

ECOS®

DIE NEUE ÄRA DER HYBRID-BIOMASSE-HEIZUNG.

 **ALEXA-Sprachsteuerung**



Wetterdaten-Energiesparfunktion **ECO+**

23 STAUB-WELTREKORDE

ECOS ULTRA-LOW-EMISSION

Belegt mit internationalem Marktanalyse- u. Prüfungsgutachten (TÜV SÜD)

ION+

Technologie (E-Filter)

Staubwerte

bis **0,2 mg/MJ**

CO₂ – Einsparungen

Hunderttausende Tonnen/Jahr möglich.

z.B. bei 5000 verkauften Anlagen (70-120 kW) über 5 Jahre.

24 WIRKUNGSGRAD-WELTREKORDE

Höchste Energieeinsparung und Kostensenkung!

Belegt mit internationalem Marktanalyse- u. Prüfungsgutachten (TÜV SÜD)

HYBRID+

Technologie (Konventionell)

Wirkungsgrad

bis **98%**

CONDENS+

Technologie (Brennwert)

Wirkungsgrad

bis **110,4%**

Vollautomatische Brennstofferkennung



IHR SPEZIALIST FÜR BIOMASSE-HEIZANLAGEN
WWW.SOMMERAUER-ENERGIE.COM



Video
ansehen



Kooperationspartner
von TÜV SÜD



* Nähere Infos auf Seite 2 u. 5



OFFIZIELL EINMALIG - VORTEILE DER ECOS-TECHNOLOGIE

Der Hybrid-Biomassekessel ECOS setzt mit seinen einzigartigen Vorteilen neue Standards am Biomasse-Heizkesselmarkt

1. Wirkungsgrade

HYBRID+
Technologie (Konventionell)

CONDENS+
Technologie (Brennwert)

24 Wirkungsgrad-Weltrekorde
Weltweit höchste Wirkungsgrade.

Höchste Energie- u. Kosteneinsparung

| Hybrid-Biomassekessel ECOS | Wirkungsgrad (%) bei Nennlast | | | | | |
|-------------------------------|---|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | Messergebnisse bezogen auf 0 °C, 1013 mbar und O ₂ =13% Vol. | | | | | |
| | ECOS 70 kW | ECOS 80 kW | ECOS 90 kW | ECOS 100 kW | ECOS 110 kW | ECOS 120 kW |
| Pellets (Konventionell) | 98,0% | 97,8% | 97,7% | 97,5% | 97,5% | 97,5% |
| Pellets (Kondensierend) | 105,1%* | 105,2%* | 105,4%* | 105,5%* | 105,5%* | 105,4%* |
| Hackgut (Konventionell) | 97,3%** | 97,3%** | 97,2%** | 97,2%** | 96,9%** | 96,6%** |
| Hackgut (Kondensierend) | 110,4%** | 110,3%** | 110,1%** | 110,0%** | 109,8%** | 109,5%** |
| 24 Weltrekorde | Belegt mit internationalen Marktanalysegutachten und Kesselprüfungsgutachten (TÜV Süd Österreich) | | | | | |
| | Im Abgleich mit allen Pelletkesseln von 1-500 kW (EN 303-5) | | | | | |
| | *Im Abgleich mit allen Pelletkesseln von 70-500 kW (EN 303-5) | | | | | |
| | **Im Abgleich mit allen Hackgutkesseln von 1-500 kW (EN 303-5) | | | | | |

Kooperationspartner
von TÜV SÜD



2. Staubwerte

ION+
Technologie (E-Filter)

23 Staub-Weltrekorde
ECOS ULTRA-LOW-EMISSION
Weltweit niedrigste Staubwerte.

Maximale Staub-
Förderungen möglich

| Hybrid-Biomassekessel ECOS | Staub (mg/MJ) bei Nennlast | | | | | |
|----------------------------------|---|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | ECOS 70 kW | ECOS 80 kW | ECOS 90 kW | ECOS 100 kW | ECOS 110 kW | ECOS 120 kW |
| Pellets (Konventionell mit ION+) | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
| Pellets (Kondensierend mit ION+) | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
| Hackgut (Konventionell mit ION+) | 0,3* | 0,4* | 0,5* | 0,6* | 0,7* | 0,8 |
| Hackgut (Kondensierend mit ION+) | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 |
| 23 Weltrekorde | Belegt mit internationalen Marktanalysegutachten und Kesselprüfungsgutachten (TÜV Süd Österreich) | | | | | |
| | Im Abgleich mit allen Hackgut- und Pelletkesseln von 1-500 kW (EN 303-5) | | | | | |
| | *Im Abgleich mit allen Hackgutkesseln von 70-110 kW (EN 303-5) | | | | | |

Kooperationspartner
von TÜV SÜD



EP4056898

3. Kohlenstoffdioxid (CO₂) Einsparungen

HYBRID+
Technologie (Konventionell)

CONDENS+
Technologie (Brennwert)

24 Wirkungsgrad-Weltrekorde
Höchste CO₂ Einsparungen.

Höchste CO₂ Ein-
sparungen möglich

4. Künstliche Intelligenz

LOOP+
Technologie (KI)

Künstliche Intelligenz (KI) für den ECOS
Effizientere Heizanlage mit optionaler KI-Life-Machine-Learning.

PATENTIERT
Patent-Nr. EP4056898

Höchste Energie- u. Kosteneinsparung



Mit der neuartig entwickelten künstlichen Intelligenz (KI) LOOP+ ist der ECOS in der Lage selbstständig zu lernen, mit dem Erlernten, eigenständig intelligente und hocheffiziente Entscheidungen zu treffen, und danach zu handeln. Dies ist ein Prozess der sich ständig wiederholt, bei dem der ECOS jeden Tag dazu lernt. Hierbei nimmt die optionale künstliche Intelligenz LOOP+ Einfluss auf verschiedene Systemparameter, die zur Anlagenverbesserung beitragen. Diese von Sommerauer patentierte künstliche Intelligenz LOOP+ stellt einen Quantensprung in Sachen Highend-Technologie dar, mit der die eigentliche Regelung hocheffizient verbessert, und der ECOS bisherige technologische Grenzen überwindet.

OFFIZIELL EINMALIG - VORTEILE DER ECOS-TECHNOLOGIE

Der Hybrid-Biomassekessel ECOS setzt mit seinen einzigartigen Vorteilen neue Standards am Biomasse-Heizkesselmarkt

5. Intelligente Regelung

ECO SMARTTRONIC+
Technologie (Smartronic)

Multifunktionell & Smart

SmartHome, ALEXA-Sprachsteuerung u. 3D-Icons.

Höchste Energie- u. Kosteneinsparung

Die multifunktionelle Verbrennungsregelung der neuesten Generation, bei der die modernsten Funktionen, wie u.a. eine SmartHome-Anbindung (z.B. Loxone), Bedienoberfläche BIONIC (3D-Icons und 3D-Objekte mit Echtzeitdaten), ALEXA-Sprachsteuerung und künstliche Intelligenz für höchsten Bedienkomfort und eine perfekte Verbrennung sorgen.

