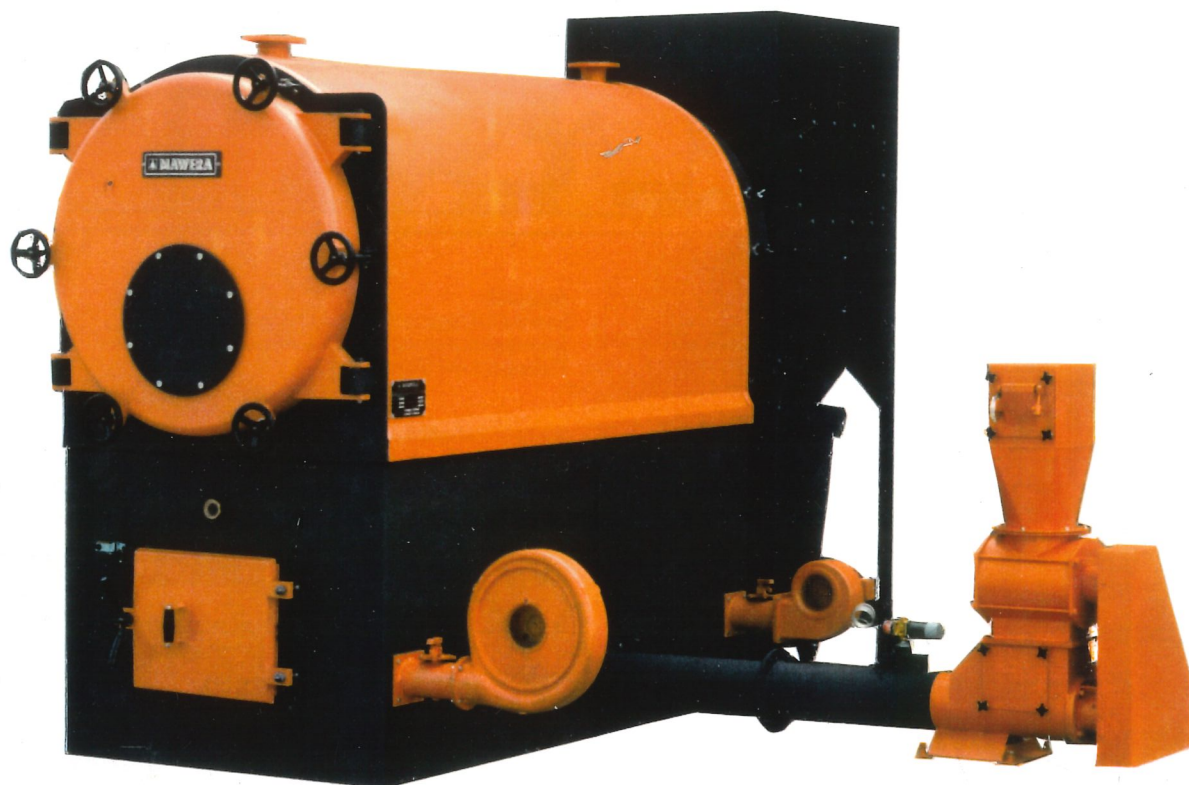
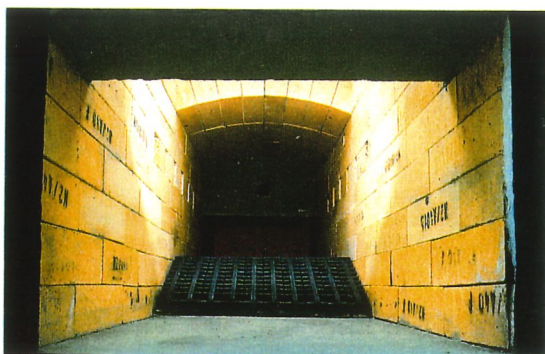


## **MAWERA-Heisanlage Type FU-RA** **Unterschubfeuerung für Späne und Hackschnitzel**

Spezialkonstruktion entsprechend DIN 4702 zur vollautomatischen Verbrennung von trockenen oder feuchten Spänen und Hackschnitzeln, bestehend aus einer mittels Unterschubschnecke beschickten, voll ausschamottierten Verbrennungskammer und einem aufgesetzten, liegenden Dreizugkessel in vollisolierter Ausführung (Werkstoffe und Herstellung nach TRD 702 für Dampfkessel). Ausführungen für Warmwasser, Heißwasser und Dampf.



