

Kombikessel

therminator II touch Stückholz + Pellets



- ✓ Heizkosten sparen
- ✓ Umwelt entlasten
- ✓ Förderung kassieren

Stückholz



+



Pellets



Holzvergasertechnologie

- ✓ Kombikessel seit 18 Jahren
- ✓ Unsere Erfahrung ist Ihr Nutzen!
- ✓ Gute Wärme wächst nach!

SOLARFOCUS

Zwei Brennstoffe – ein Kessel

Beruhigend, wenn man flexibel
heizen kann...



Manuell und günstig
mit **Stückholz**

... und Sie entscheiden, wieviel Sie sparen!



Bequem und komfortabel
mit **Pellets**

Wahlweise mit **vollautomatischer**
Umschaltung von Stückholz auf Pellets!

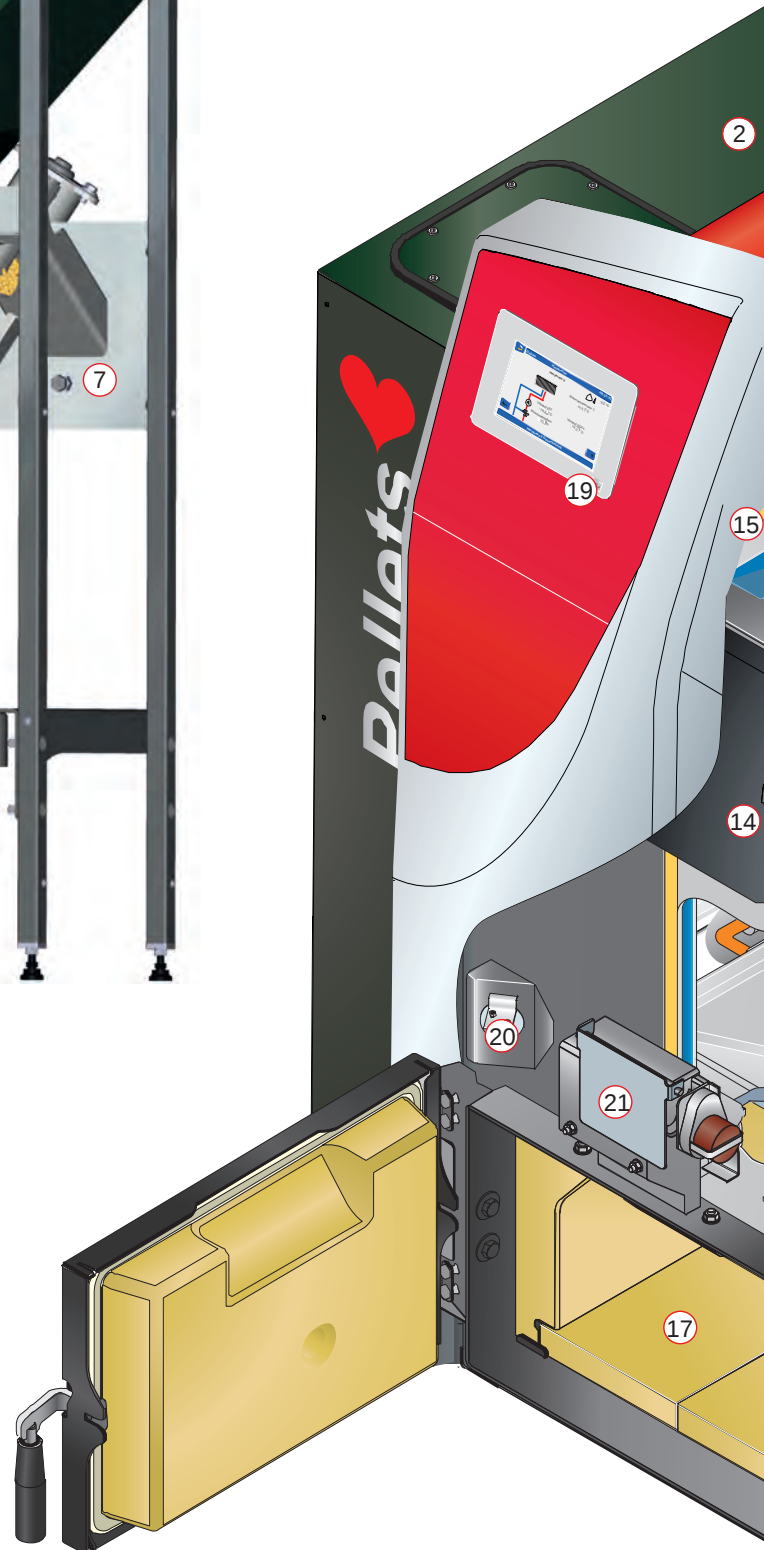
Ausgereifte Technik im Detail

thermi^{nator} II touch Kombi – Pelletsvorratsbehälter mit Einschubschnecke



Legende:

- 1 Füllstanssensor
- 2 Pelletsvorratsbehälter 110 Liter links
- 3 Rückbrand-Schieber
- 4 Fallrohr
- 5 Einschubschnecke
- 6 Getriebemotor
- 7 Pelletsflansch für Einschubschnecke zur automatischen Beschickung
- 8 Saugturbine