6. Vollautomatische Brennstofferkennung

ECO AUTOMATIC FUEL+
Technologie (KI)

Brennstofferkennung & Regelung

Höchste Energieeffizienz bei Pellets oder Hackgut.

Höchste Energie- u. Kosteneinsparung

Innerhalb 1 Software wird der Brennstoff (Pellets oder Hackgut) und die Wassergehalte von Hackgut (Trocken, Mittelfeucht, Feucht) erkannt und danach geregelt, um die höchste Energieeffizienz in der Verbrennung zu erzielen.

7. ALEXA Sprachsteuerung

VOICE CONTROL+
Technologie (Voice Control)



Clever mit Sprachsteuerung

Mit ALEXA Temperaturen individueller Heizkreise steuern.

Höchste Energie- u. Kosteneinsparung

Intuitiv lässt sich die Raumtemperatur mit ALEXA-Sprachsteuerung auf individuelle Heizkreise schnell und bequem anpassen. Selbst ohne ALEXA-Hardware kann die ALEXA-Sprachsteuerung direkt über das Smartphone genutzt werden.

8. Wettervorhersage-Energiespartechnologie

ECO+
Technologie (KI)

Vorausschauend & effizient heizen

Betriebsstunden, Brennstoff und Verschleiß einsparen.

Höchste Energie- u. Kosteneinsparung

Mit diesem KI überwachtem vorausschauenden und intelligenten Wärmemanagement können viele unnötige Betriebsstunden, Brennstoff und unnötiger Verschleiß an mechanischen und elektrischen Teilen eingespart werden.

9. Software-Inbetriebnahme-Assistent WIZARD+

WIZARD+
Technologie (WIZARD)

Prozesssicherer & Kostensparend

Automatische Verknüpfung zwischen Soft- und Hardware.

PATENTIERT
Patent-Nr. EP3789685B1

Höchste Energie- u. Kosteneinsparung

Ein vollautomatisierter Assistent führt kinderleicht durch die Inbetriebnahme, verknüpft dabei automatisch die Software mit der Hardware. Diese Technologie sorgt für eine 40% schnellere u. prozesssichere Inbetriebnahme.

10. Rauchgaskondensator

RGK+
Technologie (RGK)

Hocheffizient & Kostensparend

Maximale Wirkungsgrade mit Brennwerttechnik..

PATENTIERT
Patent-Nr. EP3792552B1

Höchste Energie- u. Kosteneinsparung

Innovative und zugleich hocheffiziente Brennwerttechnik, bei der Wirkungsgrade bis zu 110,4% erreicht werden.

OFFIZIELL EINMALIG - VORTEILE DER ECOS-TECHNOLOGIE

Der Hybrid-Biomassekessel ECOS setzt mit seinen einzigartigen Vorteilen neue Standards am Biomasse-Heizkesselmarkt

11. SmartHome (Loxone)

ECO SMARTHOME+
Technologie (SmartHome)

Clever & Smart digital vernetzt
SmartHome-Anbindungen wie z.B. LOXONE.

Höchste Energie- u. Kosteneinsparung

Genießen Sie die Vorteile einer SmartHome-Anbindung mit z.B. Loxone, um intelligenter und komfortabler heizen zu können.

12. Sommerauer-App (1:1 Vollzugriff)

FULL REMOTE ACCESS+
Technologie (App)

Vollzugriff mit Sommerauer-App
Pushnachrichten auf Apple-Watch möglich.

Höchster Bedienkomfort

1:1 Vollzugriff auf die Bedienoberfläche des ECOS. Nutzen Sie 100% um Ihren ECOS per Handy, Tablet, PC oder Laptop fernsteuern zu können. Modernste ECOS-Technologie macht Push-Nachrichten über Apple-Watch ebenfalls möglich.

13. 3D-Smartphone Bedienoberfläche

BIONIC+
Technologie (Smartphone)

High-Level Smartphone-Komfort
3D-Objekte & 3D-Icons mit Smartphone-Wischfunktion.

Höchster Bedienkomfort

Smartphone-Technologie mit 3D-Icons die Echtzeitdaten anzeigen. 3D-Objekte gestalten die Bedienung am 7 Zoll Echtglas-Farb-Touch-Display zu einem Erlebnis. Mit einer einzigartigen Wischfunktion fällt unzähliges blättern weg.

14. Videoanleitung & digitale Betriebsanleitung

DIGITAL INSTRUCTIONS+
Technologie (Instructions)

Smarte digitale Anleitungen
Videoanleitungen & digitale Anleitung mit Hyperlinks.

Höchster Bedienkomfort

Smarte Kurzvideos beschreiben innovativ unterschiedliche Einstellungen. Eine digitale Betriebsanleitung ersetzt das Handbuch. Das Inhaltsverzeichnis ist mit Hyperlinks versehen, um direkt zum gewünschten Thema zu gelangen.

15. Ergonomische Funktionsbereiche

ERGONOMICS+
Technologie (Ergonomics)

Hocheffiziente Ergonomie
Höhere Wirkungsgrade & Energieeffizienz mit Ergonomie.

PATENTIERT
Patent-Nr. EP3789670B1

Höchste Energie- u. Kosteneinsparung

Die ergonomischen Geometrien bei der Brennkammerwandung, den Brennkammersteinen u. Glutbetthöhenüberwachung sorgen für hocheffiziente Wirkungsgrade und vermeiden aktiv Schlackenbildung (ineffiziente Verbrennung)

16. ECO Energiespar-Komponenten

ENERGY EFFICIENT +
Technologie (Energy Efficient Components)

Energiesparende Komponenten
Energieeffizient & Kostensparende Komponenten.

Höchste Energie- u. Kosteneinsparung

Mit Energiesparkomponenten wie z.B. Energiespar-Keramikzünder (ca. 1200 Watt Einsparung), EC-Saugzuggebläse (bis 45% weniger Stromverbrauch), ECO-Antriebsmotor für gesamte Reinigung (nur 0,05 kW Antriebsleistung) und die ECO-Getriebemotoren für Zellradschleuse und die Förder- u. Stokerschnecke (nur 0,15 kW Antriebsleistung).

OFFIZIELL EINMALIG - VORTEILE DER ECOS-TECHNOLOGIE

Der Hybrid-Biomassekessel ECOS setzt mit seinen einzigartigen Vorteilen neue Standards am Biomasse-Heizkesselmarkt

17. Ergonomisches 180° -Drehrostsystem

PATENTIERT
Patent-Nr. EP3789670B1

ROTATING GRIDS+
Technologie (Drehroste)

Hocheffizientes Drehrostsystem

2fache Impuls-Abklopfmechanik & 4fache Brecherfunktion.

Höchste Energie- u.
Kosteneinsparung

Diese ergonomische dreiteilige Drehrostsystem verfügt über eine 4fache-Brecherfunktion mit Dichtlippensystem und einer 2fachen-Impuls-Abklopfmechanik, die die Perforierungen der Drehroste zusätzlich reinigt.

18. Vollautomatische Rauchgasrezirkulation

PATENTIERT
Patent-Nr. EP3789671B1

RGR+
Technologie (RGR)

Vollautomatische Rezirkulation

Serienmäßig mit innovativer Regelungsmechanik.