Gesamtansicht mit Zellenradschleuse, Unterschubeinheit, Verbrennungskammer, Kessel und Multizyklon-Staubabscheider.



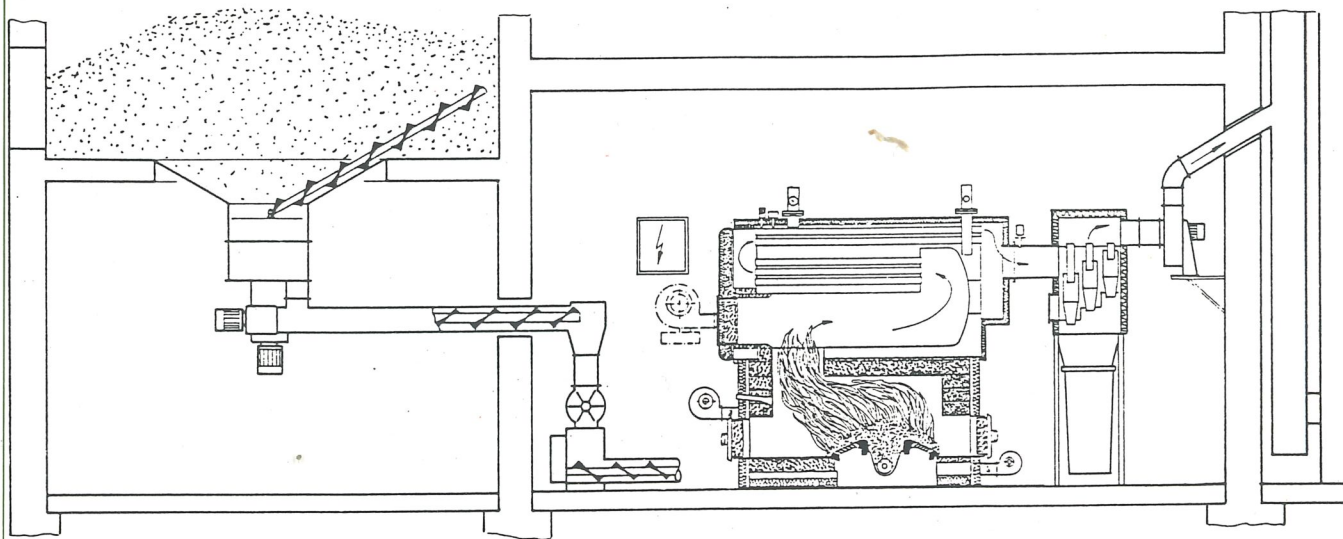
Verbrennungskammer mit Rost und Schamottierung.



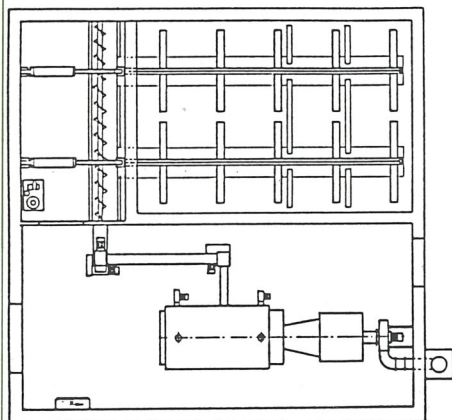
**MAWERA**

# MAWERA-Heizanlage Type FU-RA

Unterschubfeuerung für Späne und Hackschnitzel



Beispiel:  
Brennstofflagerung in Silo neben Heizhaus,  
Späneausstragung Pendelschnecke PS  
Transport mit Schnecke



Brennstofflagerung in Bunker neben Heizhaus.  
Hydraulische Schubstangenausstragung und  
Trogförderschnecke.

