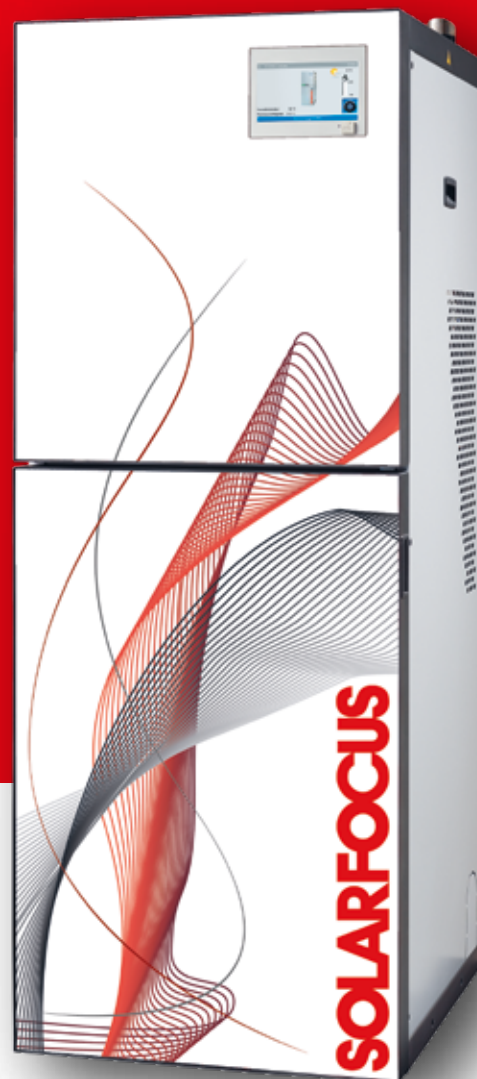


# Pelletsessel 15 – 24 kW

## ecoTOPzero



Zero  
Emission  
Technology

- ✓ Kompakte Abmessungen 65 x 60 cm
- ✓ Herausragende Photovoltaik-Einbindung
- ✓ Leistungsgrößen: 15, 20 und 24 kW

**10**  
JAHRE  
BRENNROST  
GARANTIE



Die richtige Auswahl des Heizungssystems ist eine wichtige Entscheidung für viele Jahre. Mit einem Pelletskessel von SOLARFOCUS erhalten Sie ein Premiumprodukt, das Sie zuverlässig und sicher mit wohliger Wärme versorgt.

## 10-Jahre-Brennrost-Garantie

Setzen Sie auf Qualität, die bleibt: Unsere Pelletskessel sind mit einem besonders robusten Brennrost ausgestattet – dafür geben wir Ihnen unsere **10-Jahre-Brennrost-Garantie**. So genießen Sie effiziente Verbrennung, hohe Stabilität und sorglose Wärme über viele Heizsaisons. Da der Brennrost ein **Verschleißteil** ist, senden wir Ihnen **automatisch alle zwei Jahre** einen passenden Ersatzbrennrost zu. Der Austausch ist einfach und schnell erledigt.

Gültig für alle Neuinbetriebnahmen des Pelletskessels **ecoTOP**.



# Saubere Luft dank Zero Emission Technology



Produktvideo

## 5 Jahre Systemgarantie

Eine wirklich effiziente Heizungsanlage besteht aus mehr als nur einem leistungsstarken Pelletskessel. Erst das perfekte Zusammenspiel aller Systemkomponenten gewährleistet einen sicheren, zuverlässigen und wirtschaftlichen Betrieb.

Deshalb bietet **SOLARFOCUS** auf alle registrierten und regelmäßig gewarteten Anlagen eine **5-Jahre-Systemgarantie**. Sie umfasst sämtliche von SOLARFOCUS gelieferten Komponenten – für maximale Betriebssicherheit. Eine Investition die sich bezahlt macht!

[www.solarfocus.com/de/systemgarantie](http://www.solarfocus.com/de/systemgarantie)



# Produkt-Highlights

## Technik auf höchstem Niveau

### Saugzuggebläse

Die Verbrennungsluft wird durch das drehzahl-geregelte Saugzuggebläse kontrolliert angesaugt. Der effiziente Außenläufermotor mit Edelstahl-lüfterflügel und Drehzahlüberwachung ist geräuscharm und wartungsfrei.

Der Abgasanschluss kann geschwenkt werden und der Abgang erfolgt entweder nach oben oder rückseitig. Dadurch ist der Kessel zweiseitig wandnahe aufstellbar.

### Zero Emission Technology

Der elektrostatische Staubabscheider kann optional in den Kessel integriert werden. Beim ecoTOPzero ist dieser standardmäßig integriert. Mit Hilfe der Sprühelektrode werden feinste Staubpartikel ionisiert und an der Abscheidefläche festgehalten. Durch den hohen Abscheidegrad von 85% werden Staubemissionen an der Messbarkeitsgrenze von  $< 1,0 \text{ mg/Nm}^3$  ermöglicht.

### Automatische Wärmetauscherreinigung

Eine Reibahle reinigt durch Rotation in voreingestellten Intervallen die Wand des Wärmetauschers. Ein Anstieg der Abgastemperatur bedeutet Wirkungsgradverlust. Gereinigte Wärmetauscher sparen Brennstoff.

Ein gleichbleibend hoher Wirkungsgrad spart Energiekosten. Keine manuelle Nachreinigung nötig. Wartungsfrei.

### Automatische Ascheaustragung

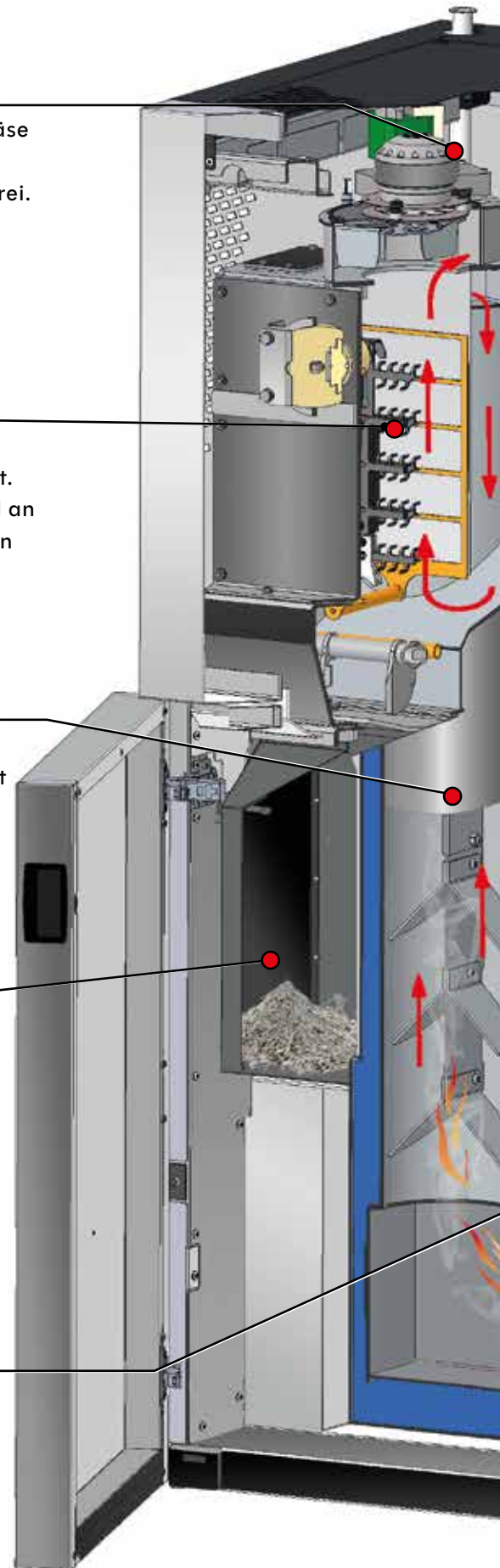
Ein Großteil der Asche wird automatisch in eine 20 Liter Aschebox befördert. Die vom Staubabscheider gefilterte Asche wird ebenso in dieselbe Aschebox abgereinigt. Mit der mitgelieferten Aschelade kann der Brennraum vollständig und einfach manuell gereinigt werden.