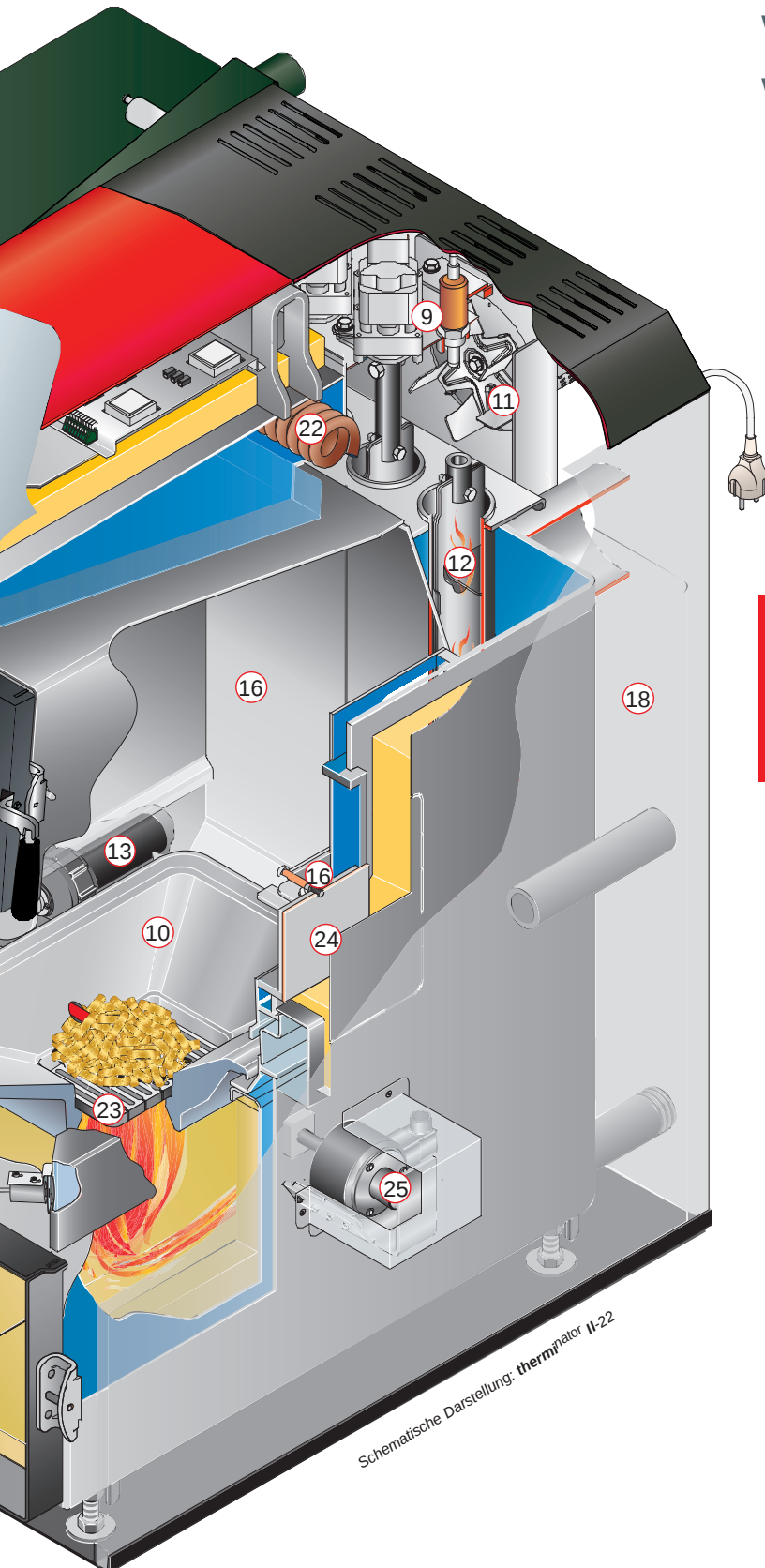
Wahlweise mit **vollautomatischer**

IHR PREISVORTEIL:

- Alle Kessel werden im Werk elektrisch installiert
- die Funktionalität aller Bauteile geprüft
- steckerfertige Lieferung mit montierter Verkleidung!

Wirkungsgrad bei Pellets bis **95,4 %**

Wirkungsgrad bei Stückholz bis **94,4 %**



HINWEIS:

Der **thermi'nator II** mit Blindflanschplatte kann bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt auf Pellets-Automatikbetrieb nachgerüstet werden.

Legende:

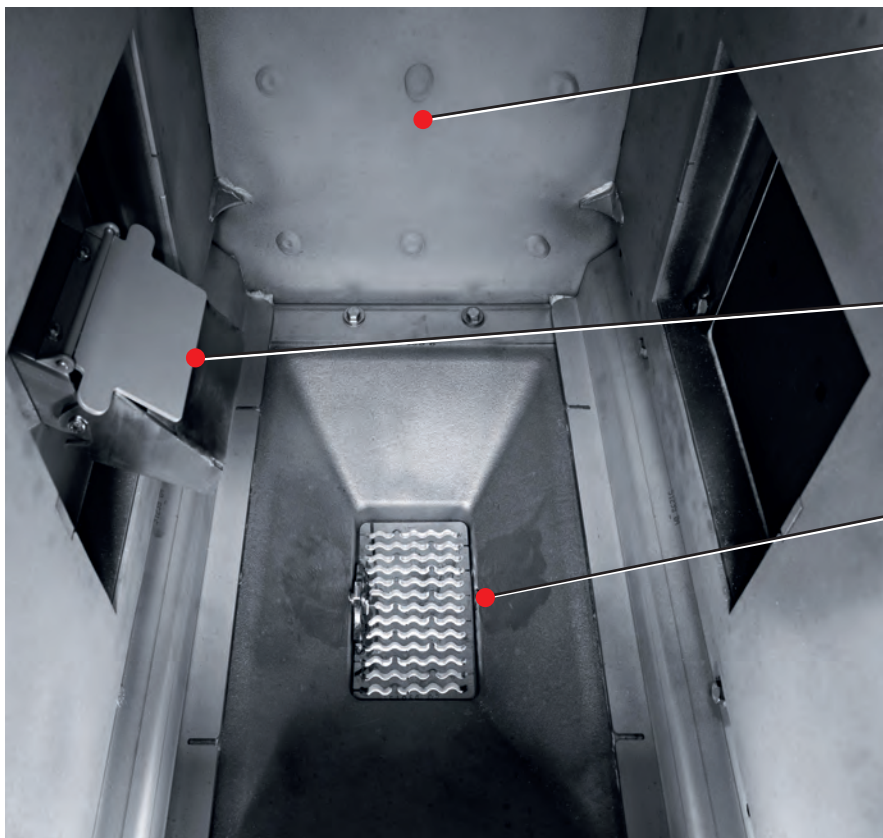
- 9 Lambdasonde
- 10 Trichterrost aus hochwertigem Chromstahlguss
- 11 Saugzuggebläse
- 12 Automatische Reibahlen-Wärmetauscherreinigung
- 13 Autom. Zündung über Heißluftgebläse (standartmäßig links montiert)
- 14 Fülltüre
- 15 Sicherheits-Temperatur-Begrenzer (STB)
- 16 Edelstahlfüllraum
- 17 Großzügiger Aschenraum aus Schamott-Platten
- 18 Verkleidung
- 19 Regelung **eco^{manager-touch}**
- 20 Primärluftöffnung
- 21 Sekundärluft mit Stellmotor
- 22 Sicherheitsbatterie
- 23 Edelstahl-Brennrost
- 24 Flansch für Einschubschnecke zur automatischen Beschickung (links und rechts)
- 25 Automatische Umschaltung auf Pelletsbetrieb nach Stückholzabbrand (Option)

Schematische Darstellung: **thermi'nator II-22**

Umschaltung von Stückholz auf Pellets!

