

# Pelletkessel



## pellet<sup>e</sup>legance

10 - 24 kW



**A++**

mit Regelung



**5**  
JAHRE  
SYSTEM  
GARANTIE

### Pelletsvergasertechnologie

- + Automatische Ascheaustragung
- + Brennwerttechnik optional
- + Integrierbare Hydraulik

# SOLARFOCUS



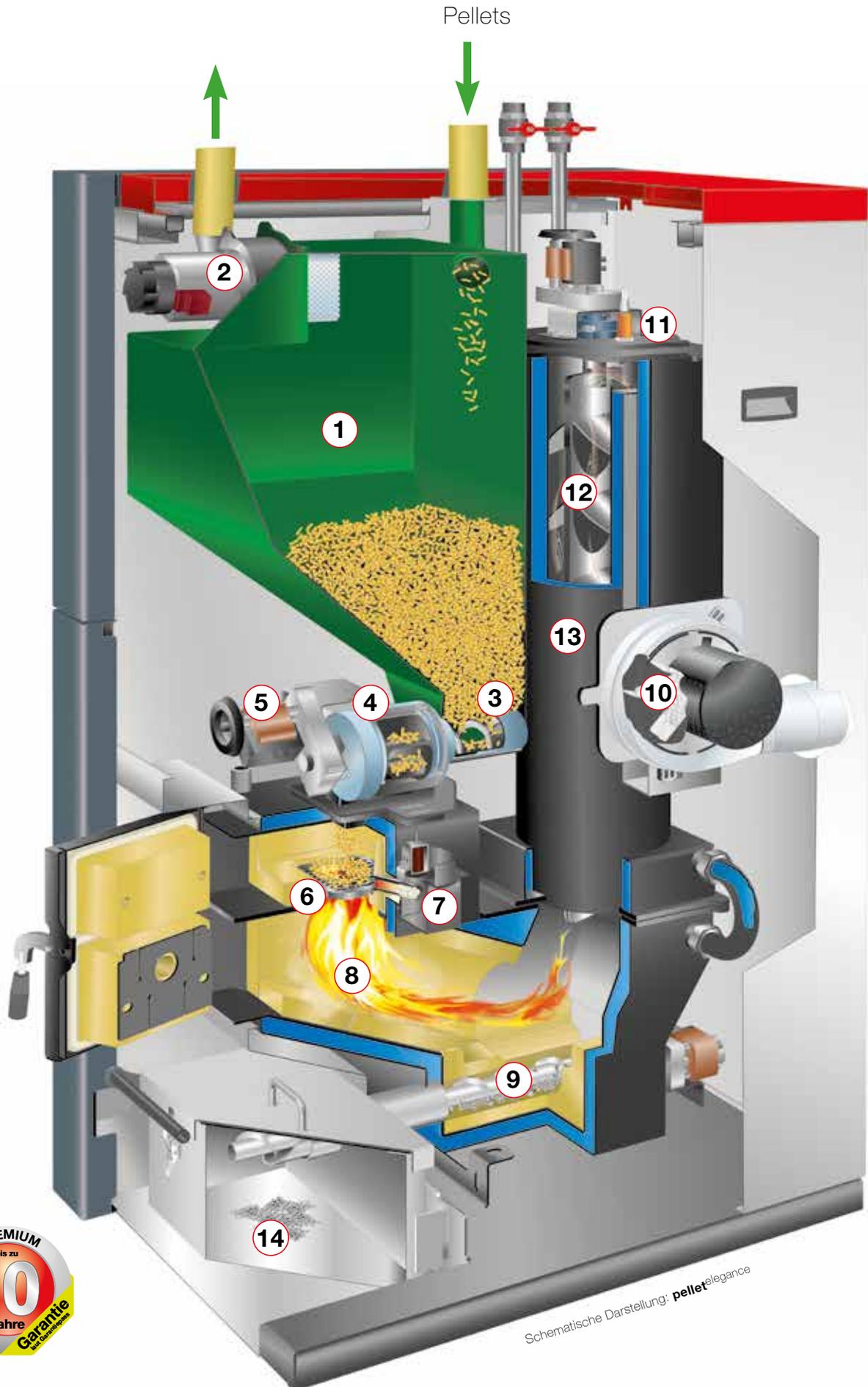
## 5 Jahre Systemgarantie

Heizkosten sparen und ein sicherer Betrieb sind uns ein großes Anliegen. Um einen effizienten Betrieb zu gewährleisten ist das Zusammenspiel aller Komponenten unverzichtbar. Aus diesem Grund gibt SOLARFOCUS 5 Jahre Systemgarantie auf alle von SOLARFOCUS gelieferten Komponenten. Voraussetzung: Ein Wärmeerzeuger, ein Speicher (Puffer oder Trinkwasserspeicher) und mindestens ein Zubehör (z.B. Pumpengruppe, Frischwassermodul).