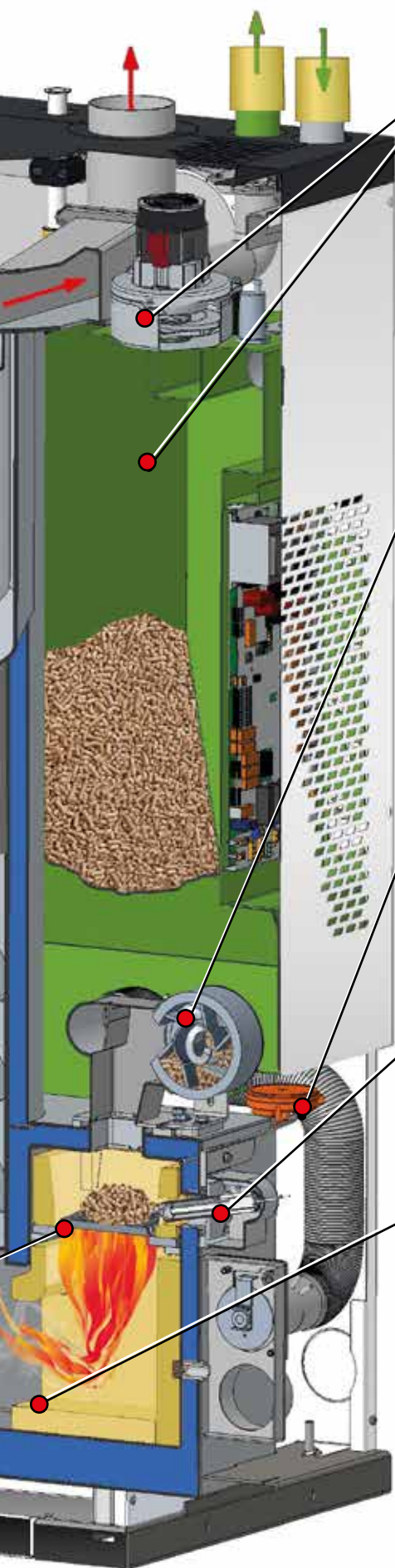
Lange Entleerungsintervalle steigern Ihren Heizkomfort. Auf Wunsch benachrichtigt Sie Ihr Handy, wenn die Aschebox zu entleeren ist.

### Edelstahl-Brennrost

Über die Einachs-Zellradschleuse fallen die Pellets von oben auf den Edelstahl-Brennrost.

Keine Zerstörung des Glutbettes, da die Pellets von oben auf den Brennrost fallen. Dadurch kommt es zu keiner Durchmischung von Asche und Glut und es werden beste Wirkungsgrade bei geringsten Emissionen erreicht.





### **Pellets-Vorratsbehälter mit Saugturbine**

Der Kessel verfügt über einen großzügigen Pellets-Zwischenbehälter. Die Saugturbine 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 montiert.

### **Einachs-Zellradschleuse**

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 mit direkt angeflanschem, wartungsfreiem Getriebemotor.

100%ig rückbrandsicher auch bei Stromausfall. Geringster Stromverbrauch. Keine Ketten und Zahnräder – geräuscharm und wartungsfrei.

### **Luftmengenmessung**

Mit Hilfe eines Differenzdrucksensors kann die Luftmenge, die der Verbrennung zugeführt wird, exakt gemessen werden und entsprechend geregelt werden.

Die Kombination der Sturzbrandtechnik mit der Luftmengenmessung und der Lambdasonde führen zu einer außergewöhnlich sauberen Verbrennung. Verbrennungstechnik par excellence!

### **Automatische Zündung**

Die Zündung erfolgt vollautomatisch über einen hochhitzebeständigen Keramikglühstab.

Der Glühstab benötigt nur 260 Watt. Er ist geräuschlos und wartungsfrei.

### **Pelletsvergasertechnologie**

Durch die Pelletsvergasertechnologie/Sturzbrandtechnik wird die Asche automatisch nach unten in den Asche-/Brennraum transportiert. Dadurch befinden sich keine beweglichen 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.

### **Integrierte Rücklaufanhebung**

Das Rücklaufanhebungsmodul mit Mischermotor und Pumpe zur Pufferspeicherbeladung ist bereits integriert. Alle hydraulischen Anschlüsse sind oben am Kessel angeordnet und gut zugänglich.

# Innovative technische Lösungen

*Qualität, die Maßstäbe setzt*

## Pelletsvergasertechnologie

Bei der innovativen **Sturzbrandtechnik** – auch als **Pelletsvergaser-technologie bekannt** – erfolgt der Abbrand kontrolliert nach unten. Neue Pellets fallen dabei von oben auf das kühlere Brennstoffbett, wodurch das heiße Glutbett erhalten bleibt. Eine Durchmischung von Glut und Asche wird effektiv vermieden.

Das dabei entstehende Holzgas wird durch den Brennrost gesaugt und in der darunterliegenden Brennkammer bei einer Flammentemperatur von rund 1.200 °C vollständig verbrannt. Selbst letzte brennbare Rückstände in der Asche werden dabei restlos verwertet.



- ✓ Höchste Effizienz durch vollständige und saubere Verbrennung
- ✓ Spürbar geringerer Brennstoffverbrauch



### Lambdasonde

Seit 1981 Erfahrung mit Lambdatechnik. Garantiert eine energiesparende Verbrennung durch Anpassung an den Brennstoff.

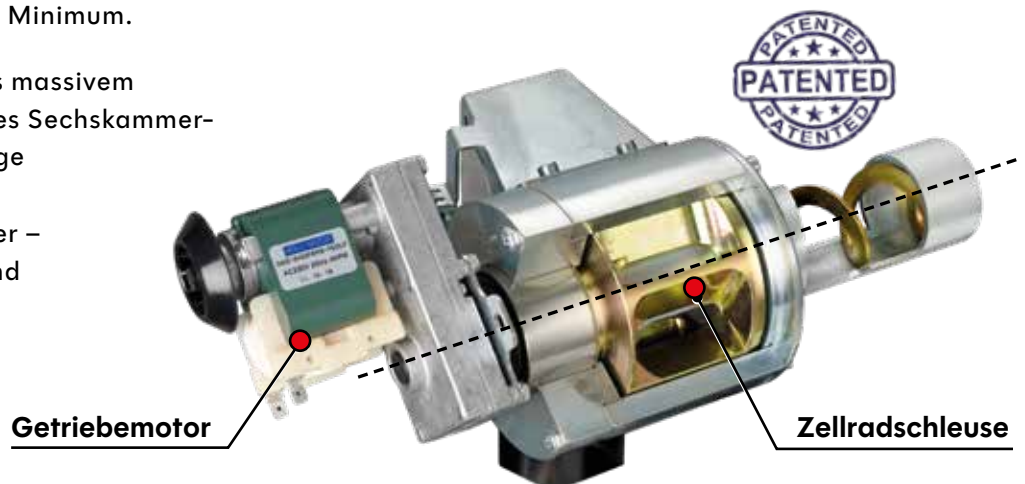
- ✓ Seit 1981 langjährige Erfahrung mit Lambdasonde
- ✓ Saubere Verbrennung mit niedrigsten Staubwerten

## Einachs-Zellradschleuse

Die **Einachs-Zellradschleuse** gewährleistet den zuverlässigen und präzisen Transport der Pellets vom Zwischenbehälter zum Brennrost. Gefertigt aus massivem Vollmaterial, erfüllt sie höchste Anforderungen an Maßgenauigkeit und Langlebigkeit. Das **innovative Sechskammersystem** sorgt jederzeit für 100%ige Rückbrandsicherheit – und damit für maximale Betriebssicherheit.

Ein weiterer Vorteil: Zellradschleuse und Getriebemotor sind auf einer gemeinsamen Achse vereint. Diese durchdachte, patentierte Konstruktion spart Platz, erhöht die Effizienz und reduziert den Wartungsaufwand auf ein Minimum.

- ✓ Hochwertige Fertigung aus massivem Vollmaterial und innovatives Sechskammersystem garantieren 100%ige Rückbrandsicherheit
- ✓ Keine Ketten und Zahnräder – für mehr Zuverlässigkeit und weniger Verschleiß

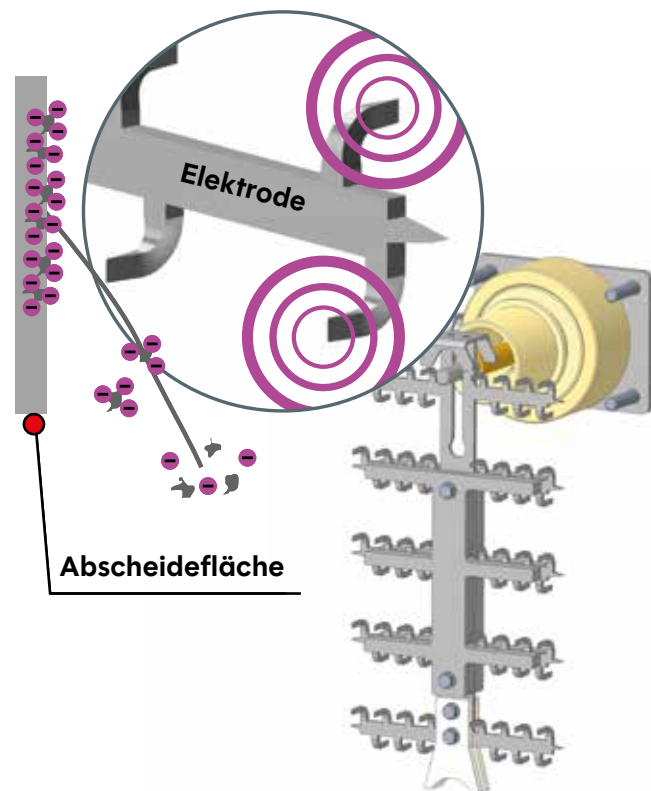


## Zero Emission Technology

Der **ecoTOPzero** ist serienmäßig mit einem elektrostatischen Staubabscheider ausgestattet, der selbst feinste Staubpartikel aus dem Abgas entfernt. Eine **Hochspannung von bis zu 30 kV** ionisiert die Partikel, die sich anschließend an der Abscheidefläche sammeln.