Die Vorteile im Überblick

Großzügiger Edelstahlfüllraum



Großzügiger Edelstahlfüllraum

Ermöglicht das Heizen von Pellets und Stückholz in einer einzigen Brennkammer. 10-Jahres-Garantie gemäß Wartungsvertrag auf den Füllraum.

Pellets-Einschub

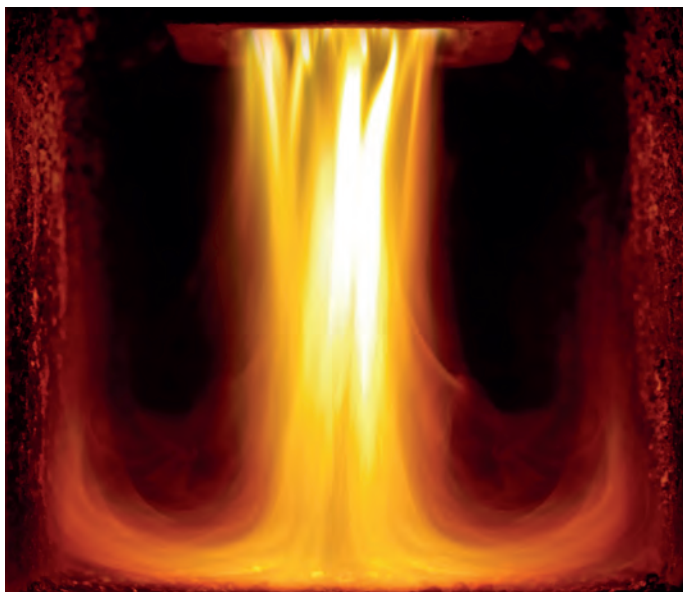
Keine Zerstörung des Glutbettes, da Pellets von oben auf das Glutbett fallen. Wahlweise links oder rechts.

Trichterrost

Der trichterförmig ausgebildete Chrom-Stahlguss-Rost ermöglicht größtes Glutvolumen bei kleinster Oberfläche, wodurch auch im Teillastbetrieb eine optimale Verbrennung sichergestellt ist. Keine anfälligen Schamottplatten im Füllraum, was eine deutliche Verlängerung der Lebensdauer bewirkt.

Holzvergaserstechnologie

Restlose Verbrennung bei Flammen-Spitzen Temperaturen von 1.200°C.



Lambdasonde

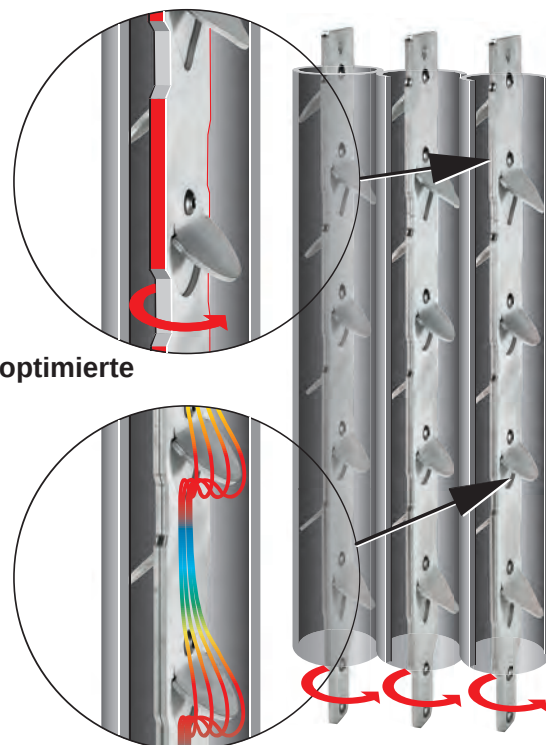
Seit 1981 Erfahrung mit Lambdatechnik. Garantiert eine energiesparende Verbrennung in allen Lastbereichen bzw. eine Anpassung an den Brennstoff.



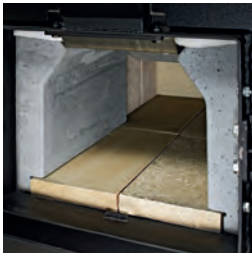
Wärmetauscherreinigung

Reibahlen mit strömungsoptimierten Leitblechen reinigen automatisch die Wärmetauscher und sorgen für niedrige Abgastemperaturen.

rotierende Schabekante



strömungsoptimierte Leitbleche



Großzügiger Aschenraum

Beim **thermi'nator II** wurde besonderes Augenmerk auf die Gestaltung eines besonders großzügigen Aschenraumes gelegt, um möglichst lange Entleerungsintervalle zu erreichen. Die Elemente sind einzeln austauschbar, was dem Kunden teure Reparaturkosten erspart.



Saugzuggebläse

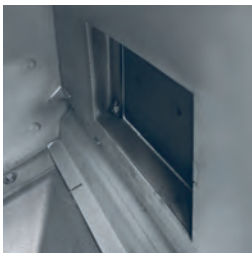
Die in den unterschiedlichen Leistungsbereichen benötigte Verbrennungsluft wird durch das drehzahlgeregelte Saugzuggebläse kontrolliert angesaugt. Die Steuerung erfolgt durch den in der Regelung integrierten Mikroprozessor über die von der Lambdasonde ermittelten Messwerte.



