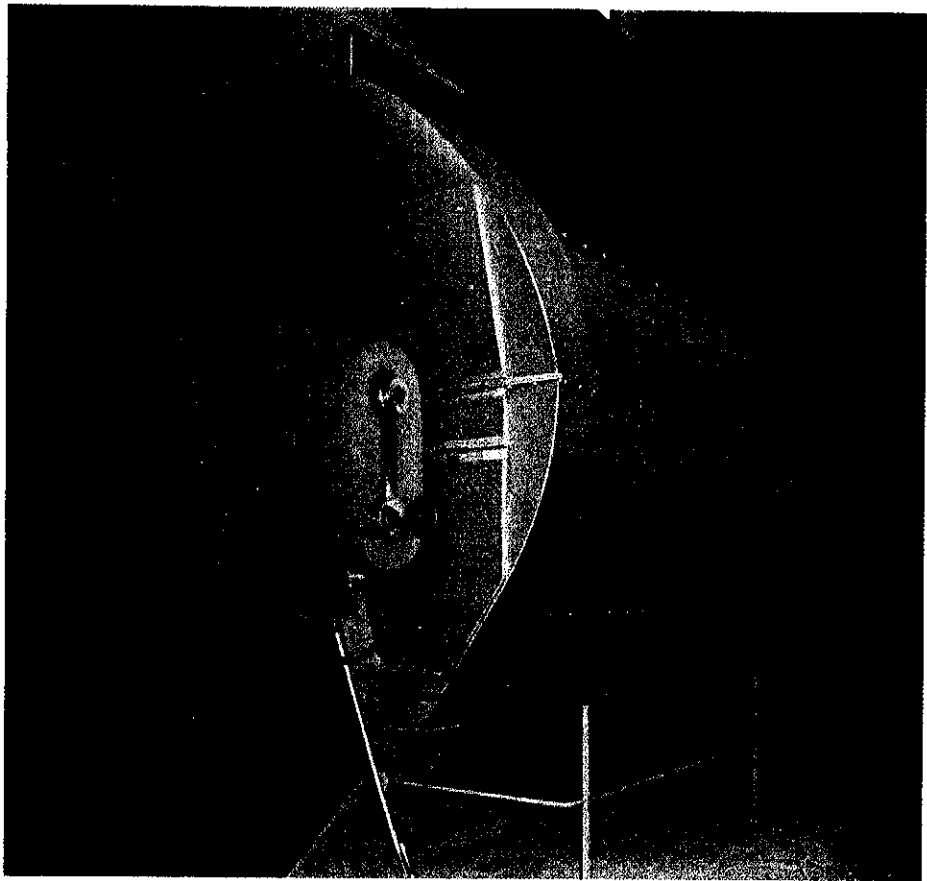
Für die Trocknung von Materialien, die starke Korrosion oder starken Verschleiß verursachen, wird der Triplex-Trockner TRT aus korrosions- bzw. verschleißbeständigen Werkstoffen gefertigt. Weiterhin kann der Trockner mit verminderter Drehzahl betrieben werden, wenn stärker schleißende Materialien verarbeitet werden sollen.

### Hohe Trocknungstemperaturen

Für hohe Trocknungstemperaturen werden die Trocknerrohre aus wärmebeständigen Sonderstählen hergestellt.

## 5 entscheidende Pluspunkte

1. Niedriger spezifischer Wärmeverbrauch
  - geringe Strahlungsverluste durch kleine Oberfläche
  - optimale Energieausnutzung durch Anordnung der Wärmeaustauschflächen in drei konzentrischen Rohren
2. Geringer Platzbedarf
  - niedrige Investitionen für Gebäude und Fundamente wegen gedrängter Bauweise
3. Flexible Arbeitsweise
  - übliche Regelung über die Abgastemperatur
  - Anpassung der Verweilzeit des Trocknungsguts an die Aufgabefeuchte durch die Möglichkeit, die Drehzahl stufenlos zu verändern. Hierdurch kann der Trockner immer mit der maximal möglichen Durchsatzleistung betrieben werden.
4. Schonende Behandlung des Guts
  - keine Überhitzung aufgrund des Gleichstromprinzips
  - geringer Abrieb durch niedrige Fallhöhe
5. Schnelles Anfahren und Abstellen
  - kurzfristiges Aufheizen und Abkühlen problemlos, da keine keramische Auskleidung vorhanden ist



Größenvergleich Triplex-Trockner zu konventionellen Rohrtrockner