



DOMESTIC SYSTEMS

UTSD BIOMASSE-FEUERUNG





DIE ZUKUNFT LIEGT IN UNSEREN HÄNDEN

Es sind oft die kleinen Dinge, die Grosses in Bewegung setzen. Wir haben die Technik und das Wissen für die Erzeugung klimaneutraler Energie aus Holz, zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlage unserer Kinder und der nachfolgenden Generationen.

TRADITION SEIT 1936

Unsere langjährige Erfahrung ist die Basis für unseren Erfolg. Schmid steht für zuverlässige, langlebige und robuste Lösungen, die das Heizen mit Holz effizient, kostengünstig und komfortabel machen.

Unser Anspruch ist es, erstklassige Produkte zu entwickeln, die den Bedürfnissen unserer Kunden gerecht werden und mit Verlässlichkeit und Langlebigkeit überzeugen. Unsere Produkte werden durch gut ausgebildete Mitarbeiter konstruiert und aus hochwertigen Materialien gefertigt.

Die ausgereifte Schmid Technologie macht das Heizen mit Holz zu einer guten Alternative zu anderen Heizsystemen. Holz als einheimischer und regenerativer Brennstoff ist sehr kostengünstig und keinen grösseren Schwankungen in der Preisentwicklung ausgesetzt.

INHALT

04-05	BRENNSTOFFE
06-07	REGELUNG AC3
08-09	DETAILS UTSD
10-11	E-CLEAN
12-13	RAUMAUSTRAGUNG
14-15	ENTASCHUNG
16-17	TECHNISCHE DATEN
18-19	HIGHLIGHTS

NACHWACHSENDER ROHSTOFF

Pellets und Holzhackschnitzel als Brennstoff haben viele Vorteile, aber ein besonders grosser Vorteil liegt beim Rohstoff Holz. Dank diesem bietet eine Pellet- oder Holzhackschnitzelheizung einen sauberen und umweltfreundlichen Betrieb.

Das Ausgangsmaterial für Pellets und Holzhackschnitzel ist Holz, das überwiegend aus der Region stammt, wodurch CO_2 gespart wird, da intensive Transportwege entfallen. Darüber hinaus stärkt er die heimische Wirtschaft und schafft Arbeitsplätze in der Region. Holz ist ein verlässlicher Energieträger, bei der Verbrennung wird nur so viel CO_2 freigesetzt, wie das Holz während seines Wachstums aus der Luft gebunden hat.