Automatische Zündung

Der Kessel zündet vollautomatisch über ein Heißluftgebläse zu den von Ihnen vorgegebenen Uhrzeiten.

Voraussetzung: Anforderung von der Heizkreisregelung.



Flansch zur automatischen Beschickung

Pellets-Flansch wahlweise links oder rechts.

Auch mit Blindflansch erhältlich – ermöglicht Ihnen eine spätere Nachrüstung auf Pellets-Betrieb.



Pellets-Einschubschnecke

Die Einschubschnecke transportiert die Pellets vollautomatisch zum Edelstahl-Brennrost. Komplett mit Motor und geprüfter Rückbrandsicherung.



Automatische Umschaltung Stückholz zu Pellets (Option)

Ist der Stückholz-Abbrand beendet, wird bei Bedarf vollautomatisch auf Pelletsbetrieb umgeschaltet.

Jederzeit nachrüstbar für bestehende Kessel.

30 Jahre Erfahrung mit Biomasseheizung

✓ Technik und Verbrennungsprinzip des thermi^{nator} II

Dosierte Verbrennung zur Verfeuerung einer Vielzahl von festen Brennstoffen mit unerreichter Verbrennungsqualität. Die einzigartige Technologie des thermi^{nator} II bietet die Möglichkeit, den selben Füllraum manuell oder automatisch zu beschicken. Auch im Teillastbereich werden die Emissionsgrenzwerte vom thermi^{nator} II um ein Vielfaches unterschritten.

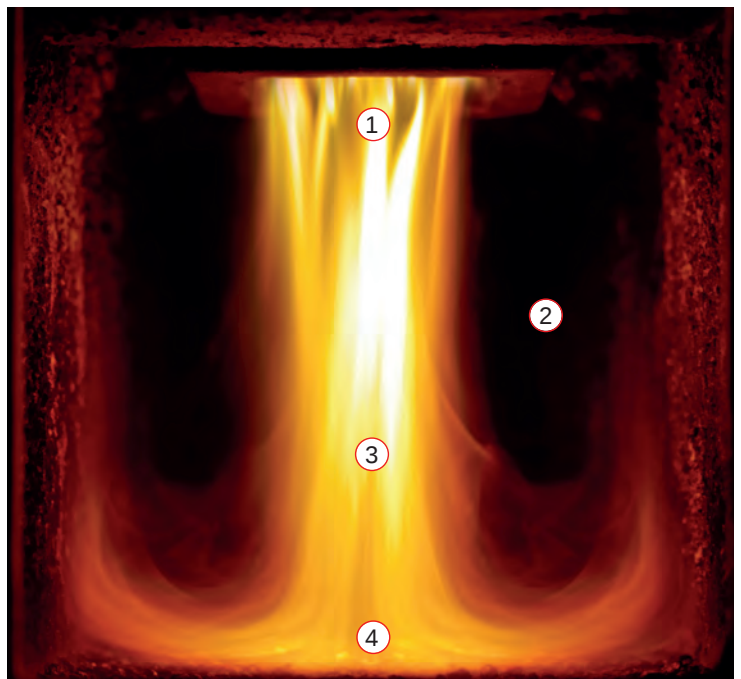
✓ Luftführung

Die lambdagesteuerte Sekundärluftbeimischung ermöglicht auch bei der Verbrennung von unterschiedlichen Biomasse-Brennstoffen (Pellets, Stückholz, Restholz,...) eine unerreichte Verbrennungsqualität mit höchsten Wirkungsgraden.

✓ Die Sturzbrandtechnik

Das Einzigartige an der Sturzbrandtechnik ist, dass der Abbrand nach unten erfolgt. Das Glutbett wird nicht zerstört. Im patentierten, trichterförmig ausgebildeten Chrom-Stahlguss-Rost wird das Methangas aus dem jeweiligen Brennstoff gelöst (Holzvergasung) und durch das drehzahlgeregelte Saugzuggebläse wird das brennende Methangas (1) kontrolliert durch den Edelstahl-Brennrost gesaugt. Im Brennraum (2) entstehen Temperaturen bis zu 1.200°C (3). Dies garantiert eine restlose Brennmaterialverwertung.

Die letzten Reste an brennbaren Teilen, die in der Asche (4) vorhanden sind, werden ebenfalls verbrannt.



Holzvergasertechnik

Ihr Nutzen

- Die leistungs- und feuerungstechnische Regelung optimiert den Brennvorgang vollautomatisch.
- Die Sturzbrandtechnologie garantiert optimale Brennstoffverwertung – Kein „Lagerfeuer“, keine beweglichen Teile in der Brennkammer, keine angekohlten Brennstoffreste in der Asche.
- Kompakte, platzsparende Bauweise
- Geprüft für beide Betriebsarten (Stückholz + Pellets)
- 30 Jahre Erfahrung mit der Lambdasondentechnik
- Erfahrung mit Kombikesseln – seit mehr als 15 Jahren!

Da macht Heizen Spaß –

Holzvergasertechnik mit höchsten Wirkungsgraden

30 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Holzvergaserkesseln bieten ein perfekt ausgereiftes Produkt.

Nur EINE Brennkammer

- Die einzigartige Konstruktion des thermator II ermöglicht das Heizen von Pellets und Stückholz in einer einzigen Brennkammer. Möglich macht dies vor allem die Sturzbrandtechnik (Holzvergasertechnologie), die sowohl bei Stückholz als auch bei Pellets angewendet wird.
- Der großzügig dimensionierte Edelstahlfüllraum (10-Jahres-Garantie gemäß Wartungsvertrag) ist für 1/2-Meter-Scheitholz ausgelegt, wodurch auch beim Heizen mit Stückholz nicht auf Komfort verzichtet werden muss – lange Brenndauer. Der Pelletsbetrieb erfolgt automatisch.

Perfekte Verbrennungstechnik

- Perfekte Verbrennung durch die Sturzbrandtechnik in Kombination mit der Lambdasonde und dem elektronisch geregelten Saugzuggebläse.
- Höchste Wirkungsgrade mit minimalen Emissionswerten entlasten Ihre Geldbörse und unsere Umwelt.

