

SRT

Stufenrostfeuerung 1.700 – 10.000 kW

DE

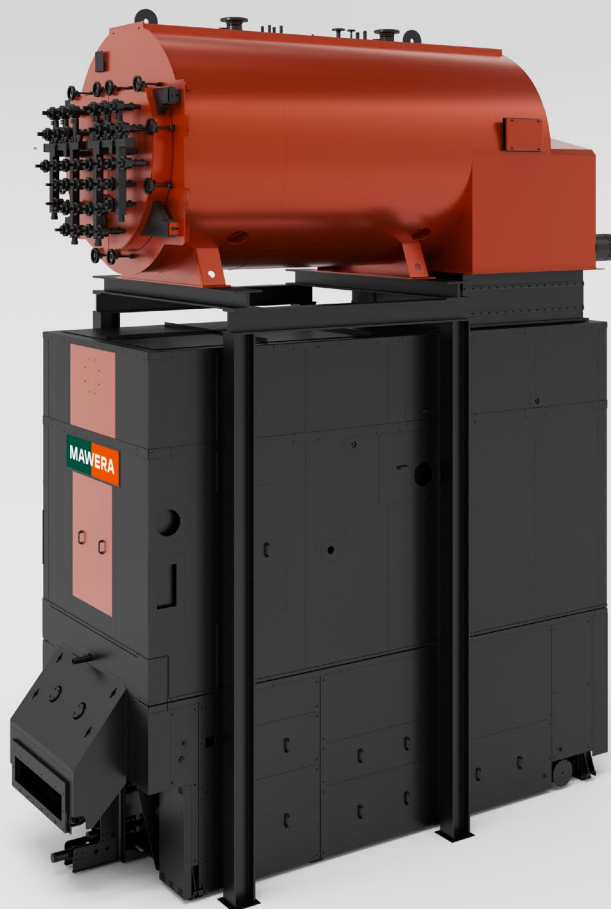


AUSGELEGT FÜR DEN DAUERBETRIEB

BRENNSTOFFE: Holz aus der Landschaftspflege, Rinde, Grünschnitt, Altholz, Kurzumtriebsholz, Sonderbrennstoffe

SRT

Stufenrostfeuerung 1.700 – 10.000 kW



»Der SRT eignet sich im Besonderen für die Verbrennung von Holzbrennstoffen mit einem hohen Wasser- und Aschegehalt. Diese Voraussetzungen ermöglichen die flexible Verwendung preisgünstiger, nicht vorgetrockneter Brennstoffe.«

Stufenrostfeuerung

Die Stufenrostfeuerung eignet sich im Besonderen für die Verbrennung von Holzbrennstoffen mit einem hohen Wassergehalt bis 60 % und einem Aschegehalt bis 10 %. Diese Voraussetzungen ermöglichen die flexible Verwendung preisgünstiger, nicht vorgetrockneter Brennstoffe wie Waldhackgut, Grünschnitt, Rinde, Landschaftspflegeholz, Kurzumtriebsholz und Altholz. Die Biomasse-Feuerungsanlage SRT mit Stufenrostfeuerung ist für den Dauerbetrieb von bis zu 8.000 Stunden pro Jahr ausgelegt.

Abgasrezirkulierung »über« und »unter« Rost

Das Abgas wird in der Abgasleitung abgesaugt und über einen Ventilator der Brennkammer »über« oder »unter« dem Rost wieder zugeführt. Dies bewirkt eine Reduktion der Flammtemperatur und eine Minderung der Stickoxide. Der Wirkungsgrad der Anlage wird erhöht, da auch bei trockenen Brennstoffen ein niedriger Restsauerstoffgehalt im Abgas gefahren werden kann. Bei der Abgasrezirkulierung »unter« Rost wird das rückgeführte Abgas in Mischkammern mit der Primärluft vermischt und unter dem Rost wieder zugeführt. Durch die Abgasrezirkulierung »unter« Rost wird außerdem der Ausbrand verbessert und Verschlackung am Rost vermieden.