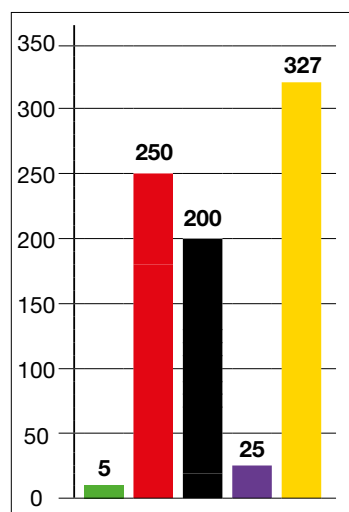
Der **ecoTOPlight** wird ohne Partikelfilter geliefert, kann aber jederzeit problemlos nachgerüstet werden. So bleiben Sie flexibel und sind bestens vorbereitet für zukünftige strengere Umweltvorschriften.

- ✓ Staubemissionen an der Nachweisgrenze
- ✓ Flexible Nachrüstung möglich – jederzeit upgradefähig
- ✓ Nachhaltig sauber und zukunftssicher



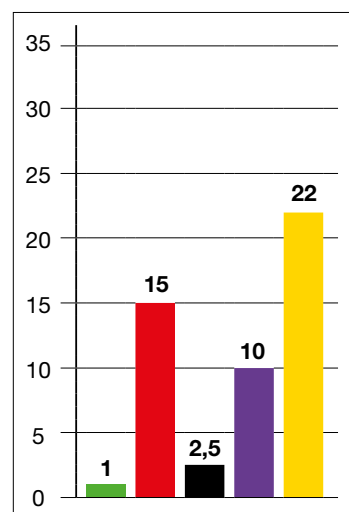
### Kohlenstoffmonoxid

(mg/Nm<sup>3</sup>) bezogen auf 13% O<sub>2</sub>



### Staub

(mg/Nm<sup>3</sup>) bezogen auf 13% O<sub>2</sub>



## Emissionswerte bei Nennlast

Die innovative Sturzbrandtechnik kombiniert mit der Zero Emission Technology ermöglicht eine außergewöhnlich saubere Verbrennung.

In der nebenstehenden Grafik werden die gemessenen Emissionen des **ecoTOPzero 15** den geltenden nationalen Grenzwerten für CO- und Staubemissionen gegenübergestellt – und zeigen eindrucksvoll, wie deutlich diese unterschritten werden.

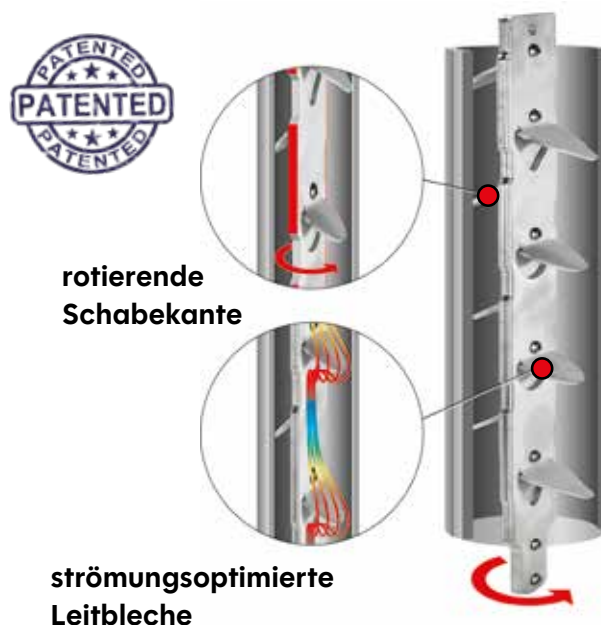
- SOLARFOCUS ecoTOPzero 15
- UZ37:2025 Österreich
- BAFA Deutschland < 2,5 mg
- Italienische Förderrichtlinie 5 - Sterne
- Flamme Verte in Frankreich

## Automatische Wärmetauscher-Reinigung

Die patentierten Reibbahnen sorgen dafür, dass der Wirkungsgrad Ihrer Anlage konstant hoch bleibt. Die rotierende Schabekante reinigt die Wärmetauscheroberfläche so gründlich, dass eine zusätzliche manuelle Nachreinigung nicht erforderlich ist.

Strömungsoptimierte Leitbleche verbessern den Wärmeübergang – für niedrige Abgastemperaturen und eine optimale Energieausbeute.

- ✓ Gleichbleibend hoher Wirkungsgrad
- ✓ Geringerer Wartungsbedarf und reduzierte Betriebskosten
- ✓ Zuverlässiger Schutz vor Ablagerungen und Leistungsverlust



# Intuitive Regelung

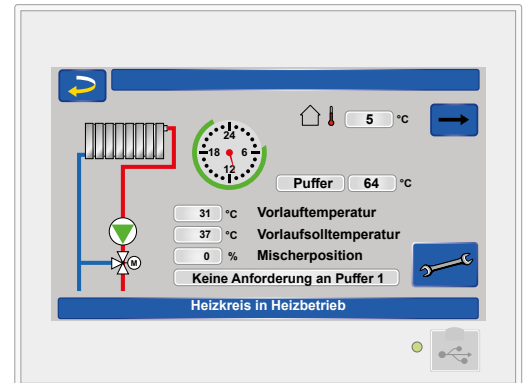
## für das gesamte Heizsystem

- ✓ Intuitive Regelung mit 7" Touch-Display
- ✓ Berücksichtigt die Wetterprognose
- ✓ Alles über ein Display geregelt

### Klare Bedienung für das gesamte Heizsystem

Mit der intuitiven Touchscreen-Regelung ecomanager-touch bietet SOLARFOCUS maximalen Komfort bei der Steuerung. Das moderne Regelungskonzept ermöglicht eine einfache Bedienung über den Touchscreen und steuert nicht nur den Heizkessel, sondern das komplette Heizsystem.

So lassen sich alle SOLARFOCUS-Produkte innerhalb eines Wärmenetzes einfach miteinander vernetzen und optimal aufeinander abstimmen – für ein perfekt aufeinander abgestimmtes Heizsystem.



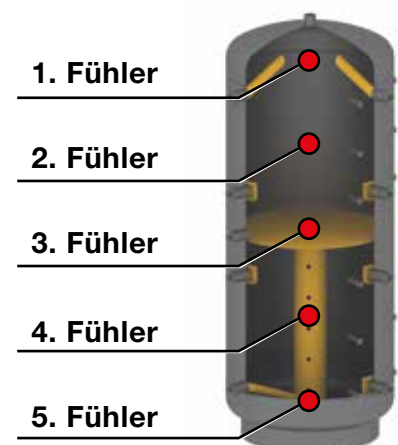
### Pufferspeichermanagement

Alle Fühler und Funktionen zur Regelung eines Puffers sind bereits standardmäßig enthalten. Optional können je nach Anlagenschema bis zu 4 Pufferspeicher in die Regelung eingebunden werden. Für größere Pufferspeichergrößen oder bei Kaskadenregelung kann optional auf ein Mehrfühler-Pufferspeichermanagement zurückgegriffen werden.

#### Mehrfühler-Pufferspeichermanagement

Beim optionalen Mehrfühler-Pufferspeichermanagement werden anstatt der herkömmlichen zwei Temperaturfühler bis zu fünf Fühler über die gesamte Pufferspeicherhöhe verteilt. Ausgehend von den einzelnen Fühlerwerten kann daraus ein Pufferladezustand ermittelt werden.

Vor allem bei Kaskadenanlagen kann so ein Lastwechsel schneller erkannt und die Leistung der Kessel rascher angepasst werden. Dabei werden die Kesselaufzeiten verlängert und die Start-Stopp-Intervalle verkürzt. Der Wirkungsgrad der gesamten Anlage wird dadurch gesteigert.



### Witterungsgeführter Heizkreis

Alle Fühler und Funktionen zur Regelung eines mischergeregelten Heizkreises sind bereits standardmäßig enthalten. Dabei können unterschiedliche Zeitfenster, Urlaubsprogramme oder Temperaturabsenkungen individuell eingestellt werden. Optional können bis zu 8 mischergeregelte Heizkreise in die Regelung eingebunden werden. Jeder Heizkreis ist optional erweiterbar mit Raumtemperaturfühler oder -regler. Dabei stehen Varianten mit Funk- oder Kabelanbindung zur Verfügung.

## Warmwasserbereitung

Alle Fühler und Funktionen zur Regelung eines Warmwasserspeichers oder eines Frischwassermoduls sind bereits standardmäßig enthalten. Optional können bis zu 4 Warmwasserspeicher/Kombispeicher oder 4 Frischwassermodule in die Regelung eingebunden werden.

Für alle Varianten können auch Zirkulationspumpen mit unterschiedlichen Programmen (Strömungsimpuls, Zeit, Temperatur) angesteuert werden. Alternativ kann die Zirkulation auch z.B. über ModBus via Bewegungssensor angestoßen werden.