Detaillierte Informationen finden Sie unter [www.solarfocus.com](http://www.solarfocus.com)



# Der Energiesparmeister



Schematische Darstellung: pellet<sup>e</sup>legance

# Ausgereifte Technik im Detail

- Technik ● Nutzen

## **Pellets-Zwischenbehälter (1) mit Saugturbine (2)**

- Der **pellet<sup>elegance</sup>** verfügt über einen großzügigen Pellets-Zwischenbehälter. Die Saugturbine (2) sorgt in einem geschlossenen Kreislauf (Saug-Druck-System) in vorgegebenen Zeiten für die Befüllung.
- Heizraum und Pelletslagerraum müssen nicht unmittelbar nebeneinander sein. Die Saugturbine ist direkt am Pellets-Zwischenbehälter schallgedämmt montiert. Wartungsfreier, geschlossener Kreislauf.

## **Einachs-Zellradschleuse (4)**

- Vom Zwischenbehälter werden die Pellets mittels der Einachs-Zellradschleuse zum Brennraum transportiert. Die Einachs-Zellradschleuse schließt den Brennraum vom Zwischenbehälter ab. Sechskammersystem – in einer Achse zur Einschubschnecke (3) mit direkt angeflanschem, wartungsfreiem Getriebemotor (5).
- 100%ig rückbrandsicher auch bei Stromausfall. Geringster Stromverbrauch. Keine Ketten und Zahnräder – geräuscharm und wartungsfrei.

## **Edelstahl-Brennrost (6)**

- Über die Einachs-Zellradschleuse fallen die Pellets von oben auf den Edelstahl-Brennrost.
- Keine Zerstörung des Glutbettes, da die Pellets von oben auf das Glutbett fallen. Dadurch kommt es zu keiner Durchmischung von Asche und Glut und es werden beste Wirkungsgrade erreicht.

## **Automatische Zündung (7)**

- Die Zündung der Pellets erfolgt vollautomatisch über einen hochhitzebeständigen Vollkeramikglühstab.
- Der Glühstab benötigt nur 260 W. Zudem arbeitet er geräuschlos und ist wartungsfrei.

## **Sturzbrandtechnik /**

### **Pelletsvergasertechnologie (8)**

- Bei der Sturzbrandtechnik (Pelletsvergasertechnologie) wird das gelöste Holzgas durch den Brennrost gesaugt und in der Brennkammer (8) mit einer Flammenspitzentemperatur von ca. 1.200°C restlos verbrannt.
- Optimale Brennstoffverwertung, höchste Wirkungsgrade.

## **Edelstahl-Brennrost-Reinigung (9)**

- Durch die Sturzbrandtechnologie wird die Asche automatisch nach unten in die Aschebox transportiert. Dadurch befinden sich keine bewegten Teile in der heißen Zone.
- Bei anderen Systemen, wie Unterschub und Fallstufensystemen muss die Asche über einen aufwändigen Mechanismus (Wenderost, Kipprost, Walzenrost...) mechanisch entfernt werden.

## **Saugzuggebläse (10)**

- Die Verbrennungsluft wird durch das drehzahlgeregelte Saugzuggebläse kontrolliert angesaugt.
- Effizienter Außenläufermotor mit Edelstahlflügel. Geräuscharm, wartungsfrei mit Drehzahlüberwachung. Der Rauchrohranschluss kann geschwenkt werden und der Abgang erfolgt entweder nach oben oder rückseitig. Dadurch ist der Kessel zweiseitig wandnahe aufstellbar.

## **Lambdasonde (11)**

- Die Lambdatechnologie ermöglicht eine gleichmäßige Verbrennung der Pellets. Um höchste Wirkungsgrade in den unterschiedlichen Lastbereichen sicherzustellen, ist die Lambdatechnologie unentbehrlich.
- Garantiert eine umweltfreundliche, energiesparende Verbrennung in allen Lastbereichen. Seit 1981 langjährige Erfahrung mit Lambdatechnik.