### Das MAWERA-System FU-RA bietet besondere Vorteile:

- als Brennstoff sind trockene und feuchte Späne, sowie Hackschnitzel geeignet, daher Einsatzmöglichkeiten in sämtlichen Betrieben der Holzbranche
- auch als Heizanlage für Objekte in anderen Branchen, öffentlichen Gebäuden und Wohnanlagen interessant, da bei diesen beschränkten Anforderungen an das Brennmaterial vielfältige Beschaffungsmöglichkeiten offenstehen
- äußerst elastische Betriebsweise möglich, ständige Zündbereitschaft und damit vollautomatischer Betrieb bei minimaler Teillast (z. B. im Sommer)
- geringe Störungsanfälligkeit des gesamten Systems, auch bei schwankender Brennstoffzusammensetzung und fallweise vorkommenden größeren Holzstücken
- da die Verbrennung wärmebedarfsabhängig gesteuert wird, ist ein gleichbleibender hoher Wirkungsgrad gegeben und zusätzliche Wärmespeicher erübrigen sich

### Weitere mögliche Einbauvarianten:

#### Heizhaus neben dem Silo

Brennstoffzufuhr zum Heizhaus pneumatisch mittels Gebläse und Rohrleitung.

#### Heizhaus unter dem Silo

Der Brennstoff wird von der Ausstragung über Dosierschnecke und Fallrohr zur Unterschubeinheit transportiert.

#### Kein Silo vorhanden oder möglich

Brennstoffversorgung aus Bunker oder Container möglich. Entnahme mit hydraulischer Schubstangenausstragung oder Rührwerk.

Weitertransport über Schnecken.

Grundsätzlich sind die Einbaumöglichkeiten derart vielfältig, daß praktisch auf alle gegebenen baulichen Verhältnisse Rücksicht genommen werden kann.

- der Bedienungsaufwand ist minimal, Verbrennungskammer, Rost und Rauchrohre sind für die Reinigung ideal zugänglich
- die Sicherheit wird durch eine Reihe von Einrichtungen gewährleistet (automatische Löscheinrichtungen, Brandschutzklappen, Zellenradschleusen usw.)
- die Versorgung der Anlage mit Brennstoff kann sowohl aus Silos als auch aus Bunkern mit Schubbodenausstragung erfolgen, Anpassung an jede bauliche Situation möglich
- die Gestaltung des Verbrennungsraumes, der Luftzuführung und der auf den jeweiligen Einsatzfall abgestimmten Schamottierung bewirkt eine vollständige und saubere Verbrennung mit hoher Energieausbeute
- auch in diesem System steckt die große Erfahrung von MAWERA in der Entwicklung, Herstellung und dem praktischen Einsatz von automatischen Holzfeuerungsanlagen. Dazu gehören entsprechende Beratung vor dem Einbau und ein gut ausgebauter Servicedienst.

Maßblatt mit Typenreihe und technischen Daten, sowie Anlagen mit kleinerer Leistung, siehe separate technische Informationsblätter.

Änderungen auf Grund technischer Weiterentwicklungen vorbehalten.

