

AGRARTROCKNUNG



INDUSTRIETROCKNUNG



OBJEKTBEHEIZUNG

HEISSLUFTERZEUGUNG FÜR AGRAR UND INDUSTRIE



HEISSLUFTERZEUGUNG AUS BIOMASSE

DIE ICS HotAir TECHNOLOGIE

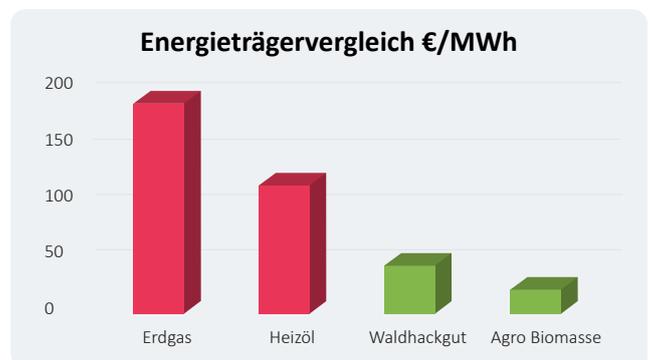
Die ICS HotAir Technologie wurde von uns für die Trocknungsindustrie entwickelt und erlaubt die Erzeugung von Heißluft für einen breiten Anwendungsbereich auf Basis von erneuerbaren Energieträgern und Restprodukten aus der Land- und Forstwirtschaft. Der Einsatz von regional verfügbarer Biomasse anstatt fossilen Energieträgern wie Öl oder Gas reduziert die Trocknungskosten um ein Vielfaches.

Durch die flexible Anlagentechnik können nahezu alle am Markt verfügbaren Trocknermodelle mit der ICS HotAir Technologie ausgerüstet werden.