Höchste Energie- u.
Kosteneinsparung

Hocheffizient geregelte Rauchgas-Rezirkulation (RGR+) mit innovativer Mechanik (Primärluftversorgung), die Schlackenbildung verhindert, die Emissions- und Staubwerte deutlich verbessert, für einen maximalen Wirkungsgrad.

19. Frischluft- Regelschieber

CONTROL SLIDE+
Technologie (Regelschieber)

Vollautomatische Frischluftregelung

Primäre und Sekundäre Frischluft vollautomatisch geregelt.

Höchste Energie- u.
Kosteneinsparung

Vollautomatisch geregelte Frischluftregelschieber mit jeweiligen Frischluftkanälen für den Primär- und Sekundärbereich sorgen für eine perfekte Frischluftversorgung und damit ideale Emissionen und Wirkungsgrade.

20. Modulare- Technologie

MODUL+
Technologie (Modular)

Smarte Schubladentechnologie

Bis 70% schnellere Wartung möglich.

Höchste
Kosteneinsparung

Moduleinheiten wie z.B. das Drehrostsystem inkl. der Antriebsmotoren, die gesamte untere Antriebsmechanik und die Aschewanne mit Austragungsschnecke können wie Schubladen einfach und schnell herausgezogen werden.

21. Antriebsmechanik im kalten Bereich

COOL AREA+
Technologie (Antriebsmechanik)

Intelligente Positionierung

Schutz vor thermischen Verschleiß durch kühlere Position.

Höchste Energie- u.
Kosteneinsparung

Die Antriebsmechanik ist intelligent im unteren kühleren Bereich angebracht. Damit ist sie keinen hohen thermischen Temperaturen ausgesetzt, und es wird eine effiziente Teileverschleißverringeringung erzielt.



CO₂
neutral

Hackgut ist ein umweltfreundlicher, krisensicherer, heimischer und günstiger Brennstoff. Die Verbrennung von Holz setzt gleichviel CO₂ (Kohlenstoffdioxid) frei, wie die Bäume der Atmosphäre im Verlauf ihres Wachstums entzogen haben. Somit spricht man von CO₂-Neutralität.

OFFIZIELL EINMALIG - VORTEILE DER ECOS-TECHNOLOGIE

Der Hybrid-Biomassekessel ECOS setzt mit seinen einzigartigen Vorteilen neue Standards am Biomasse-Heizkesselmarkt

22. Innovative Impulsabreinigung

IMPULSE CLEANING+
Technologie (Drehroste)

Smart mit Impulsmechanismus
Impuls sorgt für hocheffiziente Aschereinigung.

Höchste Energie- u. Kosteneinsparung

Mit einem innovativen Impulsmechanismus wird während des Reinigungsvorganges der Doppelturbulatoren (Feder- und Spiral-Turbulatoren) sowie des Reinigungskorbes, ein zusätzlicher Impuls zur effizienteren Reinigung umgesetzt.

23. Reinigung im ECOS-Flüstermodus

WHISPER MODE+
Technologie (Reinigung)

Reinigungsvorgang im Flüstermodus
Geräuschreduzierter Reinigungsprozess.

Innovativer Komfort

Ein einziger kleiner ECO-Antriebsmotor treibt sehr effizient und sparsam (0,05 kW!) die gesamte Reinigungsmechanik des ECOS an. Damit wird ein geräuschreduzierter Reinigungsprozess im Flüstermodus umgesetzt.

24. Schnellverschlüsse für Turbulatoren

QUICK RELEASE+
Technologie (Aufnahmealterungen)

Schnell & sicher befestigen
Kostensparnis durch innovative Aufnahmealterungen.

Hocheffizient und Innovativ

Innovative Aufnahmealterungen ermöglichen die Montage oder Demontage der Doppelturbulatoren innerhalb von Sekunden, durch eine Schnellverschlusstechnologie. Bei der Montage drehen sich die Turbulatoren durch ihr Eigengewicht in die Aufnahmealterungen. Durch diese Zeitersparnis lassen sich auch Technikerkosten einsparen.

25. Drehmomentstützen (Dreipunktlagerung)

THREE-POINT+
Technologie (Drehmomentstütze)

Innovativ, sicher u. geräuschlos
Geräusch-Absorbierenaufsätze verhindern Lärm.

Innovativer Komfort

Innovative dreipunktgesicherte Drehmomentstütze, die Verwindungen und Geräuschentwicklungen (Geräusch-Absorbierenaufsätze) effizient verhindert.

26. Selbstabdichtende Übergangsschnecke

SELF SEALING+
Technologie (Übergangsschnecke)

Clever mit Asche selbstdichtend
Patenterte Technologie ohne Verschleißanfälligkeit.

PATENTIERT
Patent-Nr. EP3792551B1

Hocheffizient und Innovativ

Innovative und selbstabdichtende Übergangsschnecke mit integriertem Gegenlauf, die die Asche aus dem Wärmetauscher mit der Asche der Brennkammer zusammen führt, und die beiden Bereiche 100% voneinander abdichtet.



Bedienkomfort - Highlights ansehen



Technische - Highlights ansehen

INTELLIGENTE REGELUNG **ECO-SMARTTRONIC+**

Vollautomatisch wird der perfekte Verbrennungszustand, trotz unterschiedlicher Brennstoffe, dauerhaft erreicht

NEU

bei Sommerauer



- ✓ Anschlussmöglichkeit von min 30 Heizkreise, 5 Warmwasserspeicher (Boiler), 5 Pufferspeicher und 5 Kombipufferspeicher, 5 Solaranlagen
- ✓ SmartHome Anbindungen (z.B. Loxone) sind möglich. Solaranlage lässt sich ideal einbinden
- ✓ Fernbedienung der Anlage über Raumbediengerät, PC (Wohnraum) oder via App (unterwegs) mit dem Handy, Tablet oder Laptop

EXAKTE VERBRENNUNGSREGELUNG

Mit der durchdachten **ECO-Smarttronic+** Regelung lässt sich der ECOS individuell und sehr intuitiv regeln.

- ✓ Innovative Regelung der Wärmeverteilung und Verbrennung
- ✓ Sehr einfache und intuitive BIONIC-Bedienung über ein 7" Echtglas-Multifunktions-Touch-Display
- ✓ Parameter sind über aktive Icons individuell zusammenstellbar
- ✓ Wärmeverteilung nach automatischer Anleitung (Wizard) eingeben, fertig! Verbrennungsparameter sind im Hintergrund automatisch programmiert
- ✓ Exakte Echtzeit-Verbrennungsregelung durch Lambdaregelung mittels Lambdasonde
- ✓ Neue wettergesteuerte Heizfunktionstechnologie **ECO+** (Verschleiß, Brennstoff, Betriebsstunden sparen)

SMART HOME - FLEXIBLE LÖSUNG DER ZUKUNFT

Erleben Sie sicheres, komfortables und intelligentes Wohnen mit den individuellen Sommerauer Smart-Home Möglichkeiten



SPRACHSTEUERUNG DES ECOS ÜBER AMAZON ALEXA

Sie steuern Ihren ECOS sehr bequem über eine Spracheingabe und genießen damit höchsten Komfort

NEU
bei Sommerauer



„Alexa, mach mir das Wohnzimmer 2 Grad wärmer“



VOICE CONTROL+

Intuitive Bedienung mit Spracheingabe!