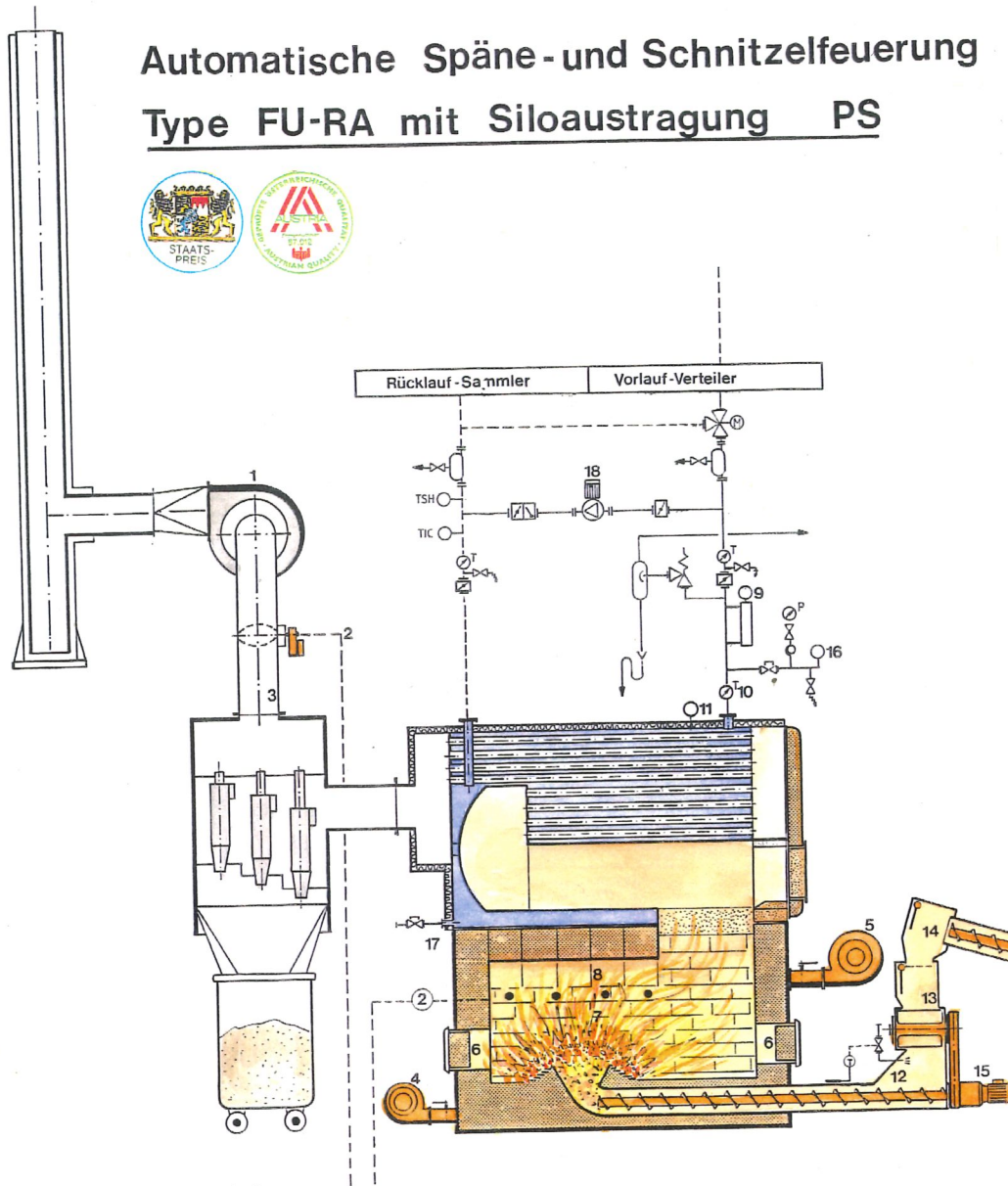
Kessel- und Feuerungsbau  
Automatische  
Holzfeuerungsanlagen  
Zerkleinerungsmaschinen

MAWERA Holzfeuerungsanlagen GmbH & CoKG  
A-6971 Hard/Bodensee, Neulandstraße 30  
Telefon 05574/34 3 01, aus BRD + CH 0043/5574/34 3 01  
Telefax Zusatznummer 20, Telex 057/623



# Automatische Späne- und Schnitzelfeuerung Type FU-RA mit Siloaustragung PS

Technische Information Nr. 172 01/1988



- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1 Rauchgasventilator     | 13 Brandschutzklappe      |
| 2 Unterdruckregelung     | 14 Überfüllsicherung      |
| 3 Unterdrucküberwachung  | 15 Unterschubschnecke     |
| 4 Unterluftventilator    | 16 Überdruckwächter       |
| 5 Oberluftventilator     | 17 Unterdruckwächter      |
| 6 Nachheiztüre           | 18 Rücklaufanhebung       |
| 7 Feuerraumtemperatur +  | 19 Dosierschnecke         |
| 8 Feuerraumtemperatur -  | 20 Scherbolzensicherung   |
| 9 Wassermagelsicherung   | 21 Lichtschranke          |
| 10 Vorlauftemperatur     | 22 Antrieb Siloaustragung |
| 11 Sicherheitstemperatur |                           |
| 12 Rückbrandmeldung      |                           |