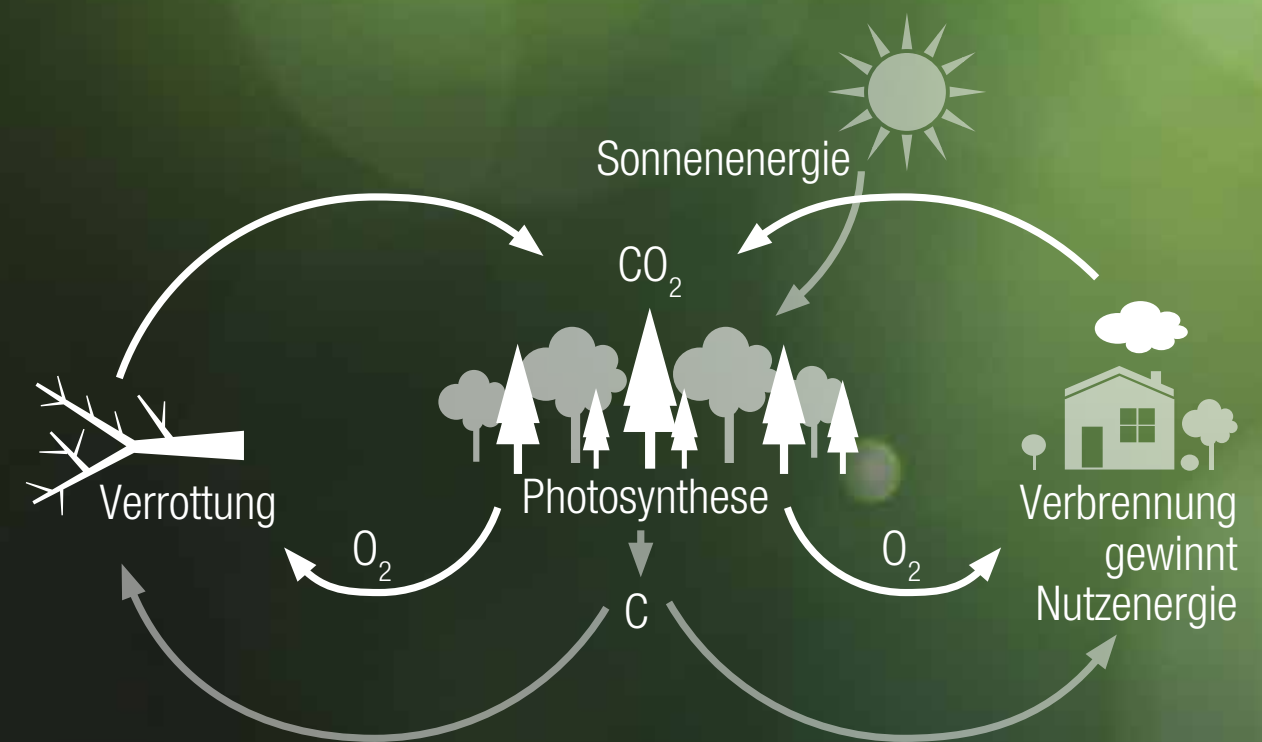
BRENNSTOFF PELLETS

Holzpellets bestehen aus naturbelassenem Holz. Die in der Holzindustrie anfallenden Hobel- und Sägespäne, welche als Nebenprodukt in grossen Mengen verfügbar sind, werden verdichtet und pelletiert. Sie sind der optimale Brennstoff für vollautomatische Holzheizungen, da sie einfach gelagert werden können und aufgrund ihrer hohen Energiedichte einen hohen Heizwert besitzen bei minimalen Emissionen.

BRENNSTOFF HOLZHACKSCHNITZEL

Holzhackschnitzel sind ein heimischer und umweltfreundlicher Brennstoff. Zudem unterstützen sie die regionale Wertschöpfungskette, sind in grossen Mengen verfügbar und für Waldbesitzer oder Holzverarbeiter sind sie ein effektiver Brennstoff, der sich bezahlt macht und das Portemonnaie schont. Holzhackschnitzel werden in der Regel aus Holzresten der klassischen Holzverarbeitung oder Waldholz produziert, hierfür werden sie maschinell zerkleinert.

Kostengünstig
Regional
Umweltfreundlich
Erneuerbar



AUS HOLZ WIRD WÄRME

Wer mit Holz heizt, heizt nicht nur sparsam sondern auch sehr umweltfreundlich. Mit Holz heizen schützt unser Klima, denn Holz verbrennt CO_2 -neutral. Als regionaler, nachwachsender Brennstoff ist Holz eine sichere Alternative zu Öl und Gas.

Kesselbedieneinheit
Wohnraumstation
Fernzugriff via
Smartphone, Tablet & PC



Fernzugriff



Home-Screen



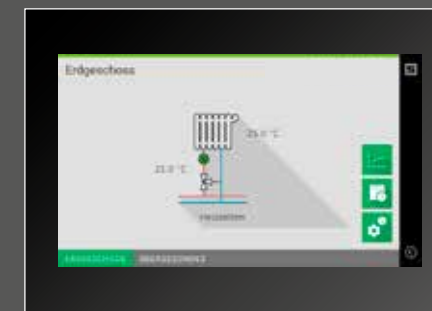
Kessel



Puffer-Speicher



Warmwasser



Heizkreis



Solarregelung

AC3 | AUTOMATIC CONTROL 3

Bei der AC3 Regelung wurde grossen Wert auf die einfache und intuitive Bedienung gelegt. Die Regelung fügt sich nahtlos in die bewährte Schmid Reglerfamilie LC3, DC3, AM3 und MC3 ein.

AC3 KESSELREGELUNG

- Intuitive Bedienung per Touch-Screen
- Alle Funktionen werden übersichtlich als Text oder Symbol dargestellt
- Bietet das komplette Anlagenmanagement für witterungsgeführte Heizkreise, Warmwasseraufbereitung sowie optimiertes Wärmespeichermanagement
- Der bedarfsabhängige Betrieb eines bivalenten Kessels ist serienmässig integriert
- Diverse Schnittstellen für die Anbindung an Hausleitsysteme z. B. MOD-BUS
- Kaskadenregelung DC3 von mehreren Kesseln

KESSELBEDIENEINHEIT

- Widerstandsfähiges und kratzfestes 7" Echtglas Touch-Display
- Zentrales Anlagenmanagement, einfach und komfortabel

WOHNRAUMSTATION

- Widerstandsfähiges und kratzfestes 5" Echtglas Touch-Display
- Die komplette Kesselsteuerung vom Wohnraum aus
- Kann in einem Unterputzgehäuse montiert werden

MOTORMODULE

- Die Motorenmodule verfügen über eine integrierte Stromüberwachung um höchste Betriebssicherheit zu gewährleisten
- Über die Erweiterungsplatine AM3 kann die Anzahl an Motoren Modulen bzw. Antrieben beliebig erweitert werden
- Kommunikation über Ethernet