## Thermische Solaranlage

Bei der optionalen Einbindung der thermischen Solaranlage stehen Ihnen bei SOLARFOCUS alle Möglichkeiten offen. Neben den üblichen 1-Kreis- oder 2-Kreis-Solaranlagen mit einem oder zwei Speichern, können auch 3-Kreis-Solaranlagen realisiert werden.

Auch die Einbindung des SOLARFOCUS Schichtlademoduls, der Poolbeheizung oder mehrerer Kollektorfelder sind möglich. Abgerundet wird die ecomanagertouch Regelung mit Zusatz-Funktionen wie einer Wärmeableitungsfunktion, Startfunktion, relativem Vorrang oder der innovativen Wetterprognose-Funktion.

## Wetterprognose-Regelung

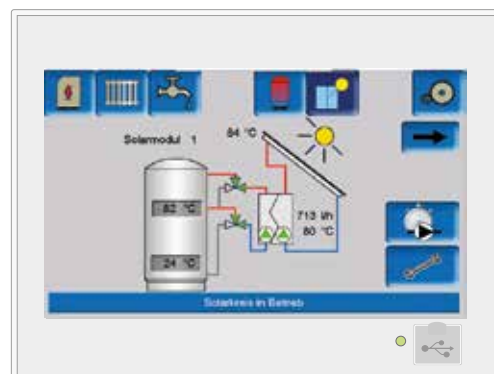
Die serienmäßige Wetterprognose-Regelung entfaltet ihr volles Potenzial besonders in Kombination mit einer thermischen Solaranlage. Sie nutzt aktuelle Live-Daten und Wettervorhersagen für den hinterlegten Standort, um eigenständig zu entscheiden, ob es sinnvoll ist, bis zu einer bestimmten Dauer auf den kostenlosen Solarertrag zu warten oder bei ungünstigen Wetter- und Temperaturbedingungen den Kessel sofort zu starten.

So bekommt die thermische Solaranlage mehr Zeit, zusätzliche Energie in den Speicher zu laden. Auch ohne Solaranlage spart diese intelligente Funktion bares Geld: Bei Sonnenschein wird die Vorlauftemperatur automatisch abgesenkt, um ein Überheizen des Wohnraums zu verhindern. Das Ergebnis: Ganzjährig spürbare Einsparungen und gesteigerter Wohnkomfort.

## Zusätzliche Regelungsfunktionen

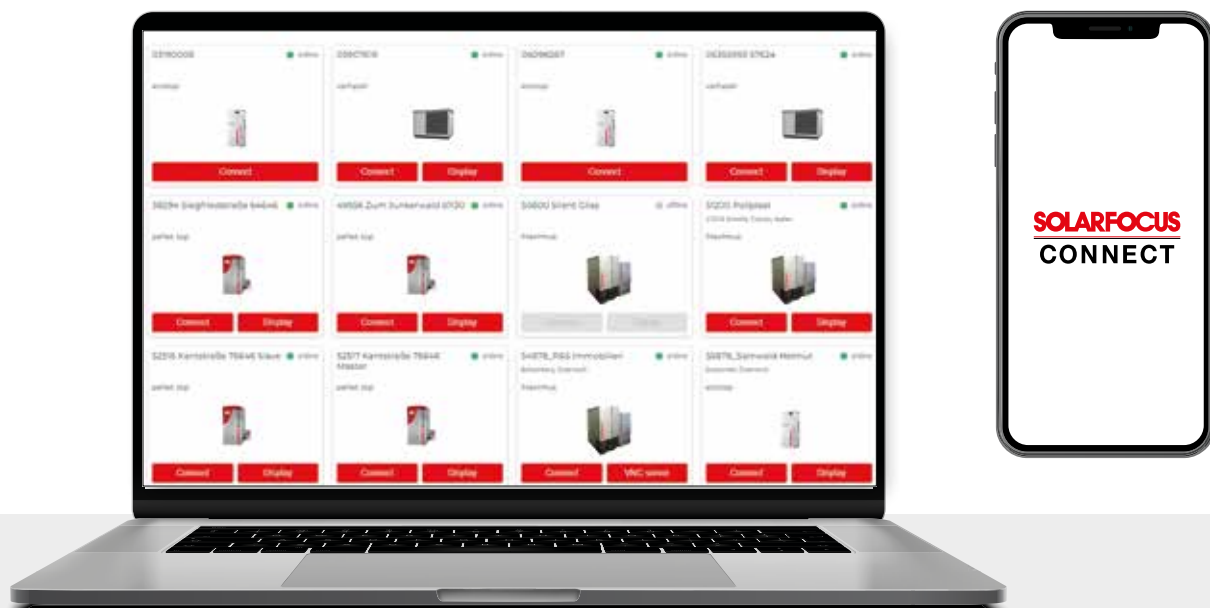
Ergänzend zu den Standardfunktionen stehen optional noch weitere Funktionen zur Verfügung:

- ✓ PV-Überschussregelung für bis zu 3-Elektroheizstäbe
- ✓ Zweikreis-Temperaturdifferenzladeregelung
- ✓ Fremdkesseleinbindung für Ölkessel, Gasthermen, Wärmepumpen oder Kaminöfen
- ✓ Regelung von Fernleitungen mit Mischer zur gebäudeübergreifenden Wärmeverteilung
- ✓ Kaskadenregelung von mehreren SOLARFOCUS Wärmeerzeugern
- ✓ Raumlufthmodul zur Regelung der Verbrennungsluftversorgung



# Einfach verbinden

## Heizkessel im Smart-Home



### SOLARFOCUS Connect

Ist eine kostenpflichtige Plattform, bei der dem Kunden ein vollständiger Fernzugriff via VNC auf den ecomanager-touch zur Verfügung gestellt wird. Bei SOLARFOCUS Connect sehen Sie am Smartphone, Tablet oder PC ihr Display vom Systemspeicher genau so, als stünden Sie direkt davor. Die Verbindung läuft in einem sicheren VPN-Kanal, sodass nur berechtigte Nutzer darauf Zugriff haben.

Falls Sie einmal Fragen an den betreuenden Heizungsbauer oder an einen SOLARFOCUS Techniker haben, können Sie den jeweiligen Personen vorübergehend Zugriff auf die Regelung gewähren. So können Fragen oder Einstellungen live am Display erklärt werden. Ebenso sind gezieltere, schnellere Ferndiagnosen möglich um Ihnen so bessere Hilfestellungen geben zu können.



### mySOLARFOCUS

Mit der kostenlosen App mySOLARFOCUS 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 vom Warmwasser- und Pufferspeicher kontrolliert werden. Auch die aktuelle Statuszeile des Wärmeerzeugers wird angezeigt.

Wichtige Informationen erhalten Sie mittels Push-Nachrichten auf Ihr Smartphone. Das Einrichten der App funktioniert schnell und einfach über Ihr Smartphone und ist für Android und iOS verfügbar.



Alle Heizungen von SOLARFOCUS verfügen serienmäßig über einen LAN- und eine ModBusTCP-Schnittstelle. Dadurch ist es möglich, den Kessel einfach in ein Netzwerk einzubinden und von der Ferne über PC, Tablet oder Smartphone zu steuern.

**LOXONE**

Die Produkte von SOLARFOCUS kommunizieren mit Hilfe einer integrierten ModBus-TCP-Schnittstelle auch mit der Smart-Home-Regelung von LOXONE. Für die Anbindung an den Miniserver werden hierzu keine zusätzlichen Erweiterungen von SOLARFOCUS benötigt.



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

# **Kostenlose Energie mit Photovoltaik und Solarthermie**



# Photovoltaik

## *PV-Überschuss clever nutzen*

Mit dem **Pelletsessel ecoTOP** wird Ihre Photovoltaik-Anlage noch effizienter: In Kombination mit dem optionalen **Energiezähler EM24** kann der überschüssige PV-Strom erfasst werden, der sonst ins Netz eingespeist wird – und gezielt zur Wärmeengewinnung genutzt werden.



### Zwei smarte Lösungen für die Eigenstromnutzung:

#### 1. Pufferspeicher mit e<sup>3</sup>-Technik von SOLARFOCUS

Nutzen Sie Ihren überschüssigen PV-Strom mit bis zu drei Elektro-Heizstäben im Hygiene-Kombispeicher oder Schichtpufferspeicher. Die optionale **e<sup>3</sup>-Überschussregelung** ermöglicht eine stufenlose Ansteuerung der drei Heizstäbe mit bis zu 9 kW – für maximale Flexibilität und Effizienz.



**e<sup>3</sup>-Technik:** Einbau von bis zu 3 Elektroheizstäben

#### 2. Systemspeicher hydroPELL mit Power-to-Heat

Die innovative Lösung mit stufenlos regelbarem 9 kW-Heizstab in einem separaten Heizkreis: Dank intelligenter Steuerung wird das Wasser so lange im Bypass erwärmt, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist. Erst dann wird es schichtweise in den Speicher eingebracht. Dadurch werden auch geringe PV-Überschüsse effizient genutzt.