SCHNELL, EFFIZIENT UND SEHR BEQUEM
Der ECOS verfügt über eine Schnittstellentechnologie, die es Ihnen ermöglicht, z.B. über Amazon Alexa per Sprachbefehl verschiedene Funktionen kinderleicht umzusetzen.

- ✓ Die Raumtemperatur lässt sich nach Belieben verändern. Sagen Sie Alexa welche Temperatur Sie bevorzugen, dann stellt sich der ECOS automatisch darauf ein
- ✓ Fragen Sie nach den aktuellen Werten der Außentemperatur, des Luftdrucks, der Luftfeuchte, der Winddaten, des Sonnenscheins und der Bewölkung, sowie die minimale und maximale Tagestemperatur der nächsten Tage. Der ECOS stellt die Daten für Alexa zur Verfügung



Beispielabbildung

KOMFORTABLE MOBILITÄT: SOMMERAUER-APP MIT 1:1 VOLLZUGRIFF

Kinderleichte Online-Fernbedienung mit 1:1 Vollzugriff auf Ihre ECOS-Hybrid-Biomasse-Heizanlage von Sommerauer

NEU

bei Sommerauer

1:1 Vollzugriff auf die Bedienoberfläche des ECOS!

Push-Nachrichten auf Apple-Watch möglich!

FULL REMOTE ACCESS+

Technologie (APP)



DIE KOMFORTABLE SOMMERAUER-APP

Mit der innovativen und übersichtlichen Sommerauer-APP können Sie individuell Ihre Heizanlage von überall auf der Welt einfach und schnell überprüfen, Änderungen vornehmen und fernwarten (Vollzugriff!)

- ✓ Neue Sommerauer-APP: Alles im Blick und steuerbar per Smartphone, Tablet oder PC
- ✓ Statusmeldungen werden automatisch an den User übermittelt (z.B. per Mail oder SMS)
- ✓ Heizanlagen-Zustandswerte (z.B. Heizzeiten und Temperaturen) sind blitzschnell veränder- oder abrufbar. Push-Nachrichten auf Apple-Watch möglich
- ✓ Keine zusätzliche Hardware notwendig!
- ✓ Intuitive und einfache Fernbedienung Ihrer Sommerauer-Biomasse-Heizanlage (z.B. Heizkreise ein- oder ausschalten)

- ✓ Individuelle Benennung der verschiedenen Heizkreise
- ✓ Mailversand auf mehrere Mailadressen möglich
- ✓ Sichere Internetverbindung bei Vollzugriff auf Anlage

MIT SOFTWAREASSISTENT WIZARD KINDERLEICHTE INBETRIEBNAHME

Mit dem automatischen Assistenten (Wizard) wird man schnell und zuverlässig durch die Inbetriebnahme geführt

NEU

WIZARD+
Technologie (Inbetriebnahme)

Bis zu 40% schnellere Inbetriebnahme möglich!

PATENTIERT
Patent-Nr. EP3789685B1

INTELLIGENTE VEREINFACHUNG DER INBETRIEBNAHME MIT EINEM SOFTWAREASSISTENTEN

Mit dem Softwareassistenten des ECOS wird der Techniker schnell, logisch und zuverlässig mit einem automatisierten Dialog durch die Inbetriebnahme geführt. Wie bei der Erstinbetriebnahme eines Handys fragt der Wizard z.B. automatisch ab, wie viele Heizkreise, Puffer, Boiler und Module benötigt werden. Nach der jeweiligen Eingabe des Technikers entstehen automatisch die dazugehörigen Icons in der richtigen Anzahl. Innerhalb von Sekunden wird somit fehlerfrei die softwaretechnische Inbetriebnahme durchgeführt. Damit wird automatisch die Software mit der Hardware verheiratet und final verknüpft! Diese Technologie spart Zeit und somit bares Geld, verhindert Fehler und führt kinderleicht durch die Inbetriebnahme.



✓ Automatischer Softwareassistent der schnell, logisch und zuverlässig durch die Inbetriebnahme führt. Das spart Zeit, Geld und verhindert Fehler

✓ Durch den innovativen Softwaredialog mit dem Inbetriebnahmeassistenten ist die Inbetriebnahme und die Einstellung der Wärmeverteilung kinderleicht

✓ Softwareassistent, wie man ihn bereits aus der Smartphone-Technologie kennt

✓ Intuitiv und selbsterklärend in einem automatisierten Prozess, der Software und Hardware verheiratet!

ALTERNATIVE SYSTEME

✗ Bei alternativen Inbetriebnahmen kann es sein, dass die Menüführung nicht automatisiert ist. Damit steigt die Gefahr, dass man umständlich durch das Menü blättern muss, wodurch es zu falschen Einstellungen in der Wärmeverteilung und am Kessel kommen kann. Eine umständliche Bedienoberfläche und Korrekturen bei der Inbetriebnahme kosten unnötig Zeit und Geld. Ebenso kann es vorkommen, dass bei alternativen Inbetriebnahmen die Software und Hardware, innerhalb der Inbetriebnahme, nicht automatisch miteinander verknüpft werden.

AUTOMATISCHE BRENNSTOFFERKENNUNG UND BRENNSTOFFREGELUNG

Pellets oder Hackgut werden vom ECOS automatisch erkannt und Feuchtigkeitszustände perfekt verarbeitet

NEU
bei Sommerauer

ECO AUTOMATIC FUEL+
Technologie (KI)

Vollautomatisch höchste Energieeffizienz bei unterschiedlichem Brennstoff!

VOLLAUTOMATISCHE BRENNSTOFFERKENNUNG MIT HÖCHSTER ENERGIEEFFIZIENZGEWINNUNG

Weltweit modernste ECOS-Technologie erkennt den Brennstoff vollautomatisch und stellt perfekte Verbrennungsbedingungen in unterschiedlichen Brennstoff-Feuchtigkeitsbereichen selbstständig ein.