Niedrigste Lebenszykluskosten

Wir legen größten Wert auf Beständigkeit und eine lange Lebensdauer der Anlage. Deshalb setzen wir auf eine robuste Anlagentechnik. Ein massiver Stahlbau sowie die Verwendung von hochwertigem Ausmauerungsmaterial garantieren eine zuverlässige Anlagenverfügbarkeit über viele Jahre. Niedrigsten Stromverbrauch in allen Lastzuständen der Anlage garantieren wir durch frequenzgeregelter Schnecken, Rostantriebe sowie Abgasrezirkulation.

Auswahl der richtigen Holzfeuerungsanlage

Neben dem Energiebedarf sind die Art, Stückigkeit, Wasser- und der Aschegehalt des Brennstoffs die wichtigsten Faktoren zur Auswahl der richtigen Feuerung. Aber auch die Jahresnutzungsstunden und die Jahresdauerlinie sind wichtige Faktoren. Das Verkaufsteam von Schmid Mawera berät Sie bei der Wahl des für Sie maßgeschneiderten Feuerungssystems.

SRT

Stufenrostfeuerung 1.700 – 10.000 kW

Ausstattung und Zubehör



Profitieren Sie von diesen Vorteilen:

TYP	LEISTUNGSBEREICH*
1700	340 bis 1.700 kW
2100	420 bis 2.100 kW
2600	520 bis 2.600 kW
3300	660 bis 3.300 kW
4200	840 bis 4.200 kW
5200	1.040 bis 5.200 kW
6500	1.300 bis 6.500 kW
8000	1.600 bis 8.000 kW
10000	2.000 bis 10.000 kW

*abhängig von Brennstoff und Wassergehalt

- Vollautomatische Biomasse-Feuerungsanlage mit Stufenrost 1.700 bis 10.000 kW
- Wassergehalt im Brennstoff: 5 bis 60 %, Aschegehalt (Fremdanteile) bis 10 %
- Hoher Wirkungsgrad bis zu 92 %
- Modulierende Lastregelung von 25 bis 100 %
- 3-Zug-Flammrohr-Kessel bzw. Kühlschirmkessel mit Abgastemperaturen von unter 190 °C bei Volllastbetrieb
- Stufenrosttechnik mit bis zu vier voneinander unabhängigen Primärluft- und hydraulisch angetriebenen Rostzonen
- Durch den Einsatz frequenz geregelter Schnecken, Rostantriebe und Ventilatoren wie Abgas-, Sekundärluft- und Rezirkulationsluft werden niedrigste Stromaufnahmen in allen Lastbereichen der Anlage erreicht
- Geringe Strömungsgeschwindigkeiten über dem Glutbett vermeiden Verwirbelungen und sorgen für eine emissionsarme Verbrennung in allen Lastzuständen
- Die großzügig ausgelegte Feuerraumgeometrie garantiert eine reduzierte Beanspruchung von Bauteilen und der Feuerfestauskleidung. Dadurch empfiehlt sich die Feuerung für den Dauerbetrieb von bis zu 8.000 Stunden

SRT

Stufenrostfeuerung 1.700 – 10.000 kW

Ausstattung und Zubehör

MODELL		1700	2100	2600	3300
Nenn-Wärmeleistung	kW	1.700	2.100	2.600	3.300
Abmessungen					
Länge ESH	mm	6.470	6.470	7.120	7.120
Länge SE	mm	6.180	6.180	6.710	6.710
Breite	mm	2.438	2.414	2.800	2.800
Höhe	mm	6.057	7.050	7.190	8.185
Max. Betriebsdruck	bar (ü)	6 oder 10* oder 16*	6 oder 10* oder 16*	6 oder 10* oder 16*	6 oder 10* oder 16*