**Power-to-Heat**

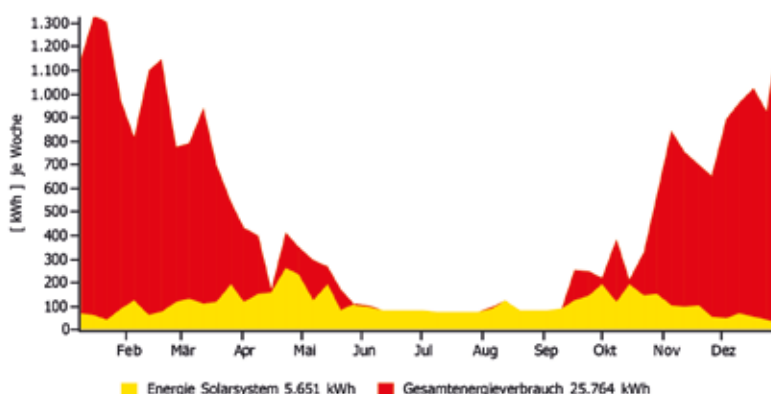
# Solarthermie

## *Thermische Kollektoren für Warmwasser und Heizung*

Mit einer Solarthermie-Anlage wird die Sonnenstrahlung direkt in nutzbare Wärmeenergie umgewandelt. Diese können Sie zur Erwärmung von Warmwasser und zur Unterstützung Ihrer Heizungsanlage einsetzen. Die Einbindung erfolgt über ein Solarregister, dass direkt im Speicher montiert ist.



Je nach Ausrichtung, Größe und Einbindung ins bestehende Heizsystem lassen sich Ihre Heizkosten um bis zu 20 % senken.



Jahressimulation mit 15 kW Gaskessel und 17 m<sup>2</sup> Kollektorfläche. Solarer Deckungsanteil Gesamtenergie = 22,0%  
Genauere Details der Simulation können Sie durch Scannen des QR-Codes erfahren.

# Systemspeicher hydroPELL



## Die entscheidenden Vorteile

- ✓ Schichtpufferspeicher mit integriertem Solarregister und Hydraulikeinheit
- ✓ Power-to-Heat-fähig – ideal für PV Überschussnutzung
- ✓ Frischwasserstation für hygienisches Warmwasser – ohne Legionellenrisiko
- ✓ Zwei Heizkreise direkt integrierbar
- ✓ Edelstahl-Verrohrung isoliert, Pumpen und Ventile vormontiert und elektrisch angeschlossen
- ✓ Platzsparendes, optisch ansprechendes Design

## Alles was man braucht - auf kleinstem Raum mit höchster Qualität

Der hydroPELL ist ein intelligenter 800l Schichtpufferspeicher mit integriertem 2,4m<sup>2</sup> Solarregister und kompakter Hydraulikeinheit. Dank hoher Vorfertigung sind Verrohrung, Pumpen und Ventile vormontiert, elektrisch angeschlossen und komplett

isoliert – das spart Zeit bei der Installation und minimiert Fehler bei der Verkabelung. So sorgt der hydroPELL für maximale Effizienz, hohen Komfort und hygienische Warmwasserbereitung – ideal für anspruchsvolle Heizsysteme.