## **Wärmetauscherreinigung (12)**

- Die Reibahle (12) reinigt in voreingestellten Intervallen die Wand des Wärmetauschers (13) durch Rotation. Ein Anstieg der Rauchgastemperatur bedeutet Wirkungsgradverlust. Gereinigte Wärmetauscher sparen Brennstoff!
- AUTOMATISCH heißt AUTOMATISCH! Ein gleichbleibend hoher Wirkungsgrad spart Energiekosten. Keine manuelle Nachreinigung nötig. Wartungsfrei.

## **Automatische Ascheaustragung (14)**

- Die anfallende Asche wird automatisch in eine 16,3 Liter Aschebox befördert.
- Lange Entleerungsintervalle steigern Ihren Heizkomfort. Auf Wunsch benachrichtigt Sie Ihr Handy, wenn die Aschebox zu entleeren ist.

# Innovative technische Lösungen

## Pelletsvergasertechnologie

Bei der Sturzbrandtechnik / Pelletsvergasertechnologie erfolgt der Abbrand nach unten. Dabei fallen die Pellets von oben auf das kühlere Brennstoffbett, sodass das heiße Glutbett nicht zerstört wird. Das gelöste Holzgas wird durch den Brennrost gesaugt und in der Brennkammer mit einer Flammenspitzentemperatur von ca. 1.200°C restlos verbrannt. Die letzten Reste an brennbaren Teilen, die in der Asche vorhanden sind, werden ebenfalls verbrannt.

- Restlose Verbrennung
- Sie sparen Brennstoff



## Einachs - Zellradschleuse

Die Einschubschnecke mit Einachs-Zellradschleuse hat die Aufgabe, die Pellets vom Zwischenbehälter zum Brennrost zu transportieren. Die Einachs-Zellradschleuse ist durch das Sechskammersystem zu jeder Zeit 100% rückbrandsicher. Das Geniale daran ist, dass die Einschubschnecke, die Zellradschleuse und der Getriebemotor auf einer gemeinsamen Achse liegen.

- Keine Ketten und Zahnräder
- Wartungsfreier und einfacher Aufbau



## Automatische Wärmetauscher-Reinigung

Für einen gleichbleibenden hohen Wirkungsgrad ist vor allem die Reinigung der Wärmetauscher entscheidend. Mit den patentierten Reibahlen erfolgt die Reinigung über eine rotierenden Schabekante. Dabei reinigt die Reibahle die Oberfläche der Wärmetauscher so perfekt, dass eine Nachreinigung nicht mehr nötig ist. Die strömungsoptimierten Leitbleche sorgen für einen noch besseren Wärmeübergang des Abgases und niedrige Abgastemperaturen.

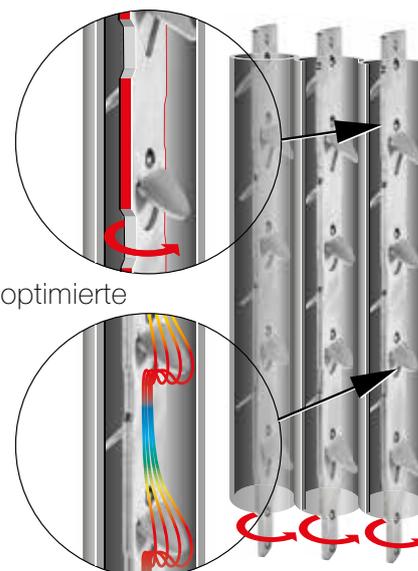
- Gleichbleibend hoher Wirkungsgrad
- Niedrige Abgastemperaturen

## Lambdasonde

Die Lambdasonde ermöglicht eine gleichmäßige Verbrennung der Pellets in unterschiedlichen Lastbereichen. Sie ist das Herzstück für eine kontrollierte und emissionsfreie Verbrennung.

- Seit 1981 langjährige Erfahrung mit Lambdasonde
- Saubere Verbrennung mit niedrigsten Staubwerten

rotierende Schabekante



strömungsoptimierte Leitbleche



## Integrierte Hydraulik

Das Rücklaufanhebungsmodul mit Mischermotor zur Puffer- bzw. Trinkwasserspeicherladung inkl. Sicherheitsgruppe ist bereits integriert. Auf Wunsch können bis zu zwei weitere Heizkreispumpensets mit 3-Wege-mischer und Stellmotor im Kessel einfach eingebaut werden. Alle Anschlüsse verlaufen nach oben weg und die Komponenten sind gut zugänglich.