*auf Anfrage

**Kühlschirmkessel

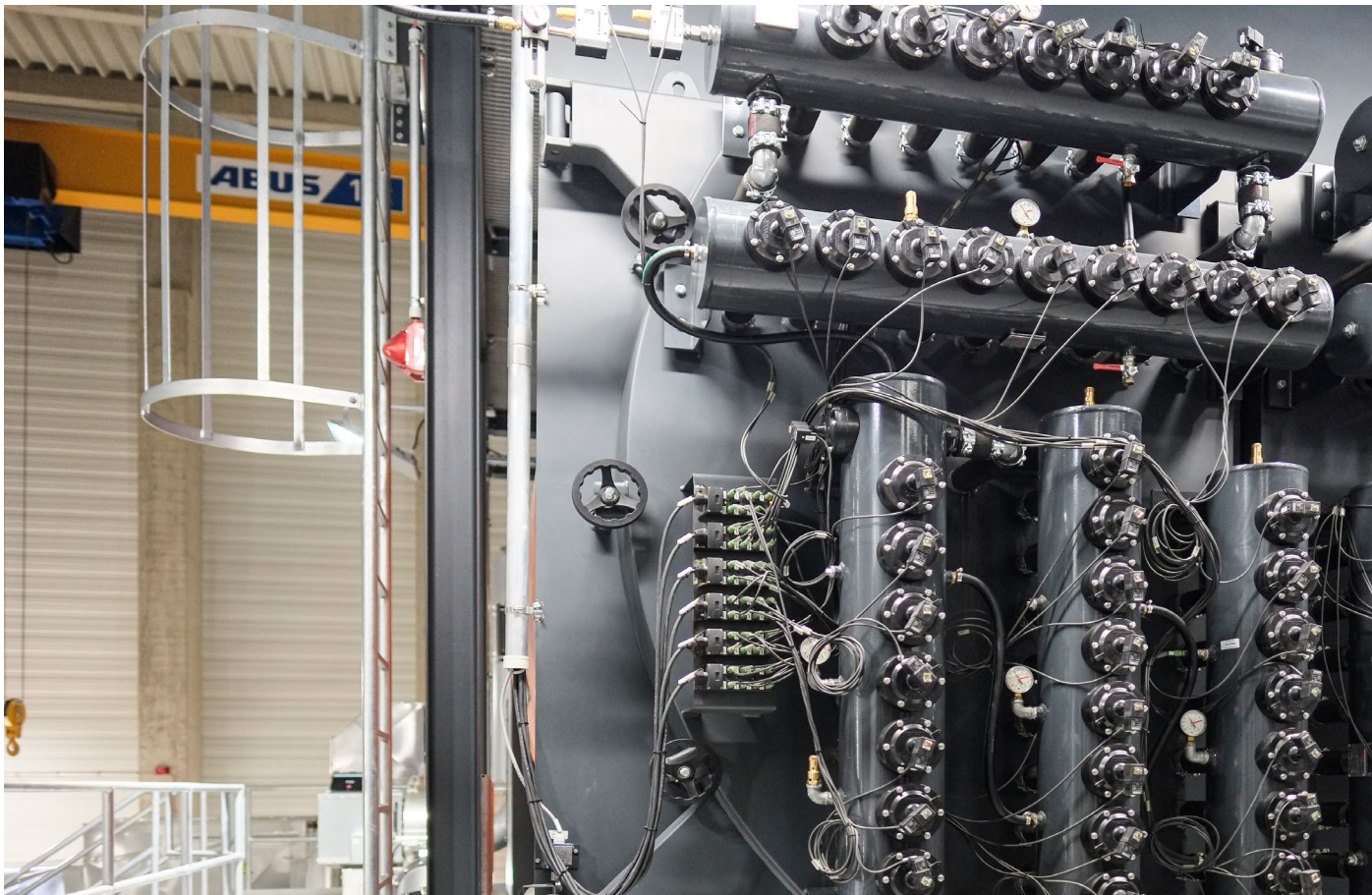
ESH = Einschubhals

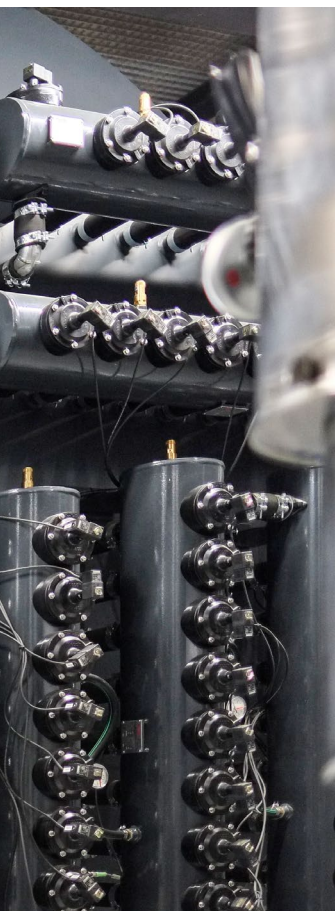
SE = Schneckeneinschub

4200**	5200**	6500**	8000**	10000**
4.200	5.200	6.500	8.000	10.000
7.120	7.750	7.750	9.010	10.000
-	-	-	-	-
3.200	3.200	3.600	3.680	4.200
8.535	9.425	9.825	10.332	11.206
6 oder 10* oder 16*	6 oder 10* oder 16*	6 oder 10* oder 16*	6 oder 10* oder 16*	6 oder 10* oder 16*