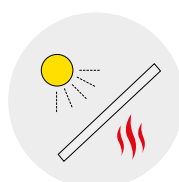
HEIZEN

+



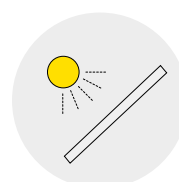
WARMWASSER

+

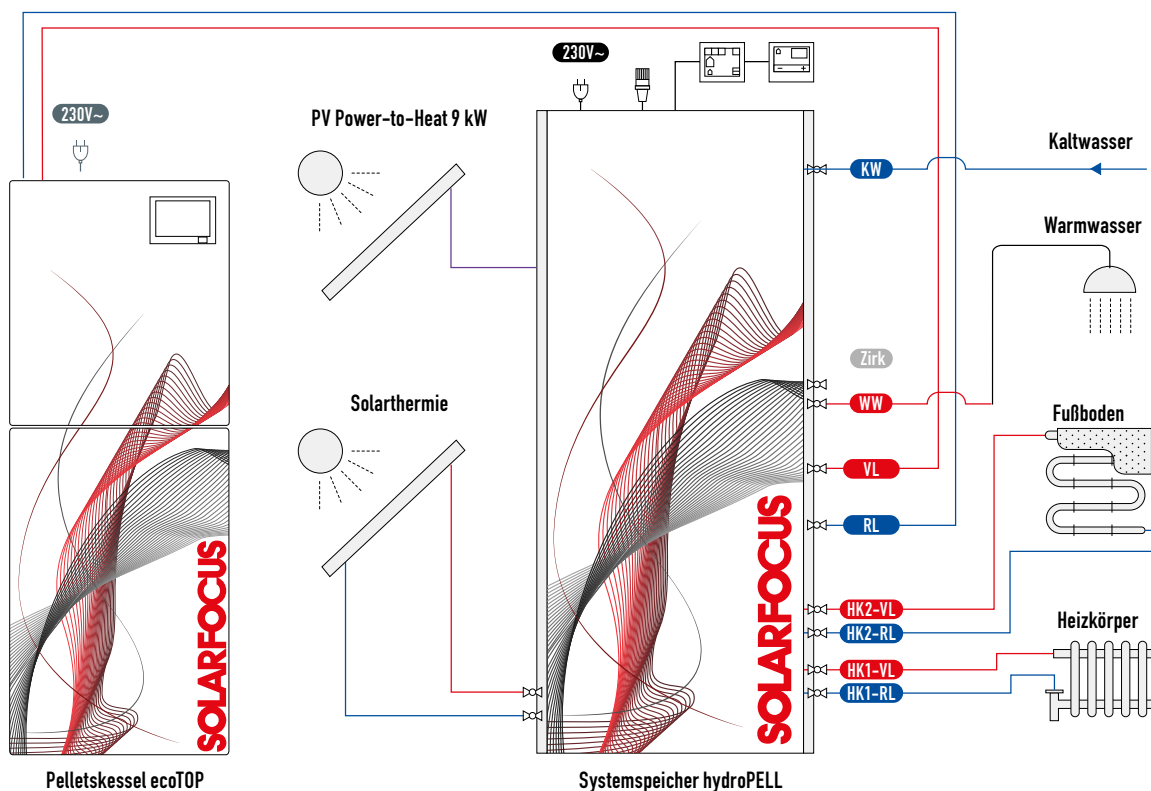


SOLARTHERMIE

+



PV POWER-TO-HEAT



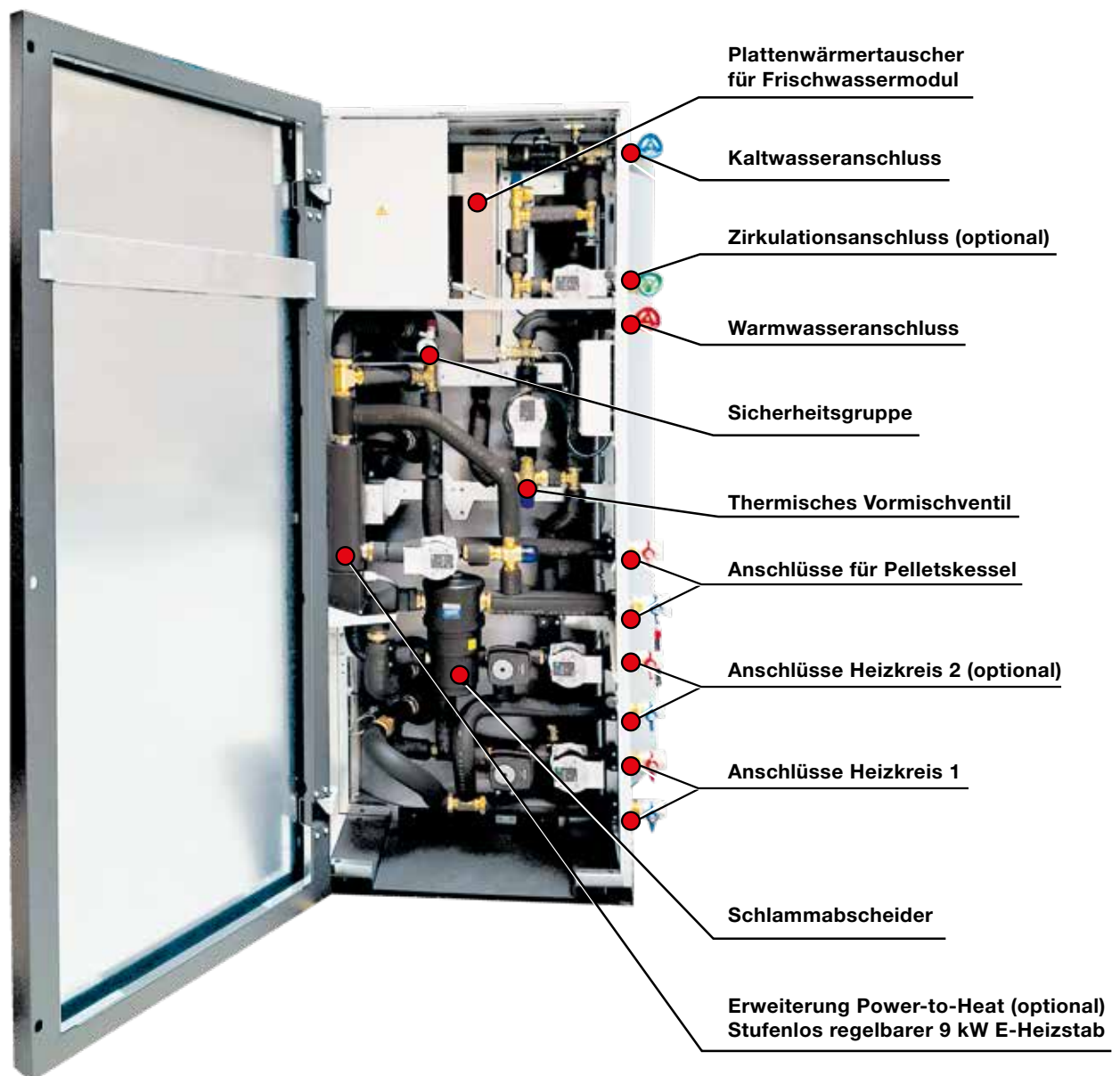
# Ausgereifte Technik im Detail

## Perfektion und Leidenschaft

Der hydroPELL überzeugt durch hohen Vorfertigungsgrad bereits bei der Auslieferung: Die **Edelstahl-Verrohrung** ist vollständig isoliert, alle Pumpen und Ventile sind vormontiert und elektrisch angeschlossen. Kugelhähne, ein Schmutz- und Schlammabscheider sowie die komplette Kesselsicherheitsgruppe sind ebenfalls serienmäßig enthalten.

**Die Lieferung in drei Teilen** (Speicher, Isolierung und Hydraulikeinheit) erleichtert die Einbringung – auch bei engen Platzverhältnissen. Der durchdachte Aufbau ermöglicht einen schnellen und einfachen Austausch einzelner Komponenten, wie etwa der Pumpen. Das spart Zeit bei Service und Wartung.

Der integrierte Schichtpufferspeicher verfügt über ein Solarregister für den Anschluss einer **thermischen Solaranlage** sowie über eine **Power-to-Heat-Option** zur Nutzung von **überschüssigem PV-Strom**. So ist der hydroPELL ideal vorbereitet für alle Formen moderner Energiegewinnung.



Zudem sind auf der **Rückseite drei zusätzliche Muffen** vorgesehen – perfekt für die einfache Integration weiterer Wärmeerzeuger wie z.B. Wärmepumpe, Kaminofen, Gas- oder Ölkessel.

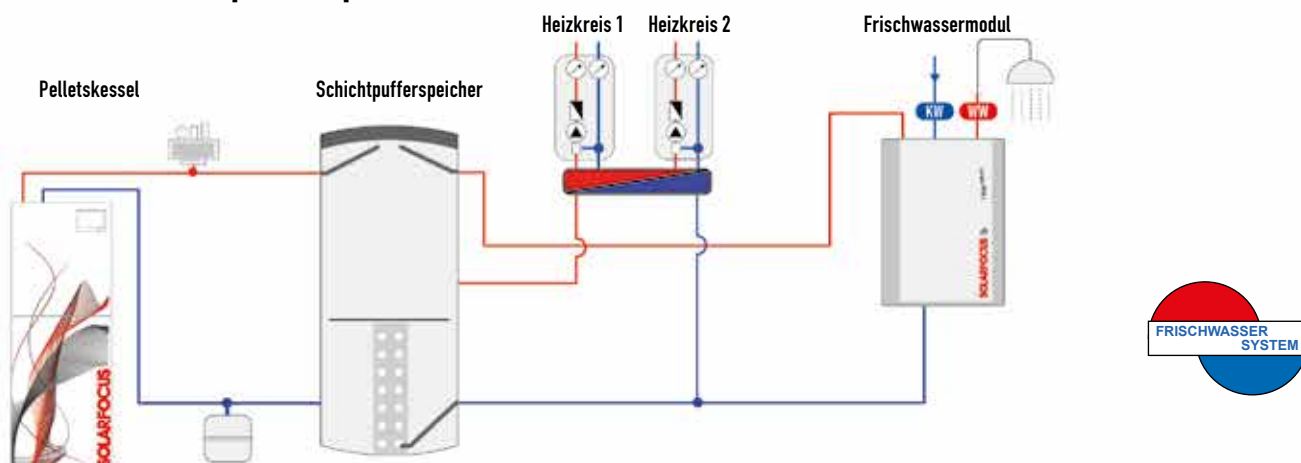
Die **integrierte Frischwasserstation** liefert hygienisches Warmwasser ohne Legionellenrisiko. Bis zu **zwei Heizkreise** können direkt angeschlossen werden. Alternativ kann der zweite Heizkreis als Leerverrohrung verwendet werden. So kann auch ein externer Verteilerbalken eingebunden werden.

Ein weiteres Plus: Die hochwertige Speicherisolierung entspricht der **Energieeffizienzklasse B** – marktüblich ist oft nur Klasse C – und reduziert Wärmeverluste wirkungsvoll.

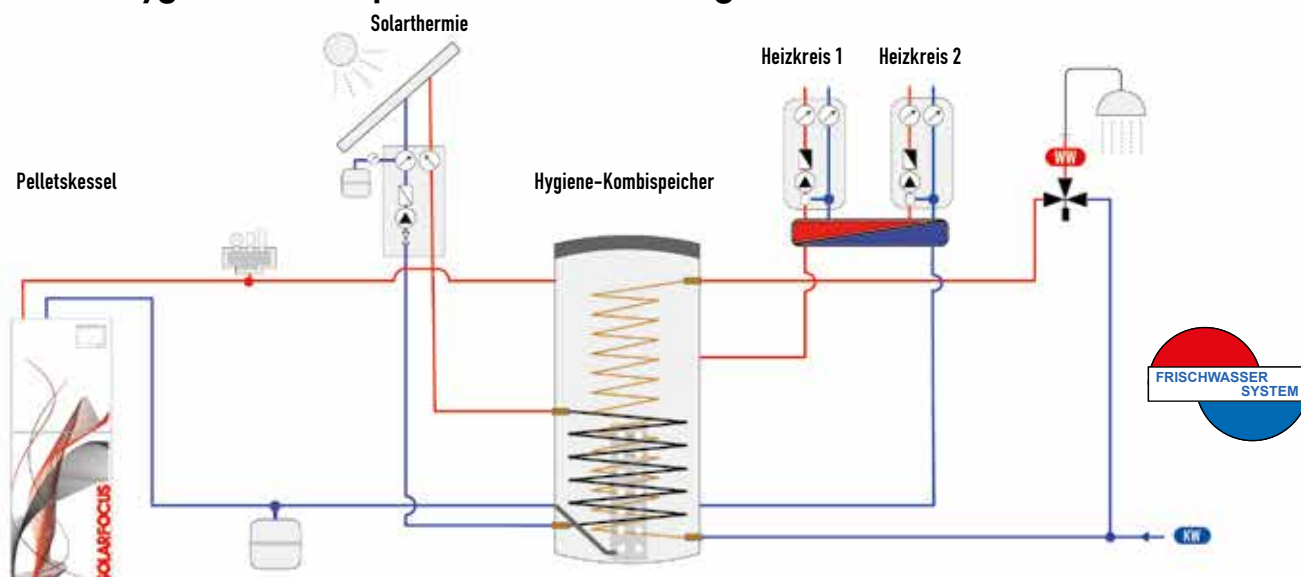
# Hydraulik auf einen Blick

*Einbindung leicht gemacht*

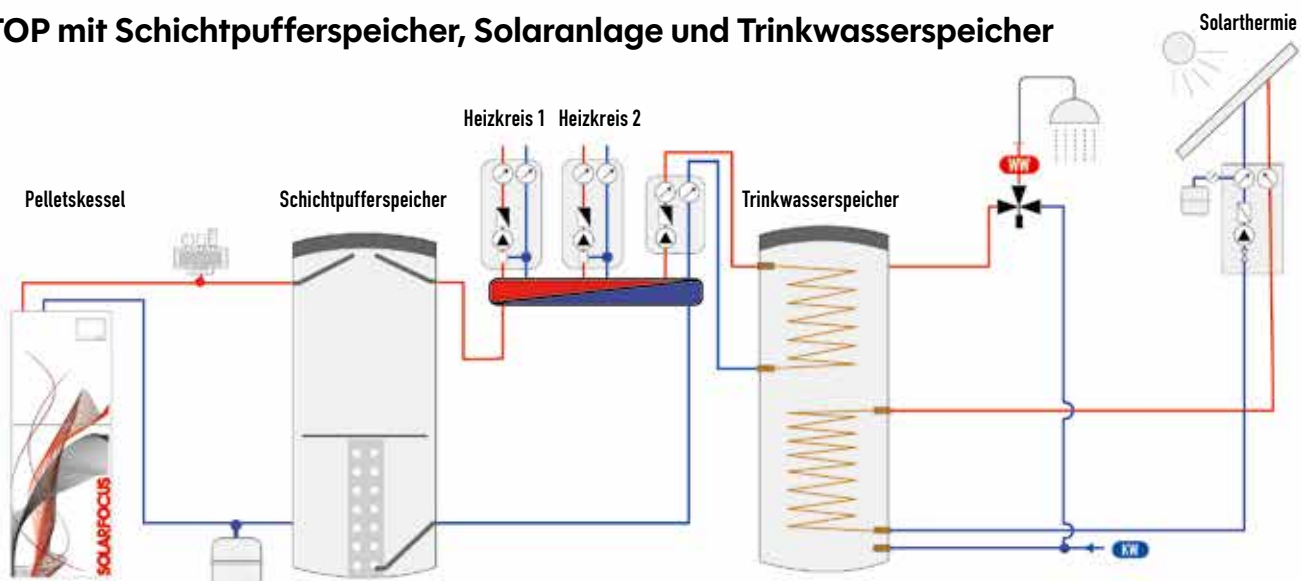
## ecoTOP mit Schichtpufferspeicher und Frischwassermodul FWM