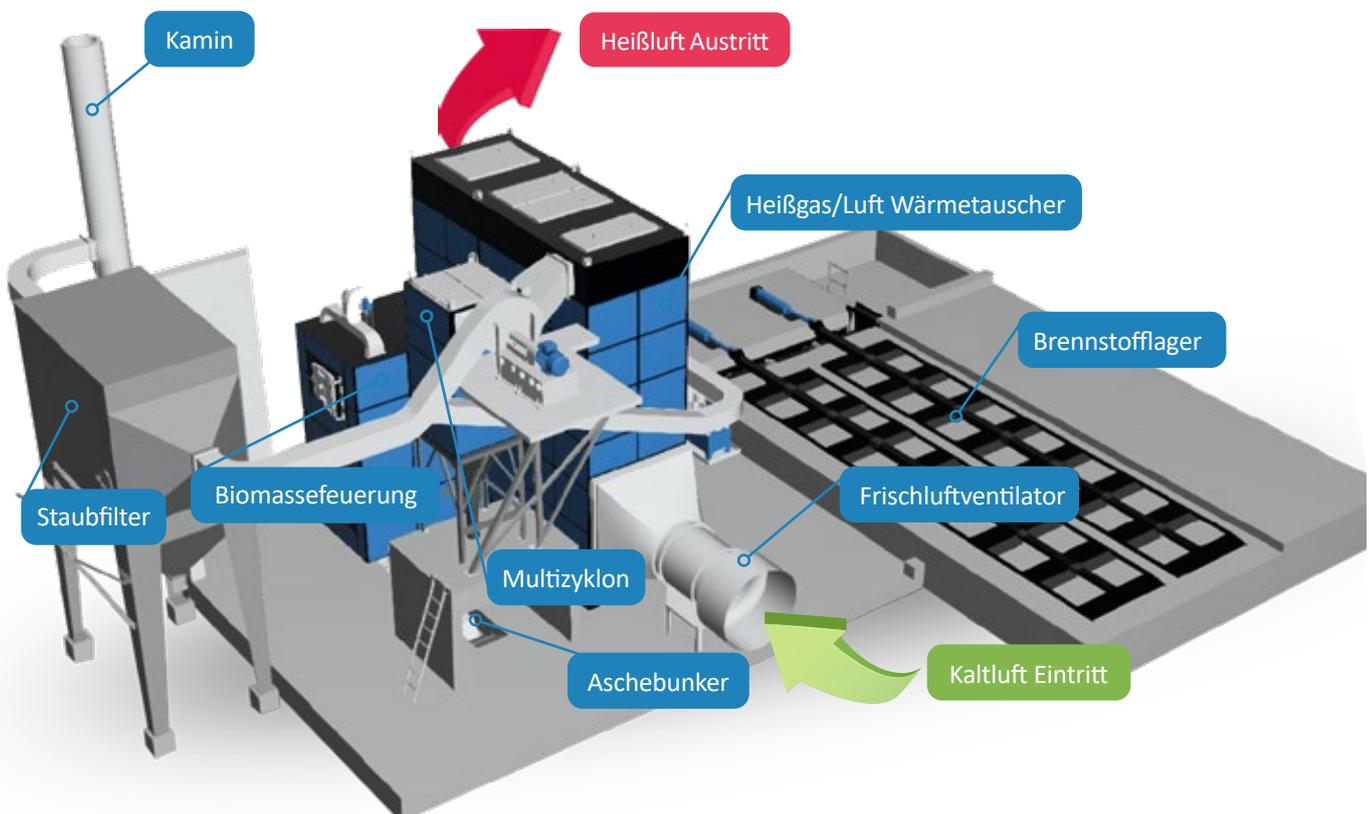


Maistrocknungsanlage in Spanien

- ✓ Reduktion der Trocknungskosten
- ✓ Regionale Wertschöpfung
- ✓ Niedrigere CO₂-Emissionen
- ✓ Krisensichere Energieversorgung
- ✓ Robuste Anlagentechnik

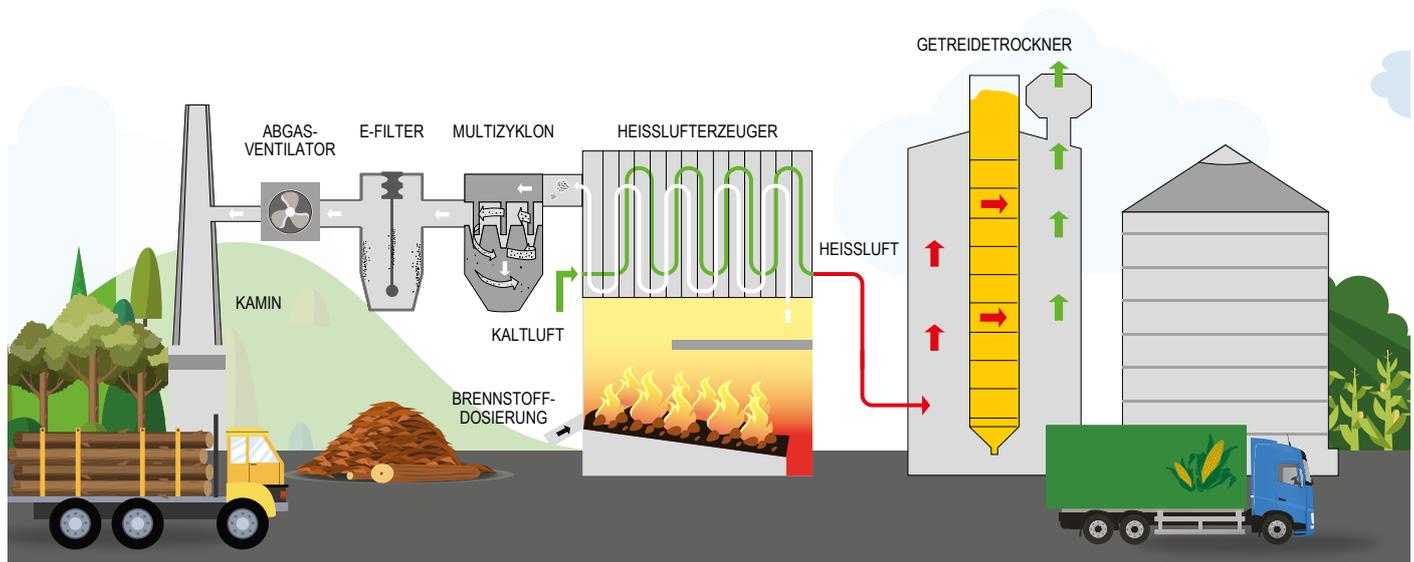


Quelle: Österr. Biomasseverband, Stand 12/2023



BEWÄHRTE ANLAGENTECHNIK

Die von uns errichteten Heißluftzeuger und Energieversorgungsanlagen liefern seit über 30 Jahren erfolgreich Energie und bestätigen die Qualität unserer Leistungen. Das ICS HotAir Verfahren verbindet bewährte Verbrennungssysteme mit moderner und ausgereifter Heißlufttechnologie, um unseren Kunden bestmögliche Flexibilität und Betriebssicherheit zu gewährleisten.