Optionales Zubehör:

- Automatische Zündeinrichtung (für Brennstoffe bis zu einem Wassergehalt von 35%)
- Fernwartung und Visualisierungssysteme (voller Anlagenzugriff von PC, Tablet oder Mobiltelefon)
- Abgastemperaturanhebung (zur Vermeidung von Kondensation im Abgasweg und bei nachgeschalteten Komponenten)
- Entstickungsanlage (zur Minderung von NO_x-Emissionen nach dem SNCR-Verfahren)
- Kontinuierliche Emissionsmessung
- Feuerraumkamera zur Überwachung des Feuerraums als optimale Ergänzung eines Visualisierungssystems
- Reinigungsset für den Kessel





Messungen der Primär- und Rezirkulierungsluft

Die Volumenströme der Primär- und Rezirkulierungsluft werden gemessen und die benötigten Luftmengen vorausberechnet. Dadurch werden optimale Verbrennungsergebnisse und Emissionswerte in allen Laststufen, auch bei schwierigen Brennstoffen erreicht. Der Rost des SRT ist in bis zu vier unabhängige Primärluftzonen unterteilt. Dadurch können die benötigten Luftmengen maßgeschneidert an den Brennstoff angepasst werden.

Einsatz von hochqualitativen O₂-Sonden

Der Sekundärluft-Volumenstrom wird auf den Sauerstoff-Istwert geregelt. Durch den Einsatz hochqualitativer O₂-Sonden ist ein konstant tiefer Restsauerstoffgehalt im Abgas möglich (ca. 4–5% O₂ (feucht) – je nach Brennstoff). Dadurch werden höchste Wirkungsgrade auch im modulierenden Teillastbetrieb erreicht.

Automatische Entaschung

Für die Entaschung der Brennkammer sowie des Zyklons und Elektrofilters stehen je nach Brennstoff und Aschegehalt verschiedene Varianten zur Verfügung. Die Austragung der Aschen kann gemeinsam oder getrennt erfolgen. Die Aufgabe erfolgt in Containern bis 800 l oder in Absetzmulden von 5,5 bis 12 m². Zusätzlich ist die Aufgabe in Big-Bags möglich.