## ecoTOP mit Hygiene-Kombispeicher und Solaranlage



## ecoTOP mit Schichtpufferspeicher, Solaranlage und Trinkwasserspeicher



### Pro Pufferspeicher

- ✓ Auch bei Pelletskesseln empfehlen wir den Einbau eines Pufferspeichers
- ✓ Beste Anpassung an die benötigte Heizlast

- ✓ Minimierung der Kesselstarts und somit Verlängerung der Lebensdauer Ihres Heizkessels
- ✓ Mit Solaranlagen und anderen Wärmequellen perfekt kombinierbar

# Lager- und Fördersysteme

## *Pelletslagerraum in unterschiedlichen Ausführungen*

### Saugsonden mit Saugsonden-Umschaltseinheit

Die Umschaltung zwischen den einzelnen Saugsonden erfolgt manuell oder automatisch. Der Vorteil bei den Saugsonden liegt darin, dass der Lagerraum mit geringstem Montageaufwand auch bei sehr verwinkelten Räumen hergestellt werden kann.

Je geringer der Abstand zwischen den einzelnen Saugsonden ist, desto besser ist der Nutzungsgrad des Lagerraumes.

Je nach Größe des Lagerraumes kann die Entleerung durch den Einbau von Schrägen verbessert werden.



### Saugschnecke

Das Saugsystem mit Schneckenförderung ist für große, längliche Räume geeignet. Durch den Einbau eines Schrägbodens kann der Lagerraum komplett entleert werden.

Die Schneckenlänge kann von 2 bis 6 m gewählt werden und sollte in Längsrichtung des Lagerraums installiert werden.

Am Ende der Schnecke werden die Pellets herkömmlich über ein Saugsystem zum Kessel befördert.



### Pelletsbox mit Saugaustragung

Die Pelletsbox ist ein Fertiglager, das für die Aufstellung im Kellerraum geeignet ist. Die Entnahme erfolgt über eine einzelne Saugsonde oder über eine kleine Saugschnecke. Im Vergleich zum selbstgebauten Lagerraum mit Saugsonden ist die Pelletsbox die teure Variante.

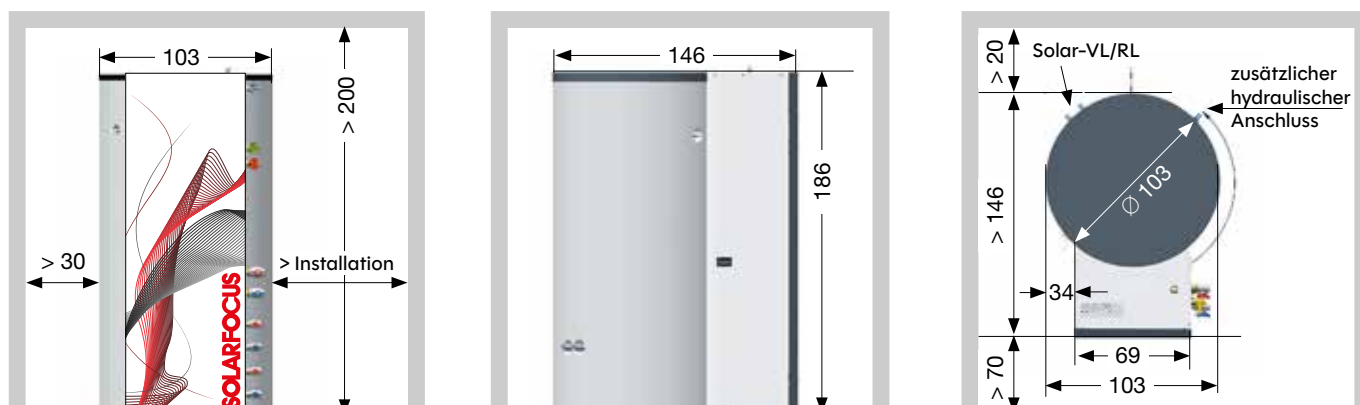


### Abmessungen und Daten für Pelletsbox Speed

|                                           |      | 17            | 21    |     | 25    |      | 21/25 |     | 29    |               | 17/29 |     | 21/29 |      | 25/29 |      |     |
|-------------------------------------------|------|---------------|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|---------------|-------|-----|-------|------|-------|------|-----|
| Länge (L)                                 | [mm] | 1.700         | 2.100 |     | 2.500 |      | 2.100 |     | 2.900 |               | 1.700 |     | 2.100 |      | 2.500 |      |     |
| Breite (B)                                | [mm] | 1.700         | 2.100 |     | 2.500 |      | 2.500 |     | 2.900 |               | 2.900 |     | 2.900 |      | 2.900 |      |     |
| Einstellbare Höhe (H) in 100 mm Schritten | [mm] | 1.800 - 2.500 |       |     |       |      |       |     |       | 1.900 - 2.500 |       |     |       |      |       |      |     |
| Lagervolumen bei                          |      | m³            | to    | m³  | to    | m³   | to    | m³  | to    | m³            | to    | m³  | to    | m³   | to    | m³   | to  |
| H = 1.800 mm                              |      | 3,2           | 2,1   | 4,4 | 2,8   | 6,4  | 4,2   | 5,2 | 3,4   | -             | -     | -   | -     | -    | -     | -    | -   |
| H = 1.900 mm                              |      | 3,5           | 2,3   | 4,9 | 3,1   | 7,0  | 4,6   | 5,8 | 3,77  | 9,4           | 6,1   | 5,6 | 3,6   | 6,6  | 4,3   | 7,7  | 5   |
| H = 2.100 mm                              |      | 4,1           | 2,7   | 5,8 | 3,7   | 8,3  | 5,4   | 6,9 | 4,51  | 11,0          | 7,1   | 6,5 | 4,2   | 7,8  | 5,1   | 8,9  | 5,8 |
| H = 2.500 mm                              |      | 5,4           | 3,5   | 7,7 | 5,0   | 10,9 | 7,0   | 9,2 | 6,0   | 14,1          | 9,2   | 8,3 | 5,4   | 10,2 | 6,6   | 11,4 | 7,4 |

# Technische Daten hydroPELL

## Kennzahlen und Werte



### Systemspeicher hydroPELL

|                                   |                   |        |
|-----------------------------------|-------------------|--------|
| Puffervolumen                     | [l]               | 800    |
| Solarregister                     | [m <sup>2</sup> ] | 2,4    |
| Energieeffizienzklasse Isolierung |                   | B      |
| Anschlüsse Kessel seitlich rechts | ["]               | 5/4 IG |

### Abmessungen und Gewicht

|                                       |      |     |
|---------------------------------------|------|-----|
| Breite gesamt                         | [cm] | 103 |
| Höhe gesamt                           | [cm] | 186 |
| Tiefe gesamt                          | [cm] | 146 |
| Durchmesser Speicher ohne Isolierung  | [cm] | 79  |
| Durchmesser Speicher mit Isolierung   | [cm] | 103 |
| Kippmaß Speicher                      | [cm] | 174 |
| Kippmaß Tower                         | [cm] | 190 |
| Gewicht Speicher leer ohne Isolierung | [kg] | 130 |
| Gewicht Tower                         | [kg] | 100 |

### Frischwassermodul

|                                                        |         |                                 |
|--------------------------------------------------------|---------|---------------------------------|
| Schüttleistung Frischwassermodul @ 60 °C Puffervorlauf | [l/min] | 30                              |
| Anschlüsse Frischwassermodul seitlich rechts           | ["]     | AG 1                            |
| Thermisches Vormischventil                             |         | integriert                      |
| Zirkulation                                            |         | optional                        |
| Nennförderhöhe Zirkulation                             | [m]     | 7                               |
| Umwälzpumpe Zirkulation                                |         | Wilo Para Z BZ15-130/7-50/SC-12 |