- Rücklaufanhebung bereits integriert
- Bis zu 2 Heizkreise in Kessel integrierbar



## Automatische Ascheaustragung

Die anfallende Asche wird automatisch in eine 16,3 Liter Aschebox befördert.

- Lange Entleerungsintervalle steigern Ihren Heizkomfort
- Auf Wunsch benachrichtigt Sie Ihr Handy, wenn die Aschebox zu entleeren ist



## 2-Seiten-wandnahe Aufstellung

Der kompakte Kessel ist mit seiner Standfläche von nur 0,54 m<sup>2</sup> ideal geeignet für kleine Heiz- oder Aufstellungsräume. Zusätzlich kann der Kessel an 2 Seiten wandnahe aufgestellt werden. Alle hydraulischen Anschlüsse verlaufen nach oben weg. Auf Wunsch kann der Rauchrohranschluss geschwenkt werden und der Abgang erfolgt entweder nach oben oder rückseitig.

- Nur 0,54 m<sup>2</sup> Standfläche
- Rauchrohranschluss schwenkbar (oben / rückseitig)



## Flexibilität

Standardmäßig wird der **pellet**<sup>elegance</sup> fertig verkabelt, zusammengebaut, geprüft und voreingestellt geliefert, wodurch Kosten und Zeit eingespart werden. Bei engen Platzverhältnissen kann der **pellet**<sup>elegance</sup> auch zerlegt und in einzelne Baugruppen zum Aufstellungs-ort gebracht werden, wobei das schwerste Teil nur 93 kg wiegt.

- Steckerfertige Lieferung
- Modularer Aufbau ermöglicht Flexibilität



# Optionale Brennwerttechnik

## für höchste Wirkungsgrade

Mit Hilfe des optionalen Brennwert-Modules kann noch mehr Energie aus den Pellets herausgeholt werden. Das Modul wird auf der Rückseite mit dem Kessel verbunden und reduziert die Abgastemperatur unter den Kondensationspunkt. Das Modul besteht aus hochwertig geschweißtem Edelstahl (A4) für höchste Korrosionsbeständigkeit. Jederzeit nachrüstbar.



### Optimale Einsatzbedingungen:

- Niedrige Rücklauftemperaturen für max. Wirkungsgrad
- Feuchteunempfindlicher und rußbrandbeständiger Kamin
- Kanalanschluss für die Kondensat- und Spülwasserableitung