✓ ECOS-Technologie erkennt vollautomatisch ob Pellets oder Hackgut verbrannt werden und stellt den Automatikbetrieb ideal darauf ein

✓ Brennstoffzustände wie z.B. sehr trocken, normal feucht u. feucht werden selbstständig erkannt u. perfekt mit höchster Energieeffizienz verarbeitet

✓ Hohe Brennstoffausnutzung und Kostenersparnis mit perfekter emissionsarmer Hybrid-Verbrennung

✓ Gleichbleibend höchster Wirkungsgrad, trotz unterschiedlicher Brennstoffqualitäten

VIDEOANLEITUNG AM 7 ZOLL ECHTGLAS-TOUCH-DISPLAY

Das User-Interface mit seiner innovativen Smartphone-Technologie wird über Kurzvideos sehr verständlich erklärt



- Sprachsteuerung z.B. Alexa
- SmartHome-Anbindung

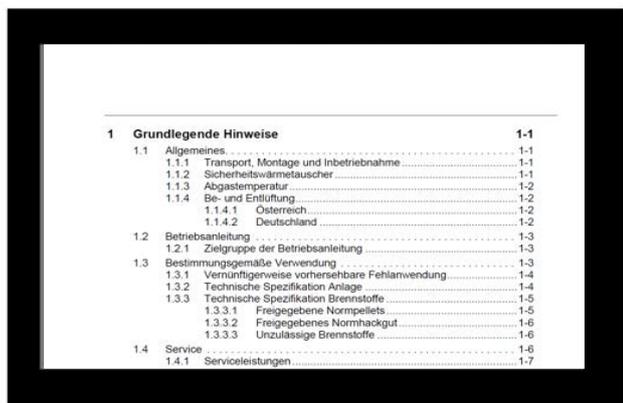
DIE SMARTE VISUELLE LÖSUNG PER VIDEOANLEITUNG

Durch die smarten Kurzvideos auf dem ECOS-Touch-Display erfahren Sie sehr effizient und spielerisch mit welchen neuen Funktionen der ECOS ausgestattet ist und wie diese in der Anwendung umgesetzt werden.

- ✓ Einstellungsmöglichkeiten werden direkt durch ein individuelles Video dargestellt
- ✓ Die Videos sind aus der Sicht des User gedreht, damit man die Funktionen nachtippen kann
- ✓ Intuitives Lernen der Touch-Display-Bedienelemente mit einem anschaulichen Video

DIGITALE BETRIEBSANLEITUNG MIT SUCH- UND ZOOMFUNKTION

Mit der innovativen digitalen Betriebsanleitung entfällt das mühsame Suchen nach den gewünschten Themen im Handbuch



| | | |
|----------|---|------------|
| 1 | Grundlegende Hinweise | 1-1 |
| 1.1 | Allgemeines | 1-1 |
| 1.1.1 | Transport, Montage und Inbetriebnahme | 1-1 |
| 1.1.2 | Sicherheitswärmetauscher | 1-1 |
| 1.1.3 | Abgastemperatur | 1-2 |
| 1.1.4 | Be- und Entlüftung | 1-2 |
| 1.1.4.1 | Osterreich | 1-2 |
| 1.1.4.2 | Deutschland | 1-2 |
| 1.2 | Betriebsanleitung | 1-3 |
| 1.2.1 | Zielgruppe der Betriebsanleitung | 1-3 |
| 1.3 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 1-3 |
| 1.3.1 | Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung | 1-4 |
| 1.3.2 | Technische Spezifikation Anlage | 1-4 |
| 1.3.3 | Technische Spezifikation Brennstoffe | 1-5 |
| 1.3.3.1 | Freigegebene Normpellets | 1-5 |
| 1.3.3.2 | Freigegebenes Normhackgut | 1-6 |
| 1.3.3.3 | Unzulässige Brennstoffe | 1-6 |
| 1.4 | Service | 1-6 |
| 1.4.1 | Serviceleistungen | 1-7 |

INNOVATIVE DIGITALE BETRIEBSANLEITUNG

Mit der digitalen Betriebsanleitung von Sommerauer finden Sie sofort und prozesssicher die gewünschte Information direkt an Ihrem Touch-Display. Damit sparen Sie Zeit und sind effizient in der Umsetzung.

- ✓ Direkter digitaler Zugriff auf die Betriebsanleitung am Multi-Farb-Touch-Display des ECOS
- ✓ Das Inhaltsverzeichnis ist mit Hyperlinks versehen, mit denen Sie sofort zur individuellen Seite und zum gewünschten Thema gelangen. Das sorgt für eine große Zeitersparnis, sehr einfaches navigieren und höchsten Bedienkomfort!
- ✓ Mit der innovativen Wischfunktion entfallen Pfeiltasten. Somit ist ein sehr komfortables Blättern gewährleistet

INTELLIGENTE WETTERDATEN-ENERGIESPARFUNKTION **ECO+**

Durch modernste digitale Steuerungstechnologie kann der neue ECOS noch effizienter zeitlich vorausschauend heizen

NEU

bei Sommerauer

Vorausschauend heizen! Stunden sind individuell einstellbar.



MIT NEUER WETTERVORHERSAGETECHNOLOGIE **ECO+** NOCH EFFIZIENTER HEIZEN UND GELD SPAREN!

Mit der weiterentwickelten Energiesparfunktion **ECO+** werden Wettervorhersagedaten in der Steuerung ausgewertet, der ECOS reagiert intelligent Stunden im Voraus. Somit kann er über Wetterdaten aus dem Internet in die Zukunft sehen und dies energiesparend nutzen. Dadurch sparen Sie effektive Kosten und heizen extrem energieeffizient!

- ✓ Beispielsweise wird bei einem vorhergesagten Temperaturanstieg laut Wettervorhersage eine Absenkung der Pufferladung eingeleitet (Energie gespart) und die effiziente Solaranlage aktiviert
- ✓ Mit diesem intelligenten Wärmemanagement können viele unnötige Betriebsstunden, enorme Mengen an Brennstoff und unnötiger Verschleiß an mechanischen und elektrischen Teilen eingespart werden!
- ✓ Es werden die aktuellen Werte von Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchte, Winddaten und Bewölkung sowie die minimale und maximale Tages-Temperatur der nächsten Tage ausgewertet und von der **ECO+** - Funktion effektiv und energieeffizient verarbeitet



ERGONOMISCHES DREHROSTSYSTEM (3-FACHE DREHROSTE)

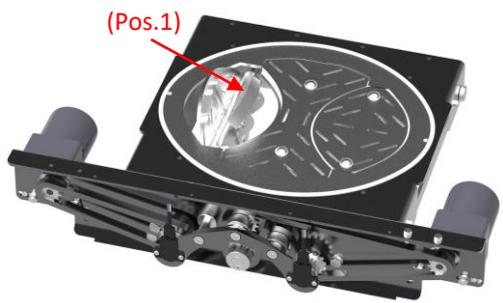
Dadurch wird dauerhaft der perfekte Verbrennungszustand und die optimalste Abreinigung, inkl. Gluterhaltung erreicht

NEU Mit 2facher Impuls-Abklopfmechanik und Anti-Luftsträhnen-Rostlippen!
ROTATING GRIDS+

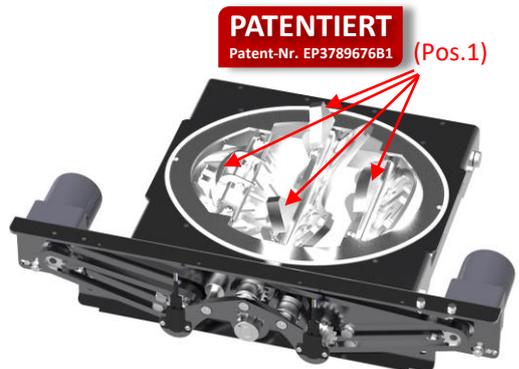
PATENTIERT
 Patent-Nr. EP3789670B1



- Drehrostpositionen im Regelbetrieb
- Alle Drehroste geschlossen



- Reinigung im Regelbetrieb mit Gluterhaltung
- 3. Drehrost offen, Drehrost auf Einschubseite und mittlerer Drehrost zur Gluterhaltung geschlossen



PATENTIERT
 Patent-Nr. EP3789676B1 (Pos.1)

- Universalreinigung im Stillstand
- Alle Drehroste offen

INTELLIGENT UND EFFIZIENT
 Ergonomische 180-Grad Drehrosttechnologie zur optimalen Primärluft-Durchströmung und somit dem idealen Verbrennungszustand.
 Mit einem 3-Fach-Drehrostsystem erreicht man eine perfekte Asche-Abreinigung (Teilabreinigung im Gluterhaltungsbetrieb oder Universalabreinigung). Ein einfacher mechanischer Aufbau macht die modulare Drehrosteinheit sehr robust, zuverlässig und langlebig.