ERWEITERUNGSMODUL

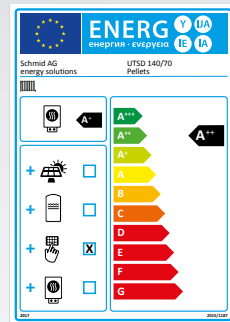
- Heizkreise
- Wassererwärmer
- Fernleitungen
- Unterstationen
- Wärmeverbunde
- Anzahl beliebig erweiterbar

FERNZUGRIFF

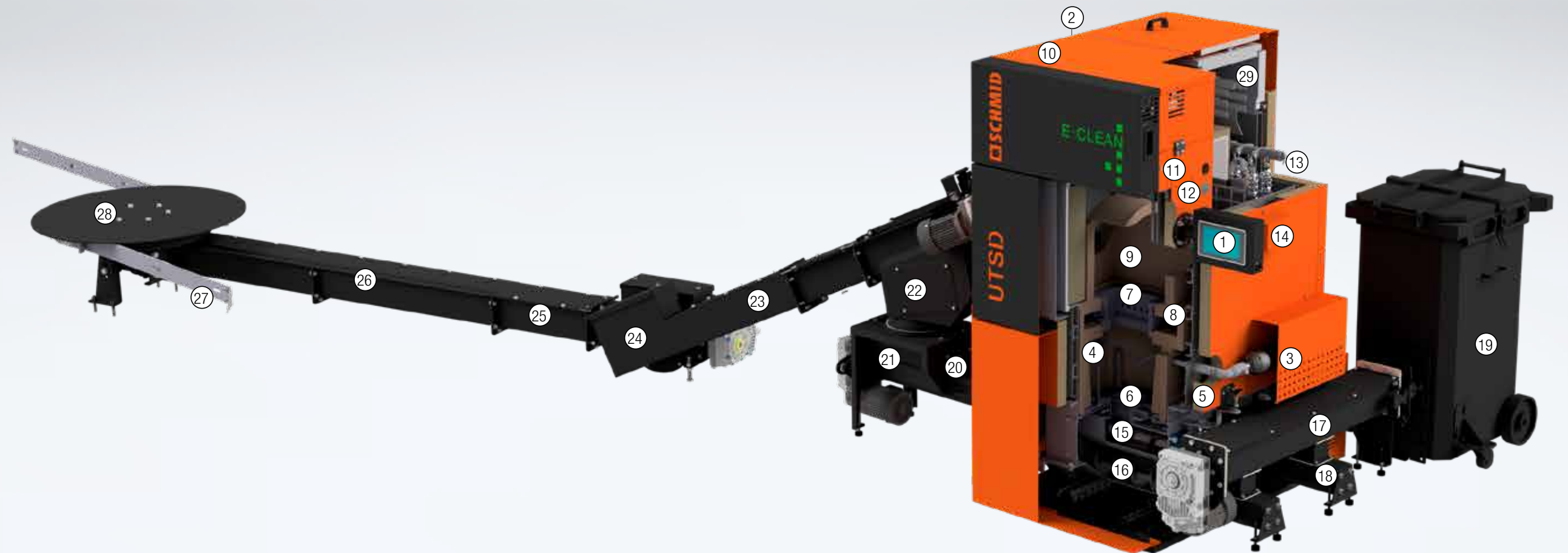
- Einmal auf dem Smartphone, Tablet und PC installiert, kann die Anlage von überall gesteuert und überwacht werden
- Alarmierung via E-Mail und Messengerdienst
- Sämtliche Anlageinformationen können abgerufen werden

UTSD

Pellet- und Holzhackschnitzelfeuerung von 25 - 260 kW



Energieeffizienzklasse für alle kennzeichnungspflichtigen Kesselgrößen: mindestens A+



1. 7" Echtglas Touch-Display
2. Automatic Control 3
3. Elektrische Zündung
4. Brennstoff Füllstandshebel
5. Überwachung Rostposition
6. Drehrost
7. Sekundärlufteindüsung aus hochwertigem Edelstahlguss
8. Brennkammer aus Formsteinen
9. Nachverbrennungszone

10. Unterdrucküberwachung
11. Sicherheitswärmetauscher
12. Tauchhülse Thermische Ablaufsicherung
13. Automatische Wärmetauscherreinigung
14. Brennraumfühler
15. Stoker Schnecke
16. Automatische Rostentaschung
17. Asche Sammelnschnecke
18. Automatische Wärmetauscherentaschung
19. Aschetonne

20. Übertemperatursensor Stoker
21. Stokerkanal
22. Abwurfkopf mit geprüfter Rückbrandklappe
23. Steigschnecke
24. Übergabekasten Steigschnecke
25. Geschlossener Schneckenkanal
26. Offener Schneckenkanal mit Einlaufblech
27. Federpaket
28. Drehteller
29. e-clean Partikelabscheider