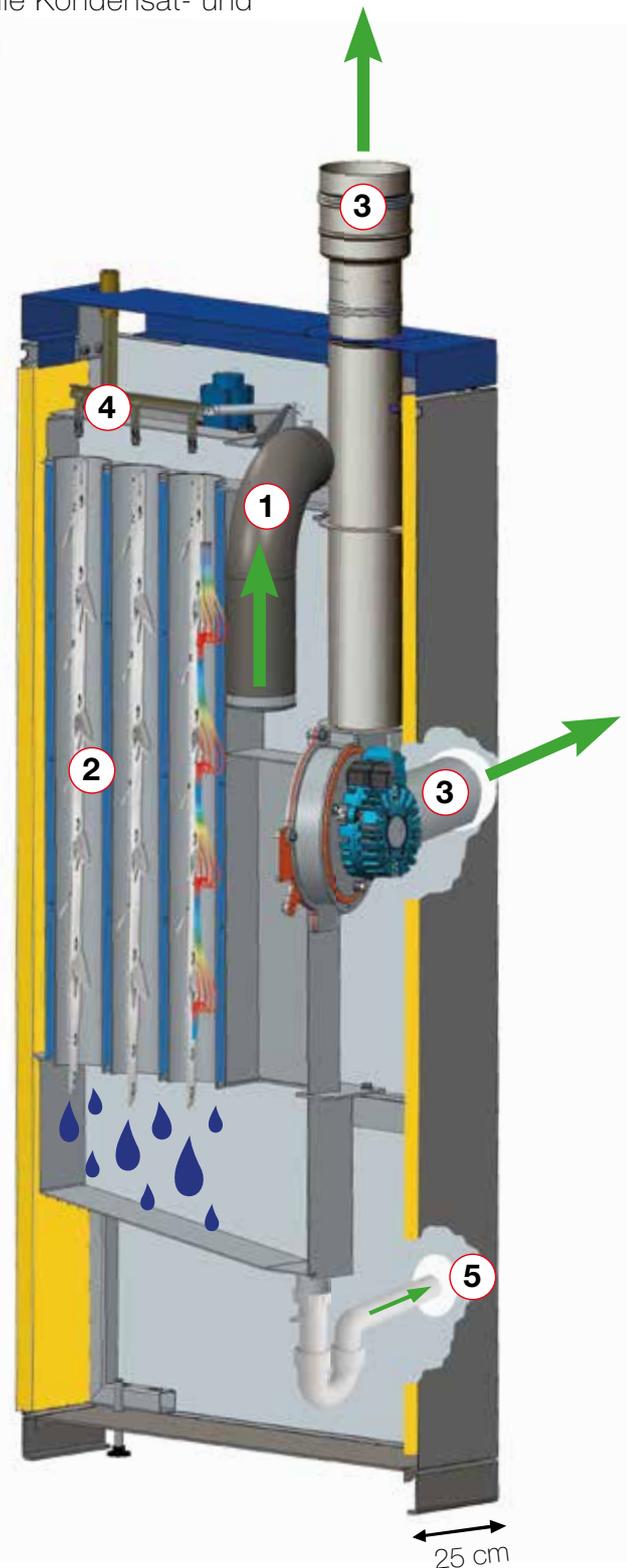


η bis zu 104%

Kesseltyp:	Tiefe	Breite	Höhe
pelletelegance 10/15	25 cm	60 cm	130 cm
pelletelegance 20/24	25 cm	60 cm	157 cm

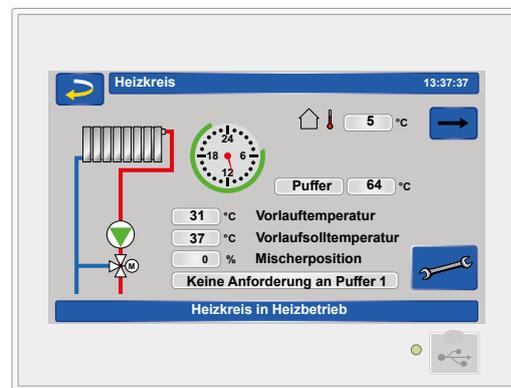
### Legende:

- 1 Abgas vom Kessel
- 2 Wärmetauscher aus Edelstahl A4-Qualität für höchste Korrosionsbeständigkeit
- 3 Abgas wahlweise oben oder hinten
- 4 Wärmetauscherreinigung mit Sprühdüsen
- 5 Syphon für Kondensatableitung DN40



# Perfekte Regelung

SOLARFOCUS bietet mit seiner intuitiven Touchscreen-Regelung **ecomanager-touch** das Maximum an Regelungskomfort. Das moderne Regelungskonzept mit einfachster Bedienung regelt neben dem Heizkessel auch das gesamte Heizsystem. So können alle Produkte von SOLARFOCUS innerhalb eines Wärmenetzes miteinander verknüpft werden und sind somit bestens aufeinander abgestimmt.



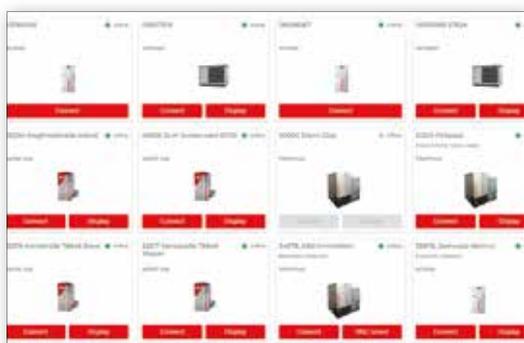
## Wetterprognose-Funktion

Die Wetterprognose-Funktion (Wetterfrosch) ist serienmäßig integriert. Diese Top-Innovation bringt dem Nutzer nicht nur zusätzlichen Komfort, sondern hilft auch bares Geld zu sparen. Die Regelung bezieht Livedaten von einem Wetterserver und kommuniziert mit dem Kessel, wann er heizen muss – oder wann er es bleiben lassen kann, weil Sonnenschein erwartet wird.