Gluterhaltung

- Möglichkeit der Auswahl der Funktion „Glutbetherhaltung“.
- Über einen gewissen Zeitraum verbleiben Restglutstücke im Brennraum am Trichterrost, was nach einem vollständigen Abbrand das Anheizen erleichtert.

Aschenraum

- Großer Aschenraum, hochgepresste Schamott-Platten.
- Verlängert die Intervalle zur Entleerung der Asche. Servicefreundlichkeit und Langlebigkeit des Hochtemperatur-Brennraumes durch einzeln montierte Schamott-Platten.

Wärmetauscherreinigung

- Reibahlen reinigen in voreingestellten Intervallen die Wände der Wärmetauscher. Ein Anstieg der Rauchgastemperatur bedeutet Wirkungsgradverlust. Gereinigte Wärmetauscher sparen Brennstoff!
- AUTOMATISCH heißt AUTOMATISCH! Ein gleichbleibender Wirkungsgrad spart Energiekosten. Keine manuelle Nachreinigung nötig. Wartungsfrei.

Automatische Zündung

- Der Kessel ist mit einer automatischen Zündung ausgestattet.
- Das heißt: Nicht nur im Automatikbetrieb mit Pellets erfolgt die Zündung automatisch zu der von Ihnen vorgegebenen Zeit, sondern auch wenn Sie den Kessel mit geeignetem Stückholz befüllen.

Regelung

- Intuitive Touchscreen-Regelung ecomanager-touch.
- Das modernste Regelungskonzept mit einfachster Bedienung regelt Ihren Kessel leistungs- und feuerungstechnisch.

Intelligente Regelung

Alles geregelt mit dem **eco**^{manager-touch}





Das Herzstück Ihrer Heizung: Die intelligente Regelung eco^{manager-touch}

Um dem täglichen Komfort gerecht zu werden, kommt der Regelung eine besondere Bedeutung zu. Der Nutzer bestimmt, wann es wie warm wird.

- 7" VGA-Farb-Touch-Display: Garantiert eine einfache, logische Bedienung. Leistungsstarker Mikroprozessor mit stromsparendem Standby-Betrieb.
- 1 witterungsgeführter Heizkreis mit 3-Punkt-Heizkreiskurve mit Modulen auf bis zu 8 erweiterbar (Option).
- 1 Trinkwasserspeicherladekreis mit Modulen auf bis zu 4 erweiterbar (Option).
- Frischwassermodul mit oder ohne Zirkulationspumpe regelbar (Option).
- 2 x Drei-Kreis- oder 4 x Zwei-Kreis Solarregelungen möglich (Option). Auch für Hocheffizienzpumpen geeignet.
- mySOLARFOCUS-App: Für Smartphone (Android und Apple) mit ansprechendem Design zur intuitiven Bedienung der wichtigsten Heizparameter, wie z.B. Raum- und Vorlauftemperatur inkl. Heizzeiten. Möglichkeit zur Visualisierung des Solarertrages bei installiertem Wärmemengenzähler und Regelung **manager-touch**.
- Wetterfrosch Funktion: Berücksichtigt die Wetterprognose für den Anlagenstandort. In Verbindung mit einer solarthermischen Anlage wird bei guter Wetterprognose ein unwirtschaftlicher Start des Heizkessels verhindert.

eco^{manager-touch}

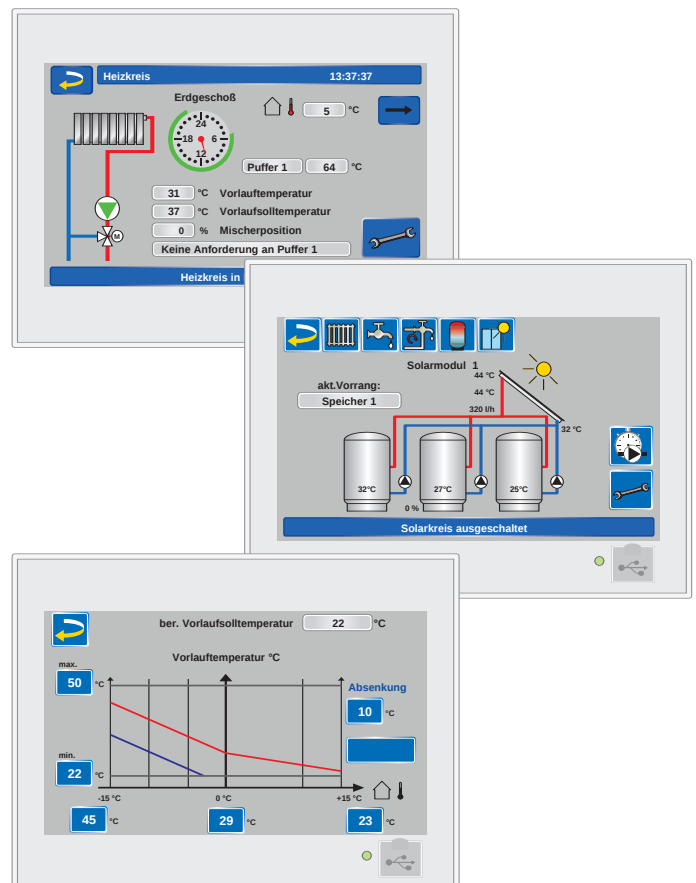
denkt beim Messen und Regeln mit!

Die wechselnden Außentemperaturen werden genau so berücksichtigt wie die ganz persönlichen Wohn-gewohnheiten. Wird der Heizkessel in Kombination mit einer Solaranlage verwendet, startet der Brenner nur dann, wenn die benötigte Heizenergie von der Solaranlage nicht zur Gänze zur Verfügung gestellt werden kann. Jeder unwirtschaftliche Brennerstart wird vermieden.

Der eco^{manager-touch} ist sehr einfach zu bedienen. Er ermöglicht individuelle Einstellungen und sorgt für ein perfekt abgestimmtes Heizsystem.

