

**Die Idee macht's!  
TWISTER – der effiziente und  
preiswerte Silotrockner mit  
exzellenten Trocknungsergebnissen.**

Der Silotrockner floradry® TWISTER eignet sich hervorragend für die Trocknung nicht rieselfähigen (zähflüssigen) Materials bzw. für strukturierte, zerkleinerte Biomasse, wie

- Holzhackschnitzel
- und grobe Sägespäne.

Der floradry® TWISTER wurde unter den Gesichtspunkten der Energieeffizienz und Kostenreduktion entwickelt. Anfallende Prozesswärme und Abgasströme können für den Trocknungsprozess wiederverwendet werden. Je nach System des TWISTER-Trocknungsbodens ist neben der konvektiven Trocknung im Kreuzstrom auch eine Kontakt Trocknung möglich, was zu schnellen und qualitativ hochwertigen Trocknungsergebnissen führt. In seiner Eigenschaft als Durchlauf Trockner ist er für den quasi-kontinuierlichen Betrieb geeignet.

Als Niedertemperaturtrockner kann er an fast jede Wärmequelle angeschlossen werden, wie beispielsweise BHKWs oder Biogasanlagen. Der Betrieb ist ebenfalls sehr flexibel, denn die Trocknungsdauer sowie die Schütthöhe lassen sich einstellen. Im feuchten Bereich der Trocknungsfront lagert sich während der Trocknung der Staub ab und wird mit dem getrockneten Produkt später ausgetragen.

Der Betrieb des TWISTERS läuft automatisch und kann per Fernüberwachung erfolgen. Optional kann der Trockner mit Lüfter und Wärmetauschregister und aus korrosionsarmen Material bestellt werden. Die Maße der Grundfläche sind variabel gestaltbar, wodurch der Trockner mobile bzw. semi-mobile Eigenschaften besitzt.



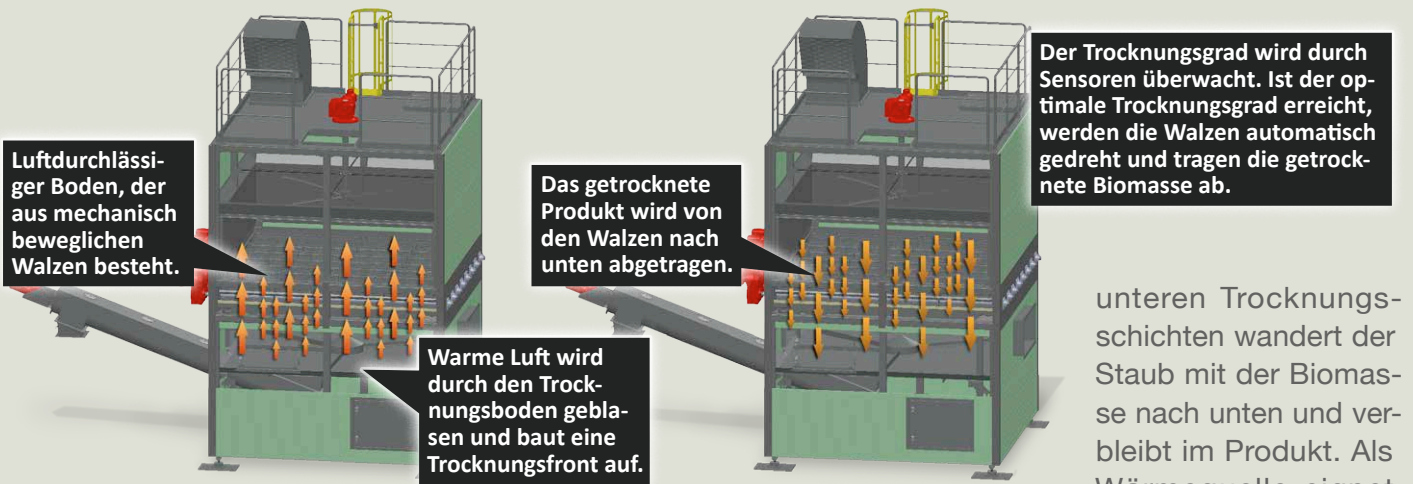
**Vorteile des floradry® TWISTER**

- Ganzjährige Abwärmenutzung durch Trocknung verschiedenster Biomassetypen
- Energieeffiziente Trocknung durch quasi-kontinuierlichen Betrieb
- Optimale Ausnutzung der Wasseraufnahmekapazität der durchgeführten Luft
- Filterung der Stäube in der Trocknungsfront
- Zusätzliche Wertschöpfung durch Brennstoffbereitstellung oder lagerfähigen Dünger
- Heizwertsteigerung des Hackgutes/Brenngutes
- Kosteneffiziente Technologie
- Einfache, robuste, servicefreundliche Modulbauweise
- Gezielter, quasi-kontinuierlicher Austrag des Trockengutes
- Geeignet zur Nutzung von Prozesswärme im Niedertemperaturbereich
- Einfacher Aufbau und gut zugängliche Wartungsluken
- **Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis**

## Die technische Innovation des floradry® TWISTER

Der TWISTER verfügt über technische Besonderheiten, wie

- einen steuerbaren Trocknungsboden,
- Füllstandsensoren zur Regelung der optimalen Befüllung und
- einer Prozesssteuerung mit integriertem Softwareprogramm zur kontinuierlichen Erfassung aller wichtigen messtechnischen Parameter.



Die Verweildauer des Trocknungsgutes wird in Abhängigkeit von Eingangsfuchte der Biomasse und verfügbarer Trocknungstemperatur sowie Luftmenge auf den gewünschten Trocknungsgrad eingestellt. Ist der Trocknungsgrad erreicht, wird die unterste Schicht der Trocknungsf front durch den beweglichen Trocknungsboden ausgetragen. Gleichzeitig wird die ausgetragene Menge Biomasse mit frischer Biomasse von oben ergänzt. Der Trockner kann somit im quasi-kontinuierlichen Betrieb laufen.

Die Belüftung erfolgt im Kreuzstrom durch den Trocknungsboden von unten nach oben. Die warme Abluft wird nach maximaler Sättigung kontrolliert abgeführt oder zur Wärmerückgewinnung nach Kondensation wieder verwendet. Der Anlagenbetrieb wird über ein integriertes Mess- und Regelsystem erfasst und mit einem Softwareprogramm vollautomatisch gesteuert.

Durch eine effiziente Nutzung der Trocknungsluft bis zur Sättigung in den höheren Schichtebenen wird der Staub gebunden. Mit dem Austrag der

Biogas- oder Industrieanlagen (60 - 90 °C), aber auch eine Rauchgasnutzung ist möglich.

Durch eine austauschbare Walzenbestückung mit verschiedenen Werkzeugen kann der Trocknungsboden auf unterschiedliche Trocknungsgutarten angepasst werden.

Der zum Patent angemeldete floradry® TWISTER zeichnet sich durch ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis und effektive Trocknungsleistung aus. Durch die Nutzung von Abwärme zum Trocknungsprozess wird die Restenergie im Trocknungsgut gespeichert und durch einen höheren Heizwert wieder bereitgestellt.

unteren Trocknungsschichten wandert der Staub mit der Biomasse nach unten und verbleibt im Produkt. Als Wärmequelle eignet sich z. B. Abwärme aus

**floradry GmbH**  
Stahlgruberring 7a  
81829 München

Telefon: +49 (0) 89 45 10 88 - 27  
Telefax: +49 (0) 89 45 10 88 - 18

info@floradry.de  
www.floradry.de