## Smart Home - Einbindung



Mit der kostenlosen App „my**SOLARFOCUS**“ können Sie die wichtigsten Funktionen Ihrer Heizung auch unterwegs steuern. So können zum Beispiel verschiedene Betriebsarten (Ferienbetrieb, Automatik- oder Absenkbetrieb) der Heizkreise ausgewählt oder die Temperaturen von Warmwasser und Pufferspeicher kontrolliert werden. Auch die aktuelle Statuszeile des Wärmeerzeugers wird angezeigt. Ist zusätzlich eine Solaranlage mit Wärmemengenzähler installiert, wird außerdem der aktuelle und bisherige Solarertrag visualisiert. Wichtige Informationen erhalten Sie via Push-Nachrichten – so erfahren Sie auch z.B. wenn die Aschebox entleert oder der Pelletslagerraum aufgefüllt werden muss.



Bedienoberfläche von SOLARFOCUS Connect



SOLARFOCUS-Connect ist eine kostenpflichtige Plattform, bei der dem Kunden oder dem betreuenden Heizungsbauer in einer übersichtlichen Darstellung alle freigeschalteten Heizsysteme online dargestellt werden. Bei dieser Plattform steht ein vollständiger Fernzugriff via VNC auf den **ecomanager-touch** zur Verfügung. Dadurch können Fragen bzgl. Einstellungen live am Display erklärt werden. Ebenso sind gezieltere, schnellere Ferndiagnosen möglich.

## LOXONE

Die Produkte von SOLARFOCUS kommunizieren mit Hilfe einer integrierten Modbus-TCP-Schnittstelle auch mit der Smart-Home-Regelung von LOXONE. Es werden keine zusätzlichen Erweiterungen von SOLARFOCUS benötigt.

Mit Hilfe eines Konverters von KNX auf Modbus TCP-IP kann der **ecomanager-touch** mit einem KNX Steuerungssystem verbunden werden. Der dafür notwendige Konverter ist über einen KNX-Partners Ihres Vertrauens erhältlich.



# Lager- und Fördersysteme

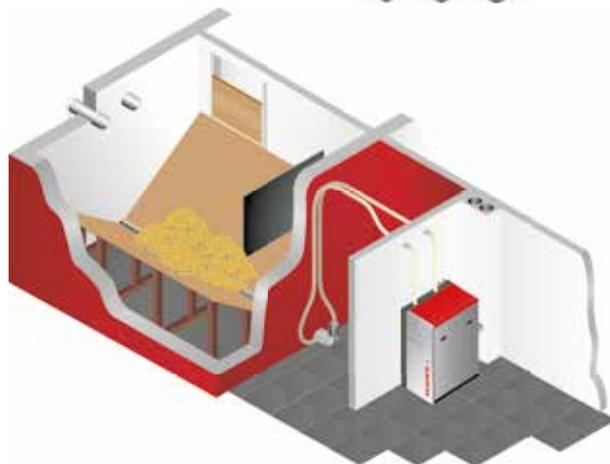
## pellet<sup>elegance</sup> mit Saugsonden und Saugsonden-Umschaltseinheit (SSUE) manuell oder automatisch

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



## pellet<sup>elegance</sup> mit Saugsystem Schneckenförderung

- Schlauchlänge max. 35 m  
Förderhöhe max. 5 m
- Schneckenlänge max. 6 m
- Vollständige Lagerraumentleerung möglich



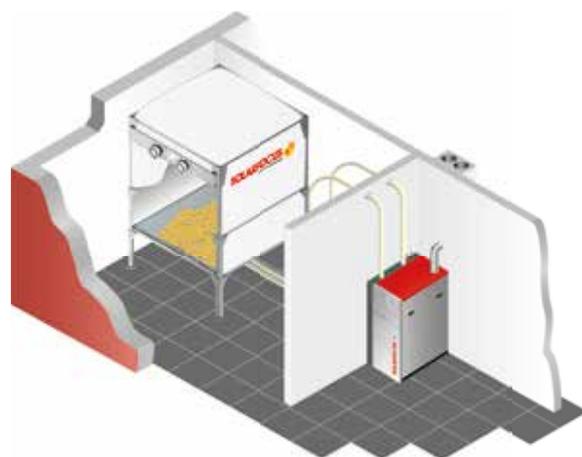
## pellet<sup>elegance</sup> mit Pelletsbox 350 Liter und Saugsonde, manuell befüllbar oder Pelletsbox mit Saugaustragung