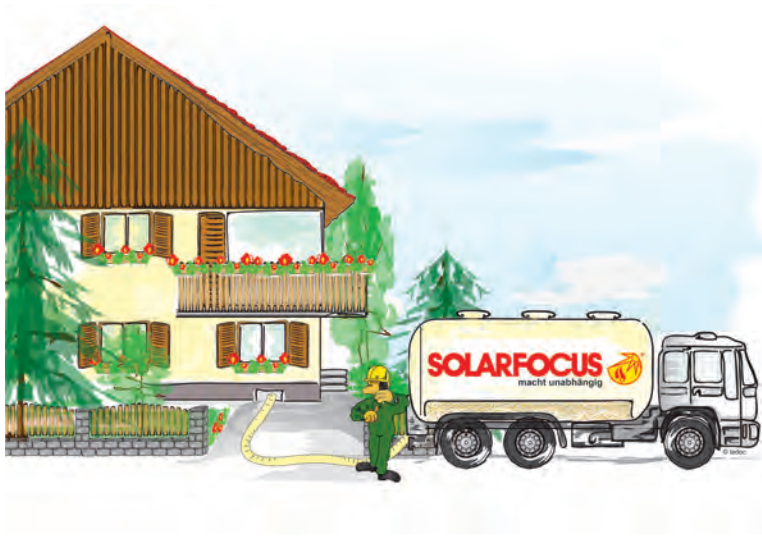


Wetterabhängige Regelung + mySOLARFOCUS-App



Nachhaltig – nachwachsend – günstig

Jetzt umsteigen auf Pellets!
Anlieferung bequem per Tankwagen



- Die Pellets werden ähnlich wie Öl mittels Tankwagen angeliefert und in den Lagerraum eingeblasen.
- Heizwert: 1 kg Pellets ca. 4,9 kWh
2 kg Pellets = 1 l Heizöl
- Lagervolumen: 1 m³ ca. 650 kg

Achten Sie auf die Qualität der Pellets



**ENplus –
Der neue Maßstab
für Holzpellets**

- Gute Qualität wirkt sich mehrfach positiv aus: Hochwertige Pellets erzielen einen höheren Wirkungsgrad. Außerdem muss der Heizkessel seltener gereinigt werden und lebt länger.
- SOLARFOCUS empfiehlt die Verwendung ausschließlich geprüfter Pellets. EN 14961-2-ENplus-A1 – der neue Maßstab für Holzpellets. So werden optimale Heizwerte erreicht und die Anlage geschützt.

thermi^{nator} II mit Pellets-Vorratsbehälter zum manuellen Befüllen

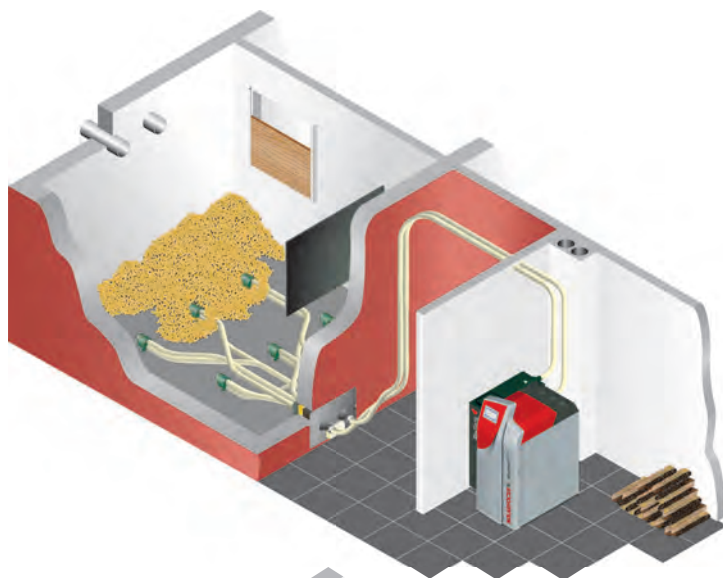


- Fassungsvermögen 250 Liter
Wahlweise links oder rechts
- Bei Bedarf auf Saugaustragung nachrüstbar

Lager- und Förder-systeme

thermi^{nator} II mit Saugsonden und Saugsonden-Umschaltseinheit manuell oder automatisch

- Schlauchlänge max. 20 m
Förderhöhe max. 2,5 m
- Optimale Raumausnutzung
Geringster Montageaufwand
Auch für verwinkelte Lagerräume



thermi^{nator} II mit Pelletsbox 350 Liter und Saugsonde, manuell befüllbar oder Pelletsbox mit Saugaustragung

Entnahme mit Schnecke

- Schlauchlänge max. 35 m
Förderhöhe max. 5 m

Entnahme mit Saugsonde

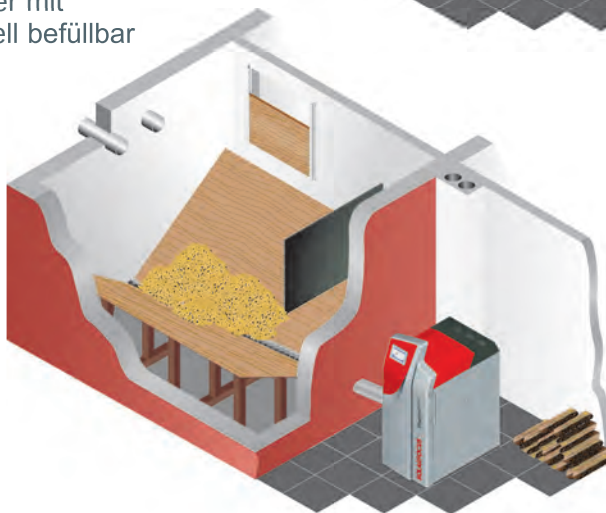
- Schlauchlänge max. 20 m
Förderhöhe max. 2,5 m



Pelletsbox 350 Liter mit Saugsonde manuell befüllbar

thermi^{nator} II mit Schneckenförderung für Raumausbringung

- Schneckenlänge max. 6 m
Wahlweise links oder rechts
- Komplette Lagerraumentleerung