### Heizkreise

|                                      |                     |                        |
|--------------------------------------|---------------------|------------------------|
| Umwälzpumpe Heizkreis                |                     | Wilo Para G15-130/6-SC |
| Mischventil                          | [kVs]               | 6,3                    |
| Max. Massenstrom                     | [m <sup>3</sup> /h] | 3,2                    |
| Nennförderhöhe                       | [m]                 | 6                      |
| Max. Anzahl integrierbare Heizkreise |                     | 2                      |
| Anschlüsse Heizkreis                 | ["]                 | IG 1                   |
| Achsabstand                          | [mm]                | 125                    |

### Power-to-Heat (optional)

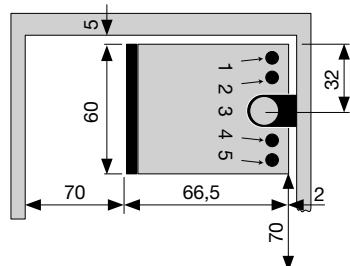
|                                                   |      |           |
|---------------------------------------------------|------|-----------|
| Max. elektrische Leistung Elektroheizstab         | [kW] | 9         |
| Elektrischer Anschluss                            | [V]  | 400       |
| Absicherung Elektroheizstab                       | [AB] | 16        |
| Ansteuerung Elektroheizstab                       |      | stufenlos |
| Einstellbare Temperatur für Öffnung Bypassleitung | [°C] | 50 - 75   |

# Technische Daten ecoTOP

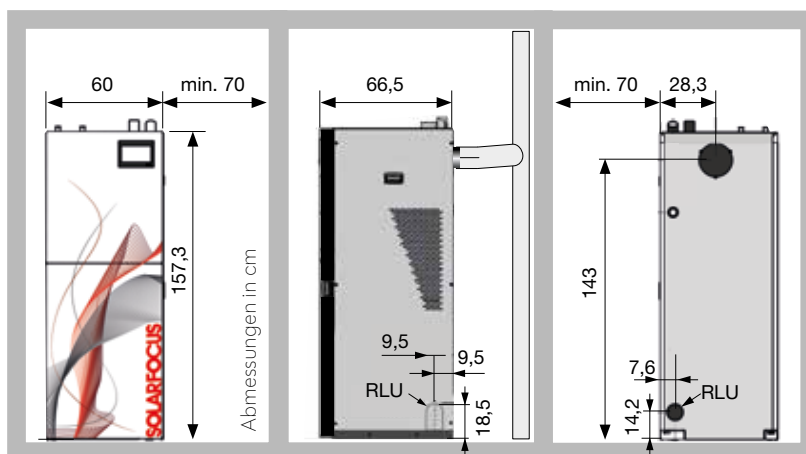
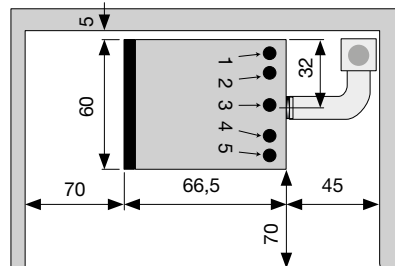
## Kennzahlen und Werte



Variante Abgasanschluss nach oben



Variante Abgasanschluss nach hinten



1) Rücklauf 1" ÜWM, 2) Vorlauf 1" ÜWM, 3) Abgasanschluss, 4) Pellets Rückluft, 5) Pellets Saugluft

| Pelletskessel ecoTOP                                           |          | 15                                   | 20         | 24       |
|----------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------|------------|----------|
| Leistungsbereich                                               | [kW]     | 4,6 - 15,4                           | 5,9 - 19,7 | 7,2 - 24 |
| Produktlabel Energieeffizienzklasse                            |          | A+                                   | A+         | A+       |
| Verbundlabel Energieeffizienzklasse (mit Regelung) ecotoplight |          | A+                                   | A+         | A++      |
| Verbundlabel Energieeffizienzklasse (mit Regelung) ecotopzero  |          | A++                                  | A++        | A++      |
| Kesselklasse gemäß EN 303-5:2012                               |          | 5                                    | 5          | 5        |
| Abmessungen und Gewicht                                        |          |                                      |            |          |
| Breite gesamt                                                  | [cm]     | 60                                   | 60         | 60       |
| Höhe gesamt                                                    | [cm]     | 66,5                                 | 66,5       | 66,5     |
| Höhe inkl. Stellfüße (ohne Anschlüsse)*                        | [cm]     | 157                                  | 157        | 157      |
| Minimale Raumhöhe                                              | [cm]     | 185                                  | 185        | 185      |
| Gewicht                                                        | [kg]     | 280                                  | 280        | 280      |
| Abgasseite                                                     |          |                                      |            |          |
| Abgasrohr DM**                                                 | [cm]     | 10 / 13                              | 10 / 13    | 10 / 13  |
| Höhe Abgasrohrmitte*                                           | [cm]     | 143                                  | 143        | 143      |
| Abgasmassenstrom Volllast                                      | [g/s]    | 9 / 10                               | 12 / 12,5  | 15 / 15  |
| Abgasmassenstrom Teillast                                      | [g/s]    | 3 / 4                                | 4 / 4,5    | 5 / 5    |
| Maximale Abgastemperatur Volllast                              | [°C]     | 140                                  | 140        | 140      |
| Maximale Abgastemperatur Teillast                              | [°C]     | 100                                  | 100        | 100      |
| Maximaler Zugbedarf                                            | [Pa]     | 5                                    | 5          | 5        |
| Kondensation                                                   |          | nein                                 | nein       | nein     |
| Wasserseite                                                    |          |                                      |            |          |
| Wasserinhalt                                                   | [l]      | 55                                   | 55         | 55       |
| Maximal zulässiger Betriebsdruck                               | [bar]    | 3                                    | 3          | 3        |
| Anschluss KVL/KRL                                              | ["] ÜWM] | AG 1                                 | AG 1       | AG 1     |
| Anschluss Entleerung                                           | ["]      | AG 1/2                               | AG 1/2     | AG 1/2   |
| Differenzdruck bei ΔT 10 K                                     | [hPa]    | 145                                  | 245        | 345      |
| Differenzdruck bei ΔT 20 K                                     | [hPa]    | 35                                   | 60         | 85       |
| Thermische Ablaufsicherung                                     | ["]      | nicht erforderlich                   |            |          |
| Elektrischer Anschluss                                         |          |                                      |            |          |
| Spannungsversorgung, Absicherung                               |          | 230 V / 50 Hz (1P/N/PE), Abs. C 10 A |            |          |
| Brennstoff                                                     |          |                                      |            |          |
| Geeigneter Brennstoff                                          |          | Pellets EN ISO 17225-2, Klasse A1    |            |          |
| Aschebox Volumen                                               | [l]      | 20,3                                 | 20,3       | 20,3     |
| Pellet-Vorratsbehälter Volumen                                 | [l]      | 55                                   | 55         | 55       |

\* Stellfüße auf maximaler Einschraubtiefe

\*\* Abgasrohr kann durch Verwendung des mitgelieferten Adapters von 10 auf 13 cm erweitert werden.



## Pelletsessel

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| ecoTOP:         | 15 bis 24 kW   |
| pelletelegance: | 15 bis 24 kW   |
| octoplus:       | 15 bis 22 kW   |
| pellettop:      | 35 bis 70 kW   |
| ecoPELL:        | 50 bis 120 kW  |
| maximus:        | 150 bis 300 kW |

## Kombikessel für Holz und Pellets

therminator II Kombi: 22 bis 60 kW

## Stückholzkessel

therminator II SH: 18 bis 60 kW

## Hackgutkessel

|          |                |
|----------|----------------|
| ecoHACK: | 30 bis 120 kW  |
| maximus: | 150 bis 250 kW |

## Luftwärmepumpe

|                     |
|---------------------|
| vampair PRO 08 - 10 |
| vampair PRO 12 - 15 |
| vampair PRO 20      |
| vampair ECO 08 - 12 |
| vampair ECO 15      |

## Solaranlage

CPC Kollektor  
Sunnyline  
SUNeco

## Photovoltaik

PV-Module  
Batteriespeicher  
Wärmepumpe und PV

**SOLARFOCUS GmbH**, A-4451 St. Ulrich/Steyr, Werkstraße 1  
[www.solarfocus.at](http://www.solarfocus.at) | [office@solarfocus.at](mailto:office@solarfocus.at) | T: 07252 50 002 - 0

**SOLARFOCUS GmbH**, D-64653 Lorsch, Marie-Curie-Str. 14-16  
[www.solarfocus.de](http://www.solarfocus.de) | [office@solarfocus.de](mailto:office@solarfocus.de) | T: 06251 13 665 - 00

**SOLARFOCUS Schweiz GmbH**, CH-6246 Altishofen, Feldmatt 12  
[www.solarfocus.ch](http://www.solarfocus.ch) | [info@solarfocus.ch](mailto:info@solarfocus.ch) | T: 041 984 08 80

**SOLARFOCUS GmbH**, Villanova Mondovì (CN), Largo Annunziata 26  
[www.solarfocus.com](http://www.solarfocus.com) | [italia@solarfocus.eu](mailto:italia@solarfocus.eu) | T: 0174 24 65 28