

HOLZFEUERUNGSANLAGE

Flachschubrostfeuerung 180 bis 2.600 kW  
**PYROFLEX FSB**



**Modernste  
Verbrennungstechnik**

Brennstoffe:  
Wald- und Sägeresth Holz,  
Holz aus der Landschafts-  
pflege, Rinde, Restholz aus  
der Holzverarbeitung

Flexible Verwendbarkeit verschiedenster Holzbrennstoffe sowie ein niedriger Staubgehalt im Abgas, bedingt durch das ruhende Brennstoffbett, zeichnen den Pyroflex FSB besonders aus



#### **Auswahl der richtigen Holzfeuerungsanlage**

Neben dem Energiebedarf sind die Art, Stückigkeit, der Wasser- und Aschegehalt des Brennstoffs die wichtigsten Faktoren zur Auswahl der richtigen Feuerung. Aber auch die Jahresnutzungsstunden und die Jahresdauerlinie sind wichtige Faktoren.

Das Verkaufsteam von MAWERA Holzfeuerungsanlagen berät Sie bei der Wahl des für Sie maßgeschneiderten Feuerungssystems.

#### **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 Abgasrezirkulierung.

#### **Flachschubrostfeuerung**

Der Flachschubrost eignet sich im Besonderen für die Verbrennung von Holzbrennstoffen mit einem Wassergehalt bis zu 55 % und einem Aschegehalt von 6 %. Wesentliche Vorteile sind auf der einen Seite die Verwendbarkeit verschiedener Brennstoffe und auf der anderen Seite ein niedriger Staubgehalt im Abgas, bedingt durch das ruhende Brennstoffbett.

Bei den Flachschubrostfeuerungen setzen wir generell die Low-NO<sub>x</sub>-Reduktionstechnologie ein. Die Brennkammer ist mit einer primärseitigen Luftstufung zur Reduzierung der NO<sub>x</sub>-Emissionen ausgeführt. Die Regelung der Primärluftzuführung in Kombination mit der Abgasrezirkulierung gewährleisten in der Reduktionszone eine unterstöchiometrische Verbrennung. Die Zuführung der Sekundärluft erfolgt in der Oxidationszone im schamotierten Teil der Brennkammer. Diese Luftführung sorgt für hohe Turbulenzen und eine Vermischung mit dem Abgas, und damit für eine optimale Oxidation (CO-Ausbrand) der Verbrennungsgase. Durch diese Maßnahmen werden beste Emissionswerte erreicht.

# Ausstattung und Zubehör

## TÜV

Der Pyroflex FSB ist gemäß Maschinenrichtlinie und DIN EN 303-5 geprüft und zugelassen und unterliegt der ständigen Kontrolle durch den TÜV.

Typ	Leistungsbereich*
FSB 180	45 bis 180 kW
FSB 220	55 bis 220 kW
FSB 280	70 bis 280 kW
FSB 350	87 bis 350 kW
FSB 440	110 bis 440 kW
FSB 550	137 bis 550 kW
FSB 700	175 bis 700 kW
FSB 850	212 bis 850 kW
FSB 1.100	275 bis 1.100 kW
FSB 1.400	350 bis 1.400 kW
FSB 1.700	425 bis 1.700 kW
FSB 2.100	525 bis 2.100 kW
FSB 2.600	650 bis 2.600 kW

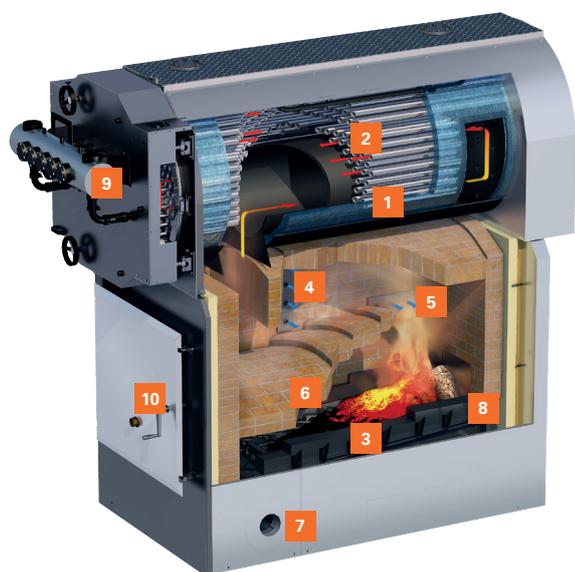
\*abhängig von Brennstoff und Wassergehalt

## PROFITIEREN SIE VON DIESEN VORTEILEN

- + Vollautomatische Holzfeuerungsanlage mit Flachscharrost
- + Wassergehalt im Brennstoff: 6 bis 55 %
- + Gestufte Verbrennung (Low-NO<sub>x</sub>-Technologie)
- + Geringere Schadstoffemissionen bedingt durch ruhendes Glutbett
- + Hoher Wirkungsgrad (bis zu 92 %)
- + 3-Zug-Flammrohr-Rauchrohr-Kessel mit Abgastemperaturen von unter 190 °C bei Volllastbetrieb
- + Hochisolierter, vollschamottierter Brennkammeraufbau und optimal gestaltete Verbrennungsluftzuführung garantieren den vollständigen Ausbrand aller Brennstoffe
- + Sicherheitswärmetauscher im Kessel integriert
- + Gleitende Lastregelung von 25 bis 100 % der Nennwärmeleistung unter Einhaltung der Emissionswerte (brennstoffabhängig)