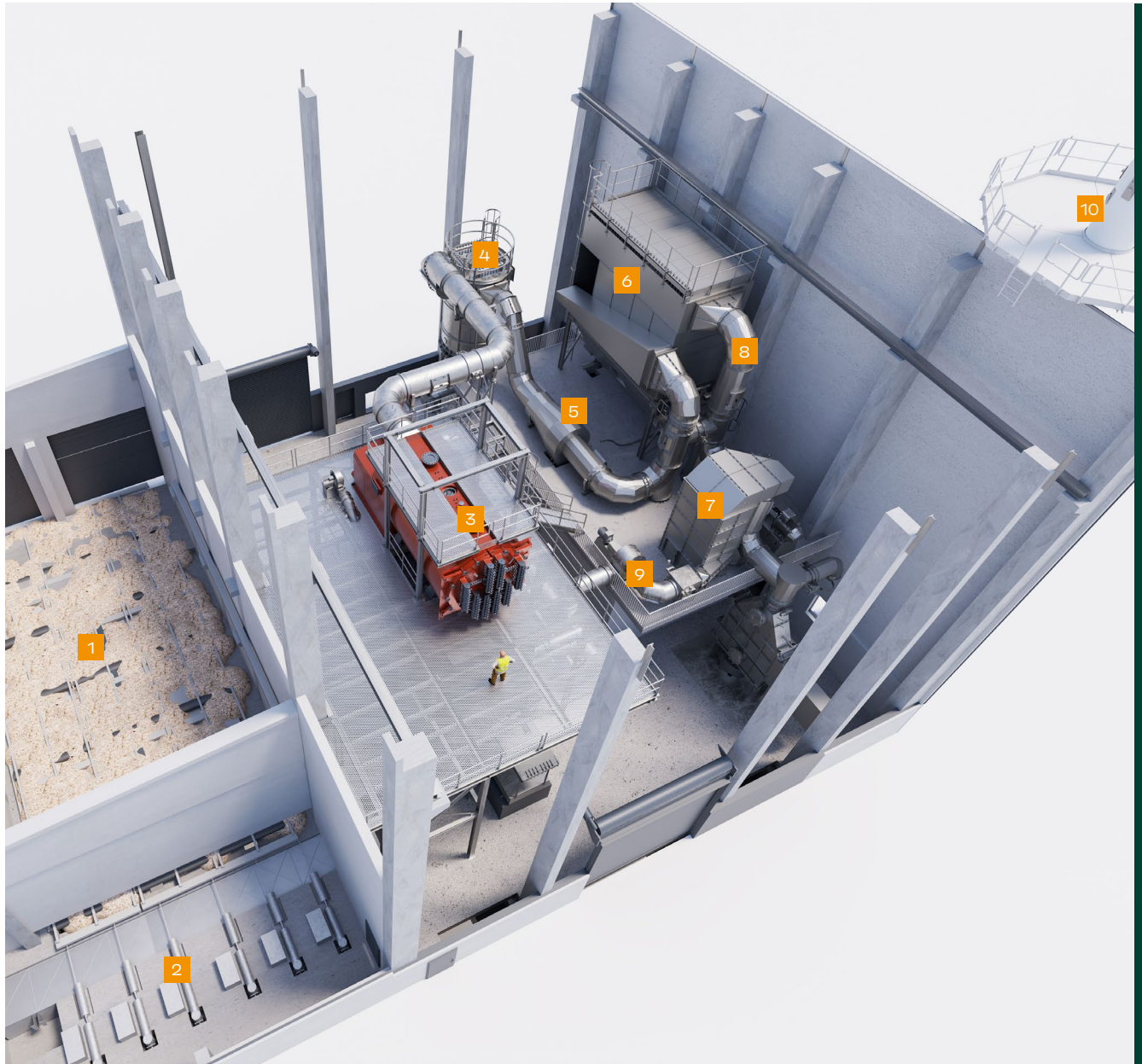
Folgende Varianten stehen zur Verfügung:

- Seitlich aus der Brennkammer
- Direkt unter die Brennkammer
- Mittels weiterführenden Schneckensystemen
- Mit Trogkettenförderer

SRT

Stufenrostfeuerung 1.700 – 10.000 kW

Anlagenbeispiel



- 1 Brennstoffbunker mit Schubbodenaustragung
- 2 Brennstofftransport: Trogkettenförderer und hydraulischer Einschub
- 3 Feuerung: SRT mit Heißwasserkessel
- 4 Heißwasser-Economiser
- 5 Funkenabscheider
- 6 Gewebefilter
- 7 Kondensationsanlage inkl. Economiser
- 8 Rauchrohrverbindung
- 9 Rezirkulation
- 10 Kaminanlage

Anwendung: Heißwasser und Dampf für die Industrie

- Feuerung: SRT
- Leistung: 8.000 kW
- Brennstoff: Landschaftspflegeholz M55, A10

Anwendungsbereiche SRT:



Holzgewerbe



Holzverarbeitende Industrie



Gewerbe und Industrie



Nah- und Fernwärmeverbunde



Kommunale und öffentliche
Bauträger



Lebensmittelindustrie

Feuer und Flamme für Energie aus Biomasse.

Schmid Mawera Group

Österreich:

Neulandstraße 30

6971 Hard

T +43 5574 7 43 01-0

Schweiz:

Hörnlistrasse 12

Postfach 42

8360 Eschlikon

T +41 71 973 73 73

Kontakt:

info@schmid-mawera.com

www.schmid-mawera.com

Social:

facebook.com/schmidmawera

instagram.com/schmid_mawera_group

linkedin.com/company/schmid-mawera