✓ Ergonomische Formgebung "OHNE TOTECKEN", somit wird der komplette Brennstoff perfekt mit Primärluft durchströmt und ein idealer Verbrennungszustand erreicht (u.a. Heizeffizienz)

✓ Eine 3-fache Drehrost-Abreinigungswirkung der Asche, mit Gluterhaltungs- und Fliehkraftfunktion

✓ Hocheffiziente 2fache Impuls-Abklopfmechanik (Pos.1) für 3 Drehroste, zur perfekten Reinigung!

✓ Aschereinigung bei laufender Heizanlage möglich

✓ Durch Gluterhaltung über 2 Drehroste keine externe Zündung notwendig (spart bis zu 90% an Zündenergie!). Somit Verschleißminderung des Zündstabes und deutliche Stromersparnis

✓ Nach der Aschereinigung während des Betriebs in Gluterhaltung, extrem schnell wieder auf voller Leistung

✓ 4fache Brecher-Funktion für eine perfekte Universalabreinigung von Aschebestandteilen/Schlacken und Fremdkörpern

✓ Durch Rostlippen sind die Spalten zwischen den Drehrosten absolut dicht (keine Luftsträhnen)

✓ Mit modernster CFD-Simulationstechnologie und jahrelangen Intensivtests entwickelt, um eine optimale Prozesssicherheit zu gewährleisten

ALTERNATIVE SYSTEME

✗ Alternative Drehrostsysteme können auch nicht ergonomisch sein und haben damit, durch ihre rechteckige Geometrie, nachteilige Ecken. Dort kann es vorkommen, dass die Primärluft den Brennstoff nicht optimal durchströmt. An diesen Ecken (sog. "TOTECKEN") kommt es zu einer Schlackenbildung, die für eine schlechtere Verbrennung, u.a. bezogen auf den Wirkungsgrad, auch zu Störungen und Standzeiten der Heizanlage führen kann. Falls alternative Drehroste über keine Dichtlippen verfügen, kann es sein, dass durch die Spalte zwischen den Drehrosten, Luftsträhnen hindurch strömen, die einen negativen Einfluss auf die gesamte Verbrennung bzgl. Wirkungsgrad und Emissionswerte haben. Bei alternativen Drehrosten ohne Abklopfmechanik, kann es vorkommen, dass in den Perforierungen der Drehroste, nach dem Abkippprozess, noch Restmaterial der Asche oder unverbranntes Material hängen bleibt und damit die Luftzirkulation durch die Perforierungen beeinträchtigt wird. Dies kann zu schlechteren Verbrennungswerten der Heizanlage führen.

ERGONOMISCHE MODUL-BRENNKAMMERSTEINE

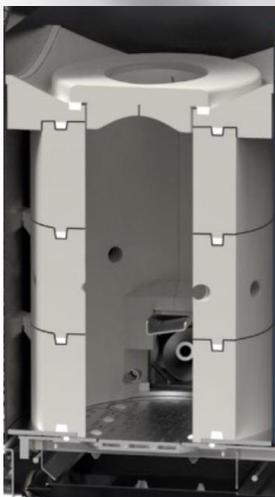
Ergonomisches System sorgt für perfekte Verbrennungszustände in der Brennkammer des ECOS

NEU

Hocheffiziente ergonomische Form und wartungsfreundliche modulare Bauweise!

PATENTIERT

Patent-Nr. EP3789670B1



LEISTUNGSSTÄRKE DURCH ERGONOMIE

Die ergonomischen Hochtemperatur-Siliziumkarbid-Brennkammersteine wurden mit modernster CFD-Simulationstechnologie entwickelt, sind extrem verschleißfest und machen die Luftführung in der Brennkammer vollständig dicht.

- ✓ Hocheffiziente, CFD-berechnete Sekundärluftdüsen in den Brennkammersteinen zur Erzeugung von idealer Sekundärluft-Turbulenz, die niedrigste Emissionen bewirkt
- ✓ Sehr wartungsfreundlich durch modularen Aufbau (Formsteine können einzeln entnommen werden)
- ✓ Lange Lebensdauer der Hochtemperatursteine durch höchste Temperaturbeständigkeit
- ✓ Durch Ergonomie ideale Anpassung an wechselnde Brennstoffe (Hackgut oder Pellets)
- ✓ Die ergonomische Formgebung sorgt für erhöhte Wartungsfreundlichkeit und beste Leistungswerte
- ✓ Niedrigste Emissionswerte und optimaler Ausbrand durch optimale Bedingungen in der Brennkammer. Keine "Totecken", dadurch perfekte Luftzufuhr in alle Bereiche der Drehrostoberfläche. Nicht ideal verbrannter Brennstoff in den Ecken wird somit vermieden
- ✓ Abdichtung durch innovative Ascheablagerung an den Spalten zwischen den Brennkammersteinen und der Bodenplatte des Drehrostsystems
- ✓ Integrierte Schräge zum Abkehren von möglicher Flugasche auf den Drehrostbereich

ALTERNATIVE SYSTEME

- ✗ Sollten alternative Verbrennungssysteme über einen Brenner und Brennkammersteine mit Ecken (sog. "TOTECKEN") verfügen, kann es vorkommen, dass diese von der Primärluft nicht optimal durchströmt werden. Der dort vorhandene Brennstoff wird nicht ideal verbrannt und es kann zu einer Schlackenbildung kommen, die schlechte Verbrennungswerte, einen niedrigeren Wirkungsgrad und damit eine schlechtere Performance der Heizanlage fördert.

ERGONOMISCHE BRENNKAMMERFORM ERHÖHT WIRKUNGSGRAD

Die intelligente neue Formgebung der Brennkammerwandung erhöht den Wirkungsgrad des ECOS

NEU

PATENTIERT
Patent-Nr. EP3789670B1



u.a. Neue Geometrie erhöht Wirkungsgrad!

INNOVATIVE FORMGEBUNG ERHÖHT WIRKUNGSGRAD

Die neue innovative und CFD-berechnete Brennkammergeometrie des ECOS, mit der schrägen Brennkammerwandung (Pos.1), sorgt für einen effektiven höheren Wirkungsgrad.