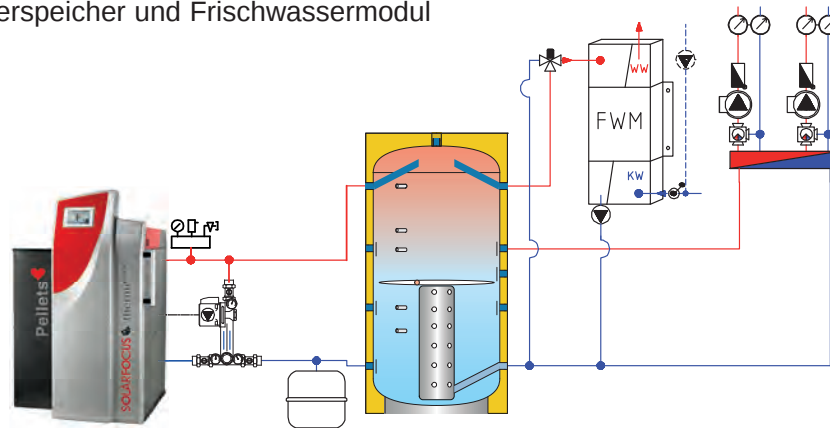
thermi^{nator} II mit Pelletsbox mit Direktausbringung

- Schneckenlänge max. 6 m
Wahlweise links oder rechts
- Für feuchte Lagerräume
Kein baulicher Aufwand

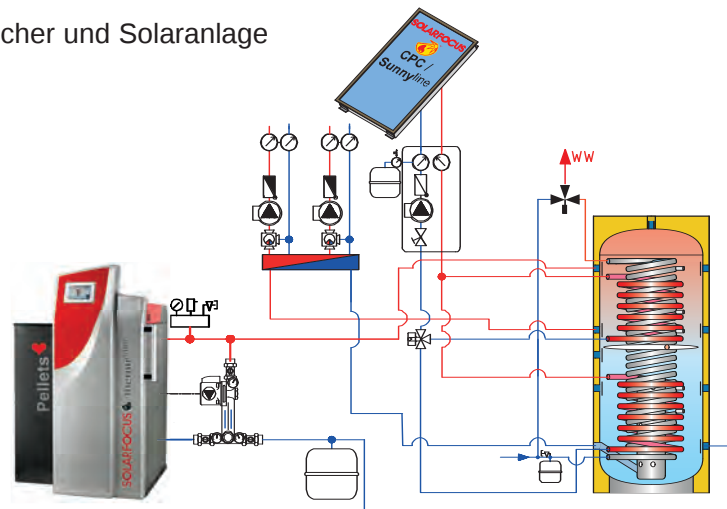


Ideal mit Solaranlage kombinierbar

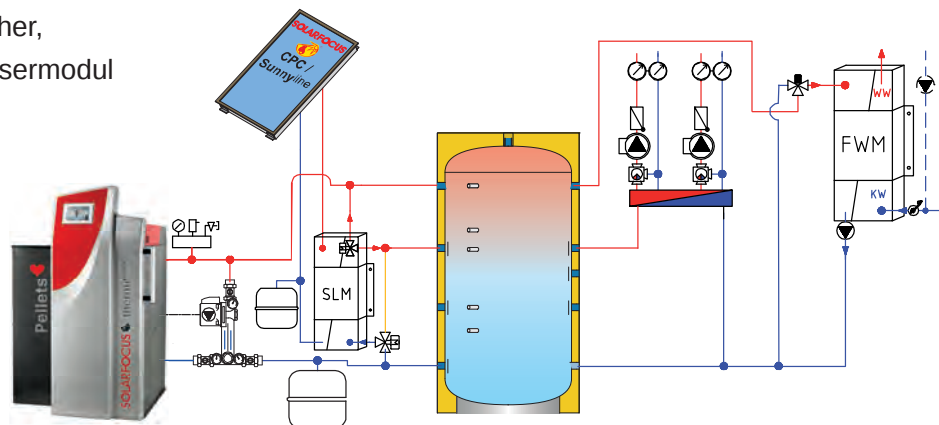
thermiⁿator II mit Schichtpufferspeicher und Frischwassermodule



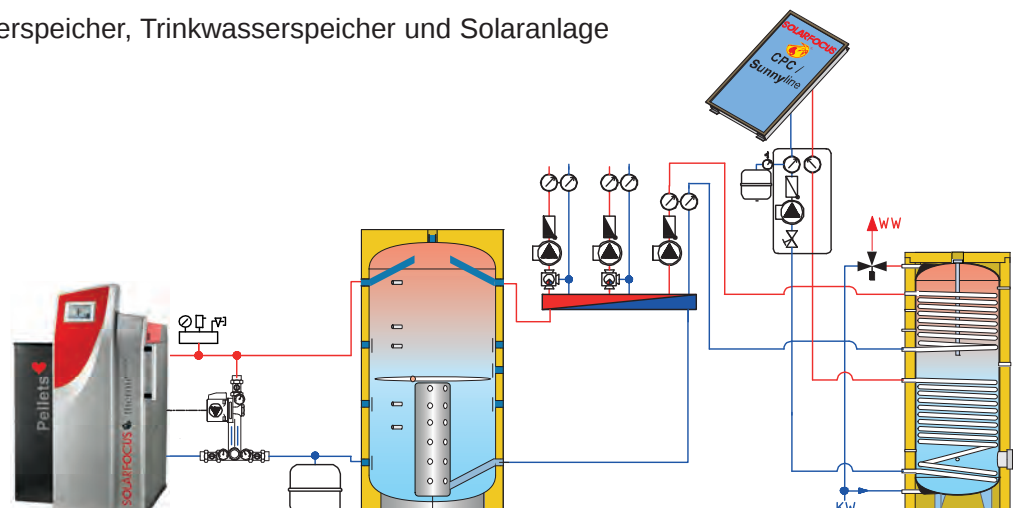
thermiⁿator II mit HYKO-Speicher und Solaranlage



thermiⁿator II mit Pufferspeicher, Schichtlademodul, Frischwassermodule und Solaranlage



thermiⁿator II mit Schichtpufferspeicher, Trinkwasserspeicher und Solaranlage



Weitere Hydraulik-Schemen
verfügbar – wir helfen Ihnen
gerne bei der Planung!