Entnahme mit Schnecke

- Schlauchlänge max. 35 m  
Förderhöhe max. 5 m

Entnahme mit Saugsonde

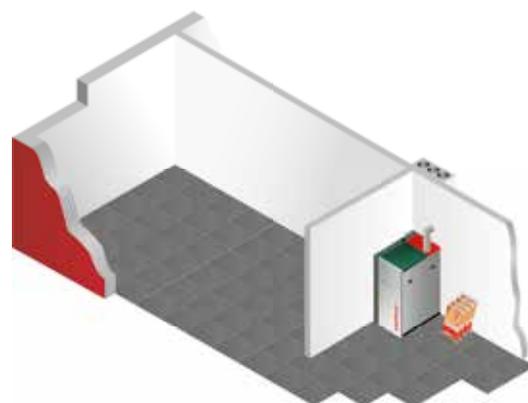
- Schlauchlänge max. 20 m  
Förderhöhe max. 2,5 m



Pelletsbox 350 Liter mit Saugsonde manuell befüllbar

## pellet<sup>elegance</sup> mit Pellets-Vorratsbehälter zum manuellen Befüllen

- Für pellet<sup>elegance</sup> 10 und pellet<sup>elegance</sup> 15 mit 48 l Pellets-Vorratsbehälter verfügbar

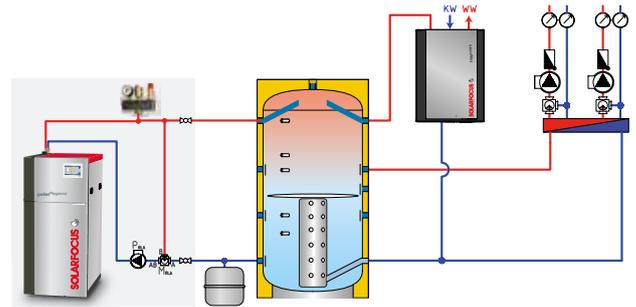


# Standard Schemen

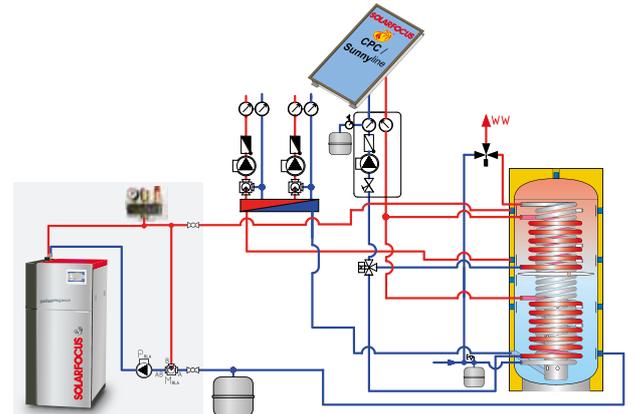
## pellet<sup>elegance</sup> mit Schichtpufferspeicher und Frischwassermodul FWM<sup>autark</sup>



Der grau hinterlegte Bereich des Schemas, das Rücklaufanhebungsmodul mit Mischermotor zur Puffer- bzw. Trinkwasserspeicherladung ist im pellet<sup>elegance</sup> integriert (Standard).



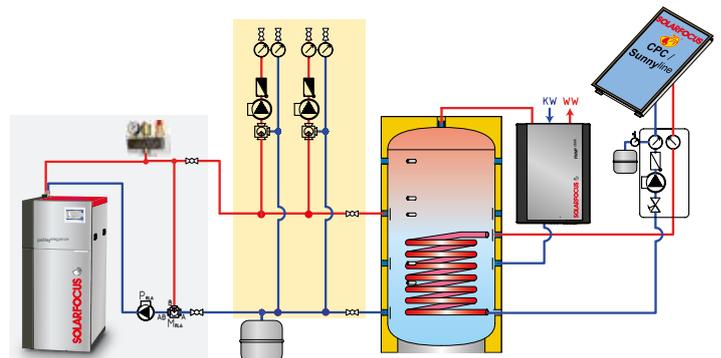
## pellet<sup>elegance</sup> mit Hygiene-Kombispeicher und Solaranlage



## pellet<sup>elegance</sup> mit Pufferspeicher, FWM<sup>autark</sup> und Solaranlage

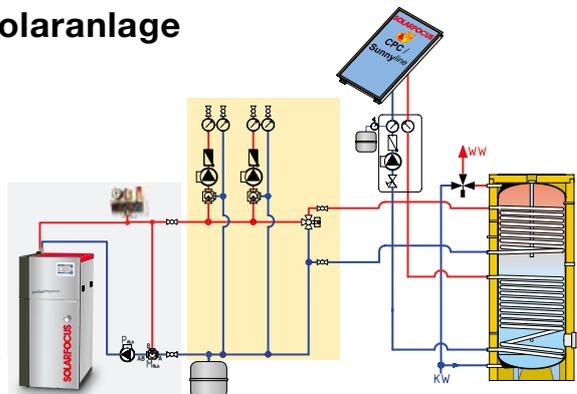


Der gelb hinterlegte Bereich des Schemas, Heizkreis 1 und Heizkreis 2 kann direkt in den pellet<sup>elegance</sup> integriert werden (optional, NICHT im Lieferumfang).