- ✓ Ein höherer Wirkungsgrad wird durch eine neue ergonomische Brennkammergeometrie (CFD-berechnet und langjährig getestet) erreicht
- ✓ Der gasförmige Volumenstrom wird durch die ergonomisch schräge Brennkammerwandung mit einer gleichmäßigen Geschwindigkeit gezielt zu den Wärmetauscherrohren geführt. Dadurch entsteht eine gleichmäßige Wärmeverteilung der einzelnen Wärmetauscherrohre bzw. der betreffenden Wärmetauscherflächen. Die Abgastemperatur wird somit gesenkt und der Wirkungsgrad erhöht

ALTERNATIVE SYSTEME

✗ Bei alternativen Systemen, bei denen die Brennkammerwandung gerade ist, kann es vorkommen, dass der bei der Verbrennung entstehende Volumenstrom, mit ungleichmäßiger Geschwindigkeit in Richtung der Wärmetauscherrohre zieht. Damit kann es vorkommen, dass keine optimale Abgastemperatur und kein optimaler Wirkungsgrad erzielt wird. Diese Vorgänge können die Heizanlage schlechter performen lassen.

ENERGIESPARENDEN UND SCHNELLES ECO-ZÜNDEN

Der zuverlässige, lautlose, schnelle und energiesparende **ECO**-Keramikzünder ist hocheffizient und spart Kosten

NEU
bei Sommerauer



EFFIZIENTER UND SPARSAMER ECO-ZÜNDVORGANG

Der geräuschlose Energiespar-Keramikzünder sorgt für eine zuverlässige und sparsame Zündung des Brennstoffes, wodurch kein aufwändiges und teures Heißluftgebläse mehr benötigt wird

✓ Reduzierung der Leistungsaufnahme von ca. 1500 auf 250 Watt sorgt für über 1200 Watt Einsparung!

- ✓ Maximale Energieeinsparung durch extrem schnelle Zündung (<3min!) und geringere Leistungsaufnahme (kein Heißluftgebläse notwendig)
- ✓ Geräuschloser und sicherer Betrieb mit integrierter Zündüberwachung
- ✓ Energieeinsparung von über 90%

ALTERNATIVE SYSTEME

✗ Sollten alternative Systeme die Zündung des Brennstoffes über Heißluftgebläse umsetzen, wird damit mehr Energie verbraucht, sie sind teurer in der Anschaffung und lauter in ihrer Funktionsweise.

VOLLAUTOMATISCHE WÄRMETAUSCHERREINIGUNG ALLER ZÜGE

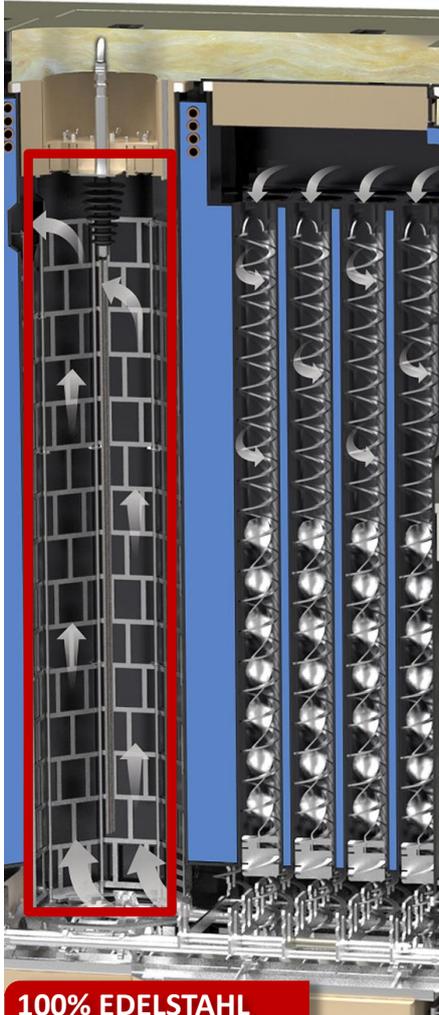
Hitzebeständige Doppelturbulatoren reinigen ab dem 1. Zug und sorgen für eine ideale Reinigung

NEU

bei Sommerauer

ECOS-Flüstermodus mit Impulsabreinigung & Doppelturbulatoren

+ E-Filter-Kammer wird autom. gereinigt



100% EDELSTAHL

Gesamte untere Antriebsmechanik
+ Reinigungskorb und Doppelturbulatoren

PATENTIERT
Patent-Nr. EP3789670B1

HÖCHSTER KESSEL-WIRKUNGSGRAD MIT MAXIMALER BRENNSTOFFERSPARNIS DURCH EFFIZIENTE REINIGUNG AB DEM 1. ZUG! NUN AUCH IM ECO-FLÜSTERBETRIEB!

Ohne jeglichen Wartungsaufwand werden alle Wärmetauscherrohre vollautomatisch gereinigt. Eine Brennstoffersparnis mit höherem Wirkungsgrad sind das Ergebnis. Thermische Belastungen werden minimiert, da die gesamte Mechanik der Wärmetauscherreinigung im unteren bzw. kalten Bereich verbaut ist.

- ✓ Ein höherer Wirkungsgrad wird aufgrund sauberer Wärmetauscher-Heizflächen erreicht
- ✓ Brennstoffersparnis aufgrund der vollautomatischen Reinigung der Wärmetauscherrohre ab dem 1. Zug
- ✓ Mit speziellen Feder- und Spiralturbulatoren wird die durchströmende Rauchgastemperatur niedrig gehalten und somit ein hoher Wirkungsgrad erzeugt
- ✓ Antriebsmechanik ist im unteren bzw. kühleren Bereich verbaut. Dadurch geringere thermische Belastungen der Antriebsmechanik und somit höhere Lebensdauer
- ✓ Flugascherückstände fallen ab dem 1. Zug durch die Reinigungsfedern gezielt in die Ascheschnecke und werden zur Aschebox befördert
- ✓ Mit nur einer Ascheaustragungsschnecke wird die Flug- und Rostasche in die vollintegrierte Aschebox transportiert
- ✓ Aufgrund des speziellen ECOS-Flüstermodus ist der Reinigungsvorgang lautlos und kaum wahrzunehmen

ALTERNATIVE SYSTEME

- ✗ Sollte ein alternatives System im 1. Zug nicht automatisch gereinigt werden, kann es zu einem geringeren Wirkungsgrad und damit auch zu einem höheren Brennstoffverbrauch der Heizanlage kommen.
- ✗ Reinigungsmechanik, die im oberen bzw. heißeren Bereich verbaut wurde, ist einer höheren thermischen Belastung (Temperaturbelastung durch heißen Volumenstrom) ausgesetzt und hat somit eine geringere Lebensdauer.
- ✗ Verwenden alternative Systeme normale Reinigungsfedern, die die Wärmetauscherrohre nicht optimal reinigen sollten, könnte es zu einem schlechteren Wirkungsgrad und damit zu einem höheren Teileverschleiß kommen.
- ✗ Alternative Systeme können über Reinigungsmechaniken verfügen, die lautstark, somit störend wahrzunehmen sind.