INNOVATION – WIRTSCHAFTLICHKEIT – QUALITÄT

SOLARFOCUS gestaltet die Zukunft mit Produkten, die den Menschen dienen und die Umwelt entlasten!

SOLARFOCUS beschäftigt sich mit der Entwicklung, dem Bau und dem Vertrieb von solar- und umwelttechnischen Produkten mit den Schwerpunkten:

**Solaranlagen,
Biomasseheizung,
Speicher- und
Frischwassertechnik.**

SOLARFOCUS ist einen Schritt voraus: Durch laufende Forschung, Entwicklung und Zusammenarbeit mit renommierten Forschungsinstituten und Partnern können wir eine dynamische Firmenentwicklung verzeichnen. Unsere Produkte werden in Europa ausschließlich über den Fachhandel angeboten.

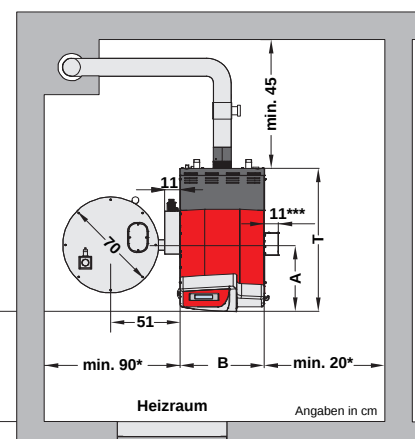
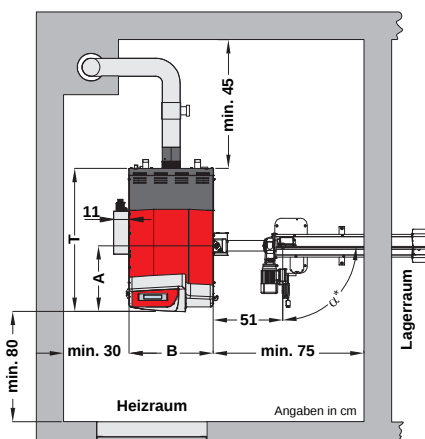
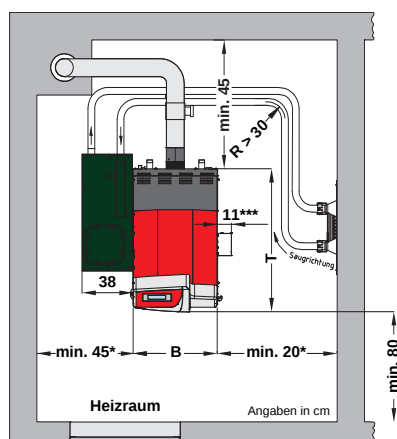
Permanente Schulungen und Seminare mit unseren Partnern gewährleisten den Anlagenbetreibern projektorientierte Beratung und professionellen Einbau der Anlagen.

AUSZEICHNUNGEN wie:

- Jungunternehmerpreis
- Innovationspreis 1995
- Pegasus in Gold
- Nominierung zum Staatspreis für Innovationen
- Umweltschutzpreis des Landes OÖ
- Innovationspreis "Energie-Genie" 2003
- Haustechnik Award 2004
- Innovationspreis "Energie-Genie" 2011
- Italienischer Innovationspreis für energieeffiziente Technologien 2012
- Polnischer Innovationspreis „Złoty Medal" 2012 u. 2013
- Slowenischer Innovationspreis 2014
- Best Business Award 2014
- UK Built It Award 2015
- Innovationspreis "Energie-Genie" 2016

uvm. bestätigen unsere Philosophie.





thermi nator II

		22	30	40	49	60
Leistung	[kW]	22	30	40	49	60
Tiefe ohne Gebläse (T)	[cm]	104	104	115	136	136
Gesamttiefe	[cm]	120	120	130	151	151
Breite ohne Zündung (B)	[cm]	62	62	67	83	83
Höhe inkl. Stellfüße****	[cm]	155	155	166	167	167
Minimale Raumhöhe	[cm]	168	168	186	186	186
Rauchrohr DM	[cm]	13	13	15	20	20
Höhe Rauchrohrmitte****	[cm]	78	78	88	90	90
Position Einschub (A)	[cm]	45	45	47	54	54
Gewicht	[kg]	534	534	652	777	777
Wasserinhalt	[l]	90	90	126	188	188
Füllraum	[l]	145	145	186	290	290
Maximale Holzlänge	[cm]	56	56	56	66	66
Füllraumöffnung B x H	[cm]	34 x 24	34 x 24	39 x 24	54 x 24	54 x 24

* Zugänglichkeit zur Kesselrückseite muss gewährleistet sein! (ca. 45 cm links oder rechts)

*** Optional Artikel: automatische Umschaltung Stückholz zu Pellets

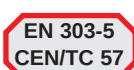
** Abgedeckte Länge

**** Stellfüße auf maximaler Einschraubtiefe

Alles aus einer Hand

Solaranlagen – Biomasseheizung – Speichertechnik – Frischwassertechnik

Geprüfte Spitzentechnologie – EN ISO 9001 certified



Ihr Fachhändler

Österreich

SOLARFOCUS GmbH, Werkstraße 1, A-4451 St. Ulrich/Steier

e-mail: office@solarfocus.at

Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 0

web: www.solarfocus.at

Fax: +43 (0) 7252 / 50 002 - 10

Deutschland

SOLARFOCUS GmbH, Marie-Curie-Str. 14-16, D-64653 Lorsch

e-mail: office@solarfocus.de

Tel.: +49 (0) 6251 / 13 665 - 00

web: www.solarfocus.de

Fax: +49 (0) 6251 / 13 665 - 50

Schweiz

ISELI Umwelt & Heiztechnik AG, Kreuzmatt 8, CH-6242 Wauwil

e-mail: info@iseli-ag.ch

Tel.: +41 (0) 41 / 98 422 - 33

web: www.iseli-heizung.ch

Fax: +41 (0) 41 / 98 422 - 30