## pellet<sup>elegance</sup> mit Trinkwasserspeicher und Solaranlage

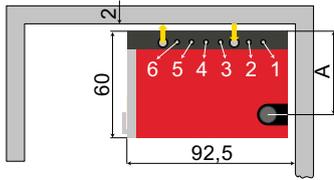
Weitere Hydraulik-Schemen verfügbar – wir helfen Ihnen gerne bei der Planung!



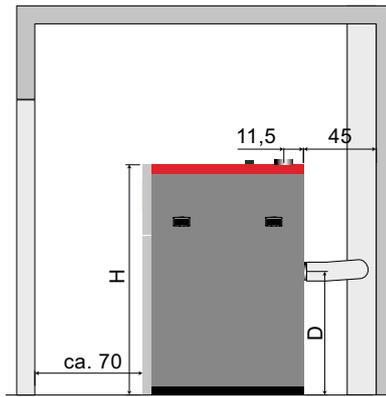
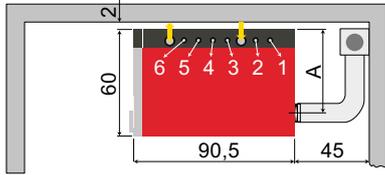
### Pufferspeicher

- Auch bei automatisch beschickten Heizkesseln empfiehlt SOLARFOCUS den Einbau eines Pufferspeichers
- Bessere Anpassung an die benötigte Heizlast
- Der Heizkessel läuft immer im optimalen Betriebsbereich
- Minimierung der Kesselstarts
- Verlängerung der Lebensdauer Ihres Heizkessels
- Mit Solaranlagen perfekt kombinierbar

Rauchrohranschluss oben



Rauchrohranschluss hinten



Auch für raumluftunabhängigen Betrieb!

pellet <sup>elegance</sup>		10	15	20	24
Leistung	[kW]	2,9 - 9,9	4,4 - 14,9	5,9 - 19,8	7,2 - 24
Produktlabel Energieeffizienzklasse		A+ →	A+ →	A+ →	A+ →
Verbundlabel Energieeffizienzklasse (mit Regelung)		A+ →	A+ →	A++ →	A++ →
Höhe inkl. Stellfüße (ohne Anschlüsse)* H	[cm]	130	130	157	157
Abgasrohr DM	[cm]	10	10	13	13
Höhe Abgasrohrmitte* D	[cm]	70	70	72	72
Gewicht	[kg]	288	288	329	329
Wasserinhalt	[l]	25	25	36	36
Pellet-Vorratsbehälter	[l]	48	48	88	88
Aschebox	[l]	16,3	16,3	16,3	16,3
A	[cm]	44	44	47	47
Minimale Raumhöhe	[cm]	180	180	185	185
Thermische Ablaufsicherung			nicht erforderlich		1/2" AG

\* Stellfüße auf maximaler Einschraubtiefe

1) Pufferspeicher RL (Trinkwasserspeicher RL), 2) Pufferspeicher VL (Trinkwasserspeicher VL), 3) Heizkreis 1 RL, 4) Heizkreis 1 VL, 5) Heizkreis 2 RL, 6) Heizkreis 2 VL. Alle Anschlüsse 1" flachdichtend.

## Alles aus einer Hand

- ✓ Biomasseheizungen
- ✓ Wärmepumpen
- ✓ Solaranlagen + PV
- ✓ Frischwassertechnik



## Produkte für



Ihr persönlicher Berater

### Österreich

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

office@solarfocus.at  
www.solarfocus.at

Tel.: 07252 50 002 - 0  
Fax: 07252 50 002 - 10

### Deutschland

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

office@solarfocus.de  
www.solarfocus.de

Tel.: 06251 13 665 - 00  
Fax: 06251 13 665 - 50

### Schweiz

**SOLARFOCUS Schweiz GmbH, Gewerbe Mooshof 10**

CH-6022 Grosswangen  
www.solarfocus.ch

Tel.: 041 984 0880  
info@solarfocus.ch