NEUE ANTRIEBSMECHANIK IM KALTEN BEREICH MIT ECO-FLÜSTERBETRIEB

Die Antriebsmechanik ist extrem leise und intelligent im kühleren, unteren Bereich des ECOS angebracht

NEU

bei Sommerauer



100% EDELSTAHL

Gesamte untere Antriebsmechanik
+ Reinigungskorb und Doppelturbulatoren

Mechanik unten, mit ECO-Flüstermodus!

VERSCHLEISSREDUKTION MIT INTELLIGENTER POSITION

Die Mechanik der Heizanlage ist im unteren bzw. kühleren Bereich der Anlage angebracht (z.B. Wärmetauscherreinigungsmechanik, Antriebsmechanik für Schubboden, Mechanik für E-Filter Reinigungskorb und Antriebswellen). Sie läuft im **ECO-Flüsterbetrieb!**



Antriebsmechanik ist keinen hohen Temperaturen ausgesetzt (thermische Belastung extrem geringer)



Verschleiß an mechanischen Teilen verringert sich um ein vielfaches!

PATENTIERT

Patent-Nr. EP3789670B1



Durch die Aufnahmehalterungen (**Pos. 1**) im unteren, kühleren Bereich, dreht sich bei der Montage des jeweiligen Federturbulator inkl. des Spiralturbulator (Doppelturbulator) die Spirale durch ihr Eigengewicht automatisch in die Aufnahmesteg und ist dadurch fixiert und gesichert. Somit braucht man keine seitliche Öffnung der wasserdurchspülten Außenwand, die Wärmetauscherfläche und damit Leistung mindern würde

ALTERNATIVE SYSTEME



Reinigungsmechanik (z.B. Wärmetauscherreinigung), die im oberen bzw. heißeren Bereich verbaut wurde, ist einer höheren thermischen Belastung (Temperaturbelastung durch heißen Volumenstrom) ausgesetzt und hat somit eine geringere Lebensdauer. Damit könnte der Teileverschleiß und die Kosten für Ersatzteile steigen.

SELBSTABDICHTENDE UND PATENTIERTE ÜBERGANGSSCHNECKE

Die eigenentwickelte Übergangsschnecke verfügt über einen integrierten Gegenlauf, der die Schnecke abdichtet

NEU

PATENTIERT

Patent-Nr. EP3792551B1



Beispieldarstellung

INNOVATIVE ÜBERGANGSSCHNECKE

Mit der Übergangsschnecke wird die Asche aus dem Wärmetauscher mit der Asche der Brennkammer zusammen geführt, dichtet aber die beiden Bereiche zuverlässig voneinander ab.



Übergangsschnecke mit integriertem Gegenlauf, die zu 100% abdichtet

ALTERNATIVE SYSTEME



Falls alternative Systeme zwischen den beiden Ascheschnecken, die einen unterschiedlich großen Durchmesser haben, ein Übergangsstück verwenden, dass mit einem Gleitlager ausgestattet ist, kann dadurch ein großer Verschleiß, durch Fremdkörper im Brennstoff, Schlacke in der Asche und hoher Temperatur (Glut) bei einer Reinigung, entstehen. Somit könnten Mehrkosten für das defekte Übergangsstück vorprogrammiert sein. Sollte ein alternatives System über eine Klappe, als Trennung zwischen dem Übergang, verfügen, könnte es zu nicht 100% geschlossenen Stellen kommen, die einen negativen Einfluss auf die Verbrennungsqualität haben könnten.

HOCHEFFIZIENTE VOLLAUTOMATISCHE RAUCHGAS-REZIRKULATION

Weltweit erste serienmäßige und hocheffizient geregelte Rauchgas-Rezirkulation (RGR+) für Primärluft

NEU

RGR+
Technologie (Rezi)



Offizieller Weltrekord am 03. April 2020 als effizientestes Hybrid-Biomasse-Heizsystem (nicht kondensierend) mit 98% Wirkungsgrad in konventioneller Nennlast mit dem Brennstoff Pellets.



EFFIZIENT UND INNOVATIV

Hocheffizient geregelte Rauchgas-Rezirkulation für die Primärluftversorgung. Ein Teil des Abgases wird mit Frischluft vorgemischt und über innovative Luftkanäle dem Feuerungsbereich unter dem Rost zugeführt.

- ✓ Die RGR+ erreicht eine intensive Leistungs- und Verbrennungsoptimierung bei unterschiedlichen Brennstoffen (Hackgut oder Pellets)
- ✓ Der innovative Frischluft-Regelschieber (Pos. C) inkl. Luftstellmotor regelt vollautomatisch den Primär-Frischluftstrombereich. Das heiße Rezi-Rauchgas als auch die Frischluft wird in einem Luftkanal (Pos. A) ideal vermischt unter dem Rost zugeführt. Im Sekundärbereich sorgt ein Frischluft-Regelschieber (Pos. D) für eine vollautomatische Frischluftzuführung mittels eines Frischluft-Stellmotors, und dosiert Frischluft, die über einen Luftkanal (Pos. B) über dem Rost zugeführt wird
- ✓ Dadurch wird eine perfekte Luftversorgung für eine optimale Verbrennung mit maximalen Wirkungsgrad und geringsten Emissionen erzeugt
- ✓ Erzeugung niedrigster Emissions- und Staubwerte, in Verbindung mit der serienmäßigen Lambdaregelung (ideale Verbrennungsbedingungen)
- ✓ Geringere thermische Belastung von Bauteilen durch geringere Verbrennungstemperaturen
- ✓ Innovative Vermeidung von Schlackenbildung durch Unterschreitung der Ascheschmelzpunkte
- ✓ Deutliche Reduzierung der NOx-Emissionen
- ✓ Intelligente und innovative Regelung der perfekten Luftmengen für eine optimale Verbrennung

ALTERNATIVE SYSTEME

- ✗ Sollten alternative Systeme nicht über eine serienmäßig vollautomatische Primär-Rauchgas-Rezirkulation, die über die Steuerung vollautomatisch die Primärluft regelt, verfügen, könnte es bei unterschiedlichen Materialqualitäten zu nicht optimalen Verbrennungswerten kommen, die auch zu Schlackenbildung führen könnte.

MODULINTEGRATION IN DER ECOS-HEIZANLAGE

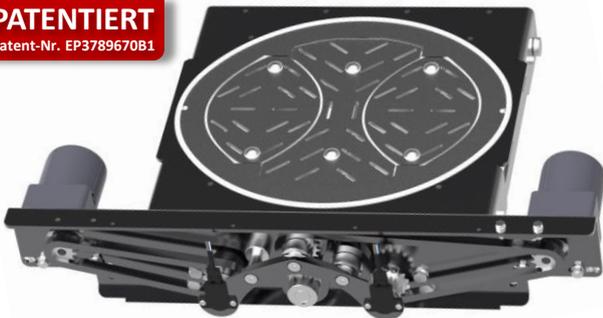
Zeit an Service- und Wartungsarbeiten mit modularem Schubladenprinzip reduzieren und damit Geld sparen!

NEU

Modul+
Technologie (Module)

Bis zu 70% schnellere Wartungen möglich!

PATENTIERT
Patent-Nr. EP3789670B1



Drehrostmodul inkl. Drehroste und Motoren