E-CLEAN

ELEKTROSTATISCHER PARTIKELABSCHEIDER



DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Filterverfügbarkeit > 90%
- Reduziert den Feinstaub auf ein Minimum
- Platz- und Kostenersparnis gegenüber einem externen Filter
- Automatische Abreinigung des Isolators und der Elektrode
- Automatische Entaschung
- Einfacher Zugang für die Reinigung durch den Kaminfeger
- Aufbau direkt über der Kesselrevisionsöffnung
- Keine Hochspannungsverluste oder Korrosionsschäden
- Keramischer Isolator mit einer Einsatztemperatur bis 400 °C
- Perfekt im Kesseldesign integriert
- Optional, jederzeit vor Ort nachrüstbar



EIN FILTERSYSTEM PERFEKT IM HEIZKESSEL INTEGRIERT

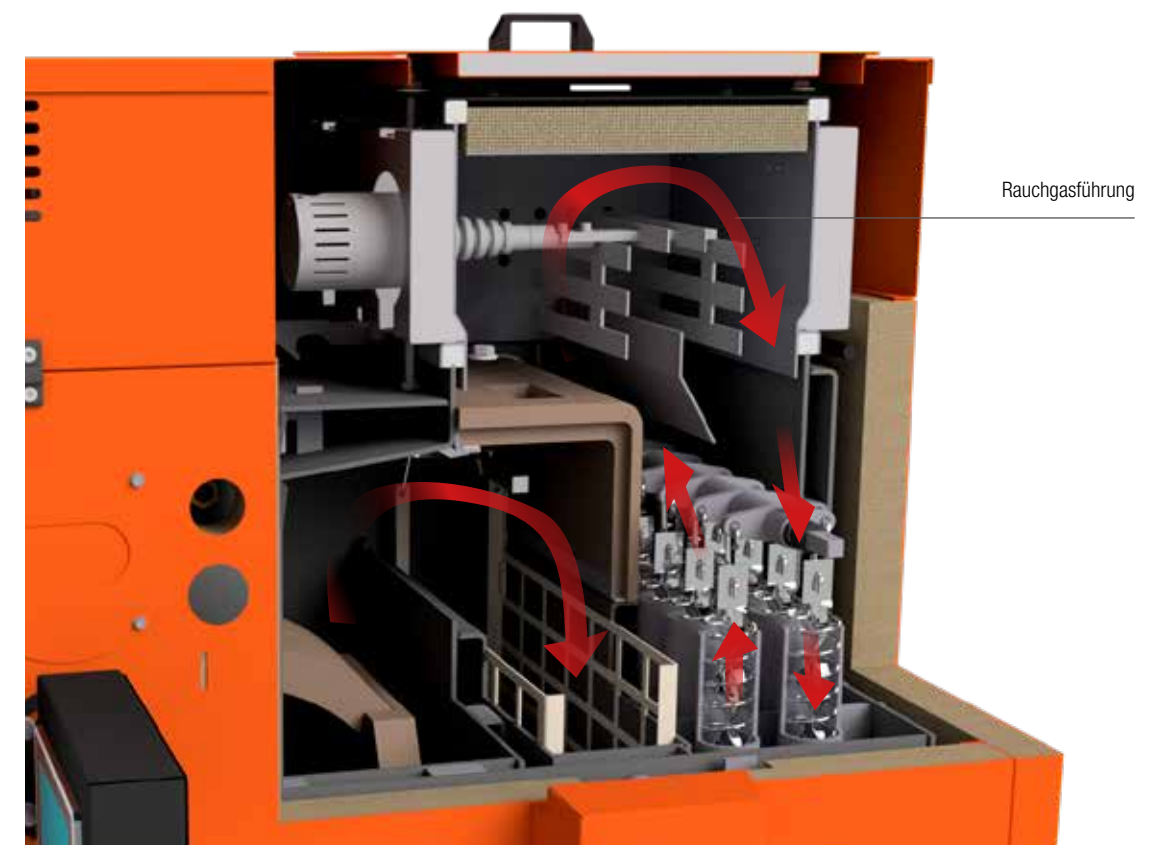
Der ökologische Aspekt wird immer wichtiger – auch bei der Wärmeerzeugung. Die Schmid AG energy solutions hat für ihre Hackgut- und Pelletfeuerungen UTSD einen elektrostatischen Partikelabscheider entwickelt, der optional direkt im Kessel integriert werden kann. Stylish, platzsparend und wirkungsvoll = e-clean.

PARTIKELABSCHEIDER

Der e-clean ist direkt über dem Kesselwärmetauscher integriert. So werden die Abgase noch im Heissbereich gereinigt. Gegenüber den üblich verbauten Abscheidern hat dies den Vorteil, dass eine Kondensatentwicklung ausgeschlossen werden kann und somit auch keine Hochspannungsverluste oder Korrosionsschäden entstehen. Durch die Positionierung im Heissbereich kann eine Filterverfügbarkeit von > 90% dauerhaft garantiert werden. Die Partikel werden über die Hochspannungselektroden statisch aufgeladen und lagern sich im zweiten Wärmetauscherzug ab. Dort gelangen sie mittels automatischer Kesselreinigung in das Aschefördersystem.