## OPTIONALES ZUBEHÖR

- + Pneumatische Kesselrohrabreinigung (verlängert die Zeit zwischen den Reinigungsvorgängen erheblich)
- + Automatische Zündeinrichtung (automatische Zündung für Brennstoffe bis zu einem Wassergehalt von 35 %)
- + Abgasrezirkulierung „unter“ Rost hinter der Verkleidung geführt. (Steigerung des Wirkungsgrades und Minderung der Stickoxyde sowie Kühlung des Rostes)
- + 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<sub>x</sub>-Emissionen nach dem SNCR-Verfahren)
- + Kontinuierliche Emissionsmessung



## PYROFLEX FSB

- 1 3-Zugkessel (6 bar – höhere Druckstufen auf Anfrage)
- 2 Sicherheitswärmetauscher (im Kessel integriert)
- 3 Flachscharrost, hydraulisch angetrieben
- 4 Zuführung der Sekundärluft
- 5 Zuführung der Abgasrezirkulierung
- 6 Zwischengewölbe
- 7 Automatische Brennkammerentlastung
- 8 Brennstoffeinschub, hydraulisch oder mit Schnecke
- 9 Pneumatische Kesselrohrabreinigung (optional)
- 10 Feuerraumtüre

## Anlagenbeispiel

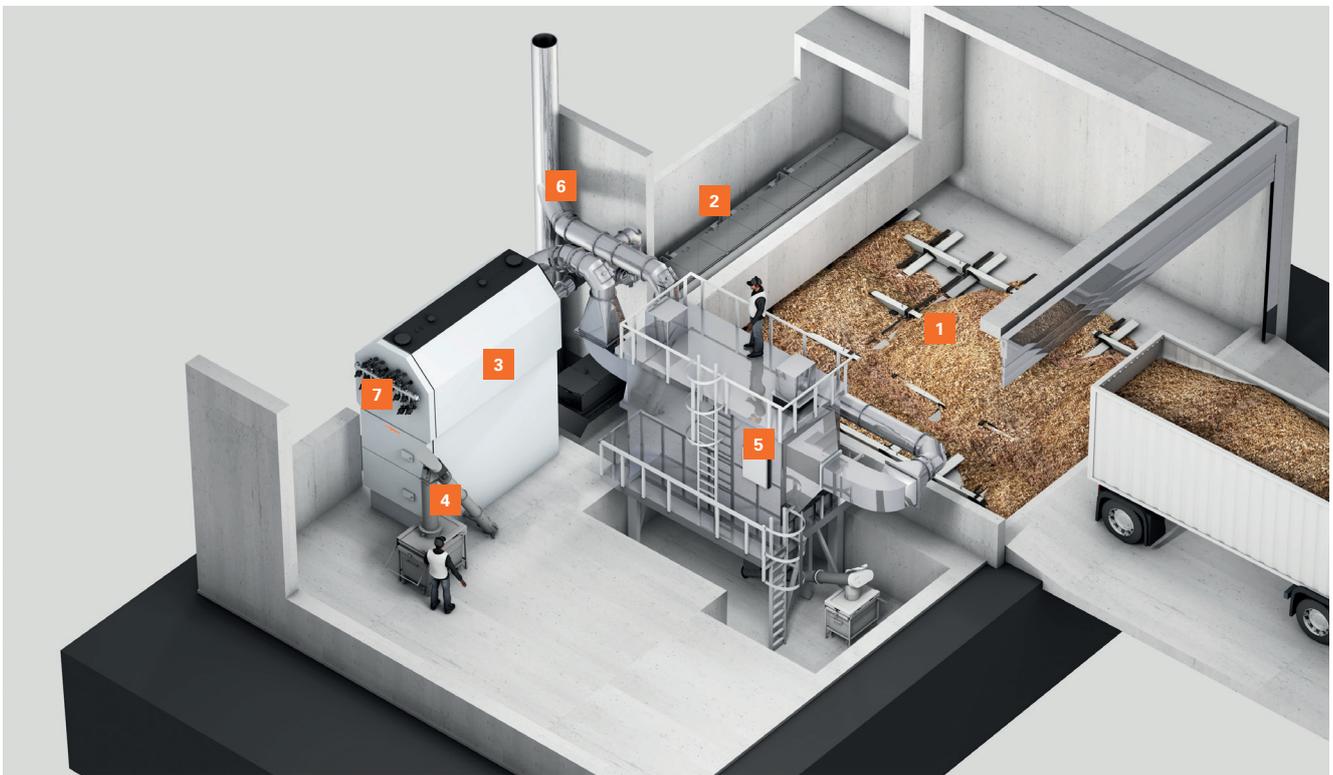
### ANWENDUNGSBEREICHE PYROFLEX FSB:

-  Nah- und Fernwärmeverbunde
-  Kommunale und öffentliche Bauträger
-  Hotel- und Gastgewerbe
-  Gärtnereien

### ANWENDUNG:

Feuerung: Pyroflex FSB  
 Leistung: 1.700 kW  
 Brennstoff: Waldhackschnitzel M45

### GROSSGÄRTNEREI (BEHEIZUNG DER GEWÄCHSHÄUSER)



- 1 Brennstofflagerung mit Schubbodenaustragung
- 2 Hydraulischer Brennstofftransport mit Direkteinschub
- 3 Feuerung Pyroflex FSB
- 4 Entaschung der Brennkammer in 800-l-Container
- 5 Abgasreinigung Elektrofilter mit integriertem Multizyklonabscheider
- 6 Kaminanlage
- 7 Pneumatische Kesselrohrabreinigung (optional)

MAWERA Holzfeuerungsanlagen GmbH  
 Neulandstraße 30  
 A-6971 Hard am Bodensee  
 +43 5574 74301-0  
[www.mawera.com](http://www.mawera.com)  
[info@mawera.com](mailto:info@mawera.com)