Die Brennstoffe werden über robuste Austragungssysteme einer hocheffizienten und sehr flexiblen Treppenrost-Feuerungsanlage zugeführt. Die beim Verbrennungsprozess entstehenden Heißgase gelangen kontrolliert in einen Heißluft-Wärmetauscher, in welchem die Energie an die Frischluft übergeben wird. Aufgrund der räumlichen Trennung der Rauchgase und der Frischluft wird eine indirekte Lufterhitzung erreicht und somit schadstofffreie Heißluft erzeugt.

ICS HotAir TECHNISCHE DATEN

BIOMASSE HEISSLUFTERZEUGER							
ICS HotAir							
Typenbezeichnung	HLE 1000	HLE 1500	HLE 2000	HLE 3000	HLE 4000	HLE 5000	HLE 6000
Nennleistung [kW]	750-1000	1250-1500	1500-2000	2500-3000	3500-4000	4500-5000	5500-6000
Brennstoffe	Holzhackgut / Rinde / Pellets / Restholz / Altholz / Maisspindeln / landwirtschaftliche Nebenprodukte						
Wärmeträger	Frischluft						
Heißlufttemperatur [°C]	100 - 200 °C (höhere Temperaturen auf Anfrage)						
Heißluftmenge bei 150°C [m³/h]	30 000	45 000	60 000	90 000	120 000	150 000	180 000
Brennstoffbedarf Hackgut W35% [to/h]	0,54	0,72	0,91	1,09	1,27	1,44	1,70
Abgasreinigung	Multizyklon, optional Elektro- oder Schlauchfilter						

Heißluftversorgung von Trocknungsanlagen								
Typenbezeichnung		HLE 1000	HLE 1500	HLE 2000	HLE 3000	HLE 4000	HLE 5000	HLE 6000
Trocknungsgut	Trocknungsgrad Wasser (W)	Trocknungsleistung Richtwert (Austrittsmenge trocken) [to/h] *						
Mais	28 % auf 14 %	5,4	8,1	10,8	16,2	21,6	27,0	32,3
Getreide, Weizen, Gerste	20 % auf 14 %	15,6	23,4	31,2	46,7	62,3	77,9	93,5
Sägespäne	55 % auf 10 %	0,9	1,3	1,8	2,6	3,5	4,4	5,3
Klärschlamm / Gärreste	75 % auf 15 %	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2
EBS / RDF / SSW	35 % auf 10 %	3,8	5,7	7,6	11,4	15,2	19,0	22,8
Wasserverdampfung Richtwert [to/h] *		0,8	1,2	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8

* Die angegebenen Werte sind Richtwerte und abhängig von der eingesetzten Trocknungstechnologie, Außentemperatur und weiteren Einflussfaktoren, alle Angaben ohne Gewähr.



UNSERE REFERENZEN



Sieder KG, Österreich

Anlagentype: HLE 4000.130
Heizleistung: 4.000 kWth
Brennstoff: Hackschnitzel
Trocknungsleistung: 20 t/h
Trocknungsprodukt: Mais, Luzerne
Trocknerhersteller: Alvan Blanch



Quality Corn, Spanien

Anlagentype: HLE 14500.90
Heizleistung: 14.500 kWth
Brennstoff: Hackschnitzel, Restholz
Trocknungsleistung: 10 + 10 + 30 t/h
Trocknungsprodukt: Mais
Trocknerhersteller: Bühler AG



Tamme Kuivatid, Estland

Anlagentype: HLE 3000.110
Heizleistung: 3.000 kWth
Brennstoff: Hackschnitzel
Trocknungsleistung: 10 + 10 t/h
Trocknungsprodukt: Getreide, Mais
Trocknerhersteller: Stela



Agrarservice Grafenegg, Österreich

Anlagentype: HLE 4000.150
Heizleistung: 4.000 kWth
Brennstoff: Hackschnitzel
Trocknungsleistung: 20 t/h
Trocknungsprodukt: Mais
Trocknerhersteller: Alvan Blanch



Tschiggerl Agrar, Österreich

Anlagentype: HWK 3000.150
Heizleistung: 3.000 kWth
Brennstoff: Maiskolben, Stroh
Trocknungsleistung: 16 + 2 + 1 t/h
Trocknungsprodukt: Getreide, Kürbiskerne, Bohnen
Trocknerhersteller: Strahl, KWA



ZIPO d.o.o., Slowenien

Anlagentype: HWK 3000.150
Heizleistung: 3.000 kWth
Brennstoff: Maiskolben, Hackschnitzel
Trocknungsleistung: 16 + 5 t/h
Trocknungsprodukt: Getreide, Soja, Luzerne
Trocknerhersteller: Zanin, Alvan Blanch