PLATZSPAREND MIT PERFEKTEM DESIGN

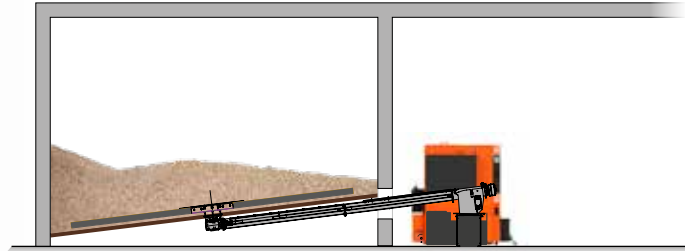
Der elektrostatische Abscheideaufsatz e-clean wurde speziell für die Hackgut- und Pelletkessel UTSD 25-260 kW entwickelt. Der Aufsatz wird direkt bei der Revisionsöffnung des Kessels aufgebaut. So kann ein kompaktes Gesamtsystem geliefert werden. Die Anlage erhöht sich lediglich um rund 25 cm und ist im Kesseldesign perfekt integriert. Der Platz für einen externen Filter entfällt und die Anschaffungskosten fallen wesentlich tiefer aus. Der Abscheider e-clean kann bei Auftragserteilung sofort mitbestellt, aber auch zu einem späteren Zeitpunkt nachgerüstet werden.



RAUMAustrAGUNG

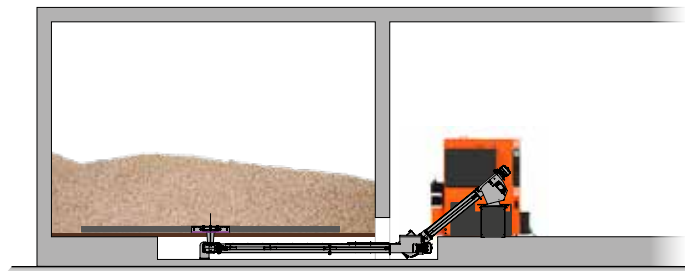
1

Austragung mit schräger Schnecke



2

Austragung mit Steig-
schnecke in den Boden
abgesenkt



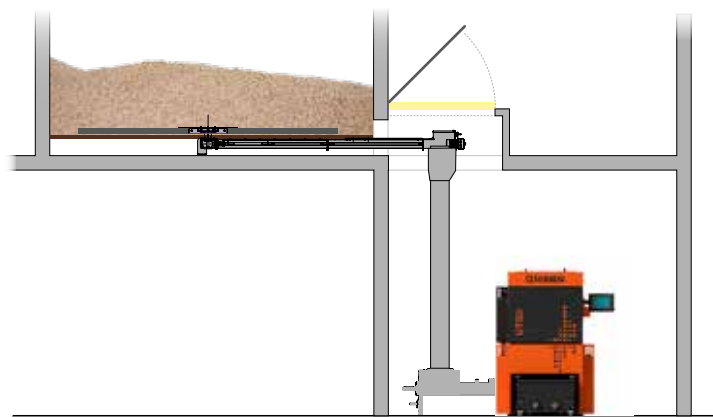
3

Doppelraumaustragung
mit Steigschnecke



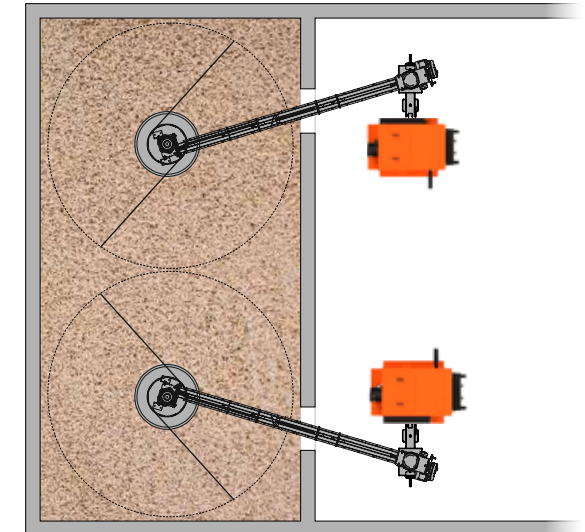
4

Austragung mit Fallrohr



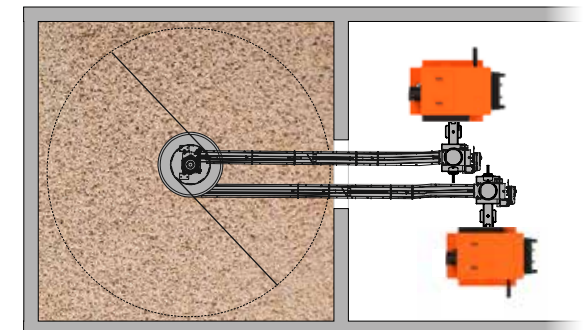
5

Doppelanlage mit zwei
Austragungen



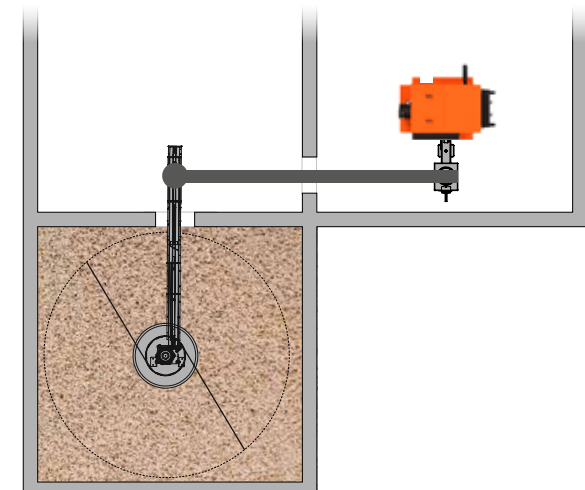
6

Doppelanlage mit einem
Rührwerk und separaten
Kanälen



7

Austragung mit
Kugelübergabe



ENTASCHUNGSVARIANTEN

1

Standard - Mittelentaschung
in 60L Aschebox



4

Sammelentaschung mit
Querschnecke in 240L
Aschecontainer



2

Front - Sammelentaschung
in 240L Aschecontainer



5

Sammelentaschung mit
Steigschnecke in 800L
Aschecontainer



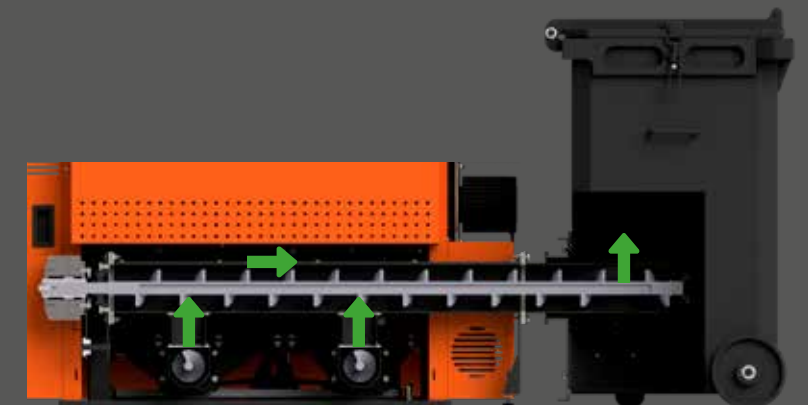
3

Rück - Sammelentaschung
in 240L Aschecontainer

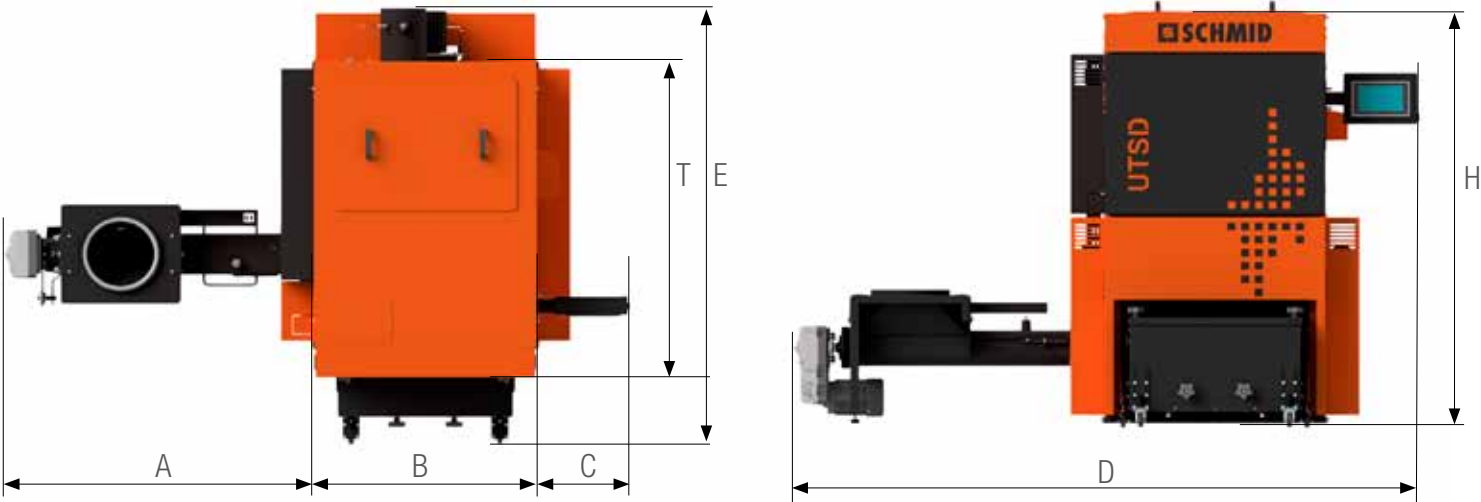


6

Aschenaustragung
mittels Aufschubsystem
um die Dichtheit
zwischen den einzelnen
Zonen zu gewährleisten.



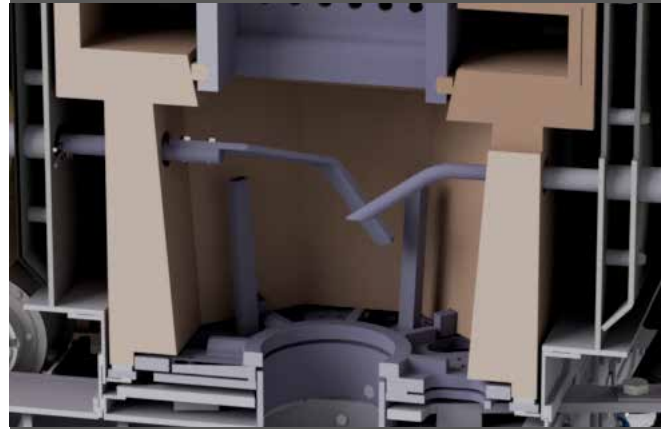
TECHNISCHE DATEN



Abmessungen UTSD (mm)		UTSD 45	UTSD 80	UTSD 140	UTSD 240
A	Breite Stokeranschluss	1135	1076	1076	1036
B	Breite Kessel	675	794	794	1060
C	Breite Display	318	318	318	318
D	Breite Kessel inkl. Stokeranschluss mit Display	2128	2188	2188	2414
E	Tiefe Kessel inkl. Abgasstutzen und Aschecontainer	1633	1636	1845	1996
T	Tiefe Kessel	1056	1056	1221	1484
H	Höhe Kessel	1492	1492	1642	2014

Technische Daten UTSD		UTSD 45					UTSD 80									UTSD 140								UTSD 240							
		45/25	45/30	45/35	45/40	45/45	80/35	80/40	80/45	80/50	80/60	80/70	80/80			140/65	140/70	140/80	140/90	140/100	140/110	140/120	140/140	240/120	240/140	240/160	240/180	240/200	240/220	240/240	240/260
Nennwärmeleistung	kW	25	30	35	40	45	35	40	45	50	60	70	80			65	70	80	90	100	110	120	140	120	140	160	180	200	220	240	260
Elektrischer Anschluss	V	3 x 400					3 x 400									3 x 400								3 x 400							
Nennstrom	A	20					20									20								20							
Gewicht Kessel *	kg	876	876	876	876	876	990	990	990	990	998	998	998			1185	1185	1185	1185	1195	1195	1195	1195	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025
Kesseltemperatur max.	°C	95					95									95								95							
Wasserinhalt	L	105					115									215								350							
Abgasanschluss- durchmesser	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	160	160	160			160	160	160	160	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Vorlauf-Rücklauf Muffe	Zoll	1 ½					1 ½									1 ½								2							
Betriebsdruck	bar	3					3									3								3							
ETAs >= 81	%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Energieeffizienzklasse >= A+		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-			✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* exkl. Stoker und Aschebox



BRENNRAUMKAMMER

Die Brennkammer ist modular aufgebaut und die Einzelteile können über die Brennräumtür entnommen werden. Die Brennkammersteine sind aus hochwertigem Feuerbeton, welche für eine hohe Brennstoffvielfalt geeignet sind. Mittels Brennstoff Füllstandshebel wird das Brennstoffvolumen in der Brennkammer über die Materialzufuhr auf konstantes Niveau geregelt. Dadurch wird eine gleichmässige Rostbedeckung erreicht, welche eine saubere und emissionsarme Verbrennung begünstigt.



ELEKTRISCHE ZÜNDUNG

Bis 260 kW Nennleistung und bei einer maximalen Brennstofffeuchte von M40 stehen elektrische Industrie-Heissluftgebläse zur Zündung des Brennstoffes im Brennraum zur Verfügung.



WÄRMETAUSCHERREINIGUNG

Saubere Kesselrohre und Wärmetauscherflächen sind ausschlaggebend für die Lebensdauer und Effizienz einer Anlage. Ein gleichbleibend hoher Wirkungsgrad durch saubere Wärmetauscherflächen sorgt für niedrigen Brennstoffverbrauch. Alle Züge des Wärmetauschers werden mechanisch mittels Reinigungsgitter und Reinigungsfedern bei jedem Kesselstart gereinigt.



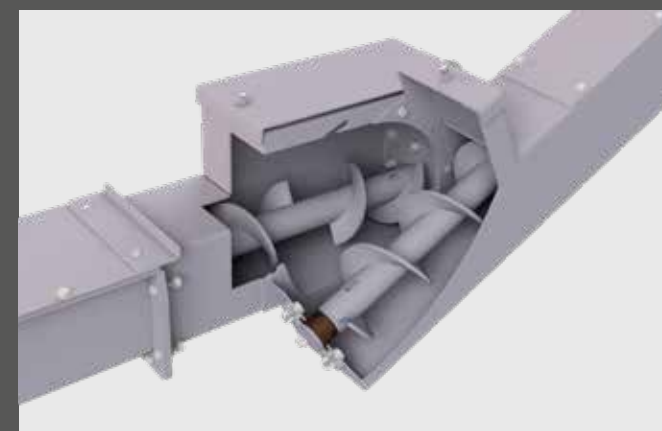
RÜCKBRANDKLAPPE

Bei ausgeschalteter Anlage oder regelungstechnisch unterbrochenem Heizbetrieb schliesst die Brandschutzklappe automatisch. Gleiches gilt bei Stromausfall und während des Zündvorgangs. Mittels Füllstandsensor wird ein unzulässiges Fördern der Zubringer- und der Stokerschnecke bei nicht vollständig geöffneter Brandschutzklappe verhindert. Zusätzlich wird durch diesen Sensor eine Mindestfüllmenge und damit eine Sperrschicht im Stokerkanal gewährleistet.



ZELLENRADSCHLEUSE

Die grossvolumige 2-Kammer Zellenradschleuse sorgt für maximale Rückbrandsicherheit. Zusätzlich bildet die Schleuse einen zuverlässigen Abschluss zwischen dem Austragungssystem und der Stokereinheit. Das System mit zwei Kammern gewährleistet einen kontinuierlichen Materialtransport in den Brennraum.



ÜBERGABEKASTEN

Zur Umsetzung einer Austragungslösung mit unterschiedlichen Bodenniveaus (Bunker zu Heizraum) oder zur optimierten Ausnutzung des Brennstofflager volumens wird eine seitliche Materialübergabe von der horizontal liegenden Austragungsschnecke zur Steigschnecke verwendet. Diese Übergabe erfolgt durch eine Schnecke mit Gegenwendel, welche den Brennstoff von einer Kammer zur nächsten fördert. Die Steigschnecke transportiert das in der zweiten Kammer liegende Material auf das höhere Niveau direkt zum Heizkessel.

INTELLIGENTE DETAILS –
FÜR EFFIZIENTES HEIZEN VON MORGEN



Vertriebshändler

SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Industriestrasse 17 · CH-4713 Matzendorf ·
Tel. +41 (0)62 389 20 50

SCHMID SA, ENERGY SOLUTIONS

Rue St. Michel 10 · CH-1510 Moudon ·
Tel. +41 (0)21 905 95 05

SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Burgholz 45 · CH-3753 Oey ·
Tel. +41 (0)33 736 30 70

SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Schmittenstrasse 22 · CH-4914 Roggwil ·
Tel. +41 (0)62 929 16 48

SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Zona Industria 8 · CH-6710 Biasca ·
Tel. +41 (0)71 973 73 80.

SCHMID GMBH & CO. KG, ENERGY SOLUTIONS

Kettenerstrasse 25 · D-70794 Filderstadt ·
Tel. +49 (0)711 70 956-0 · info@schmid-energy.de

SCHMID ENERGY SOLUTIONS GMBH

Hans-Thalhammer-Strasse 4 · AT-8501 Lieboch ·
Tel. +43 (0)3136 61580 · office@schmid-energy.at

SCHMID ENERGY SOLUTIONS GMBH

Holzriedenstrasse 33 · AT-6960 Wolfurt ·
Tel. +43 (0)5574 93089 · info.wolfurt@schmid-energy.com

SCHMID FRANCE ENERGY SOLUTIONS

Quartier des Entrepreneurs · Aire de la Thur ·
Route de Guebwiller · F-68840 Pulversheim ·
Tel. +33 (0)3 89 28 50 82 · info@schmid-energy.fr

SCHMID POLSKA SP. Z.O.O.

Ul. Niska 6 · 82-300 Elbląg · Polen

12.21/D - Änderungen vorbehalten

SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Hörnlistrasse 12
CH-8360 Eschlikon
Tel.: +41 (0)71 973 73 73
www.schmid-energy.ch
info@schmid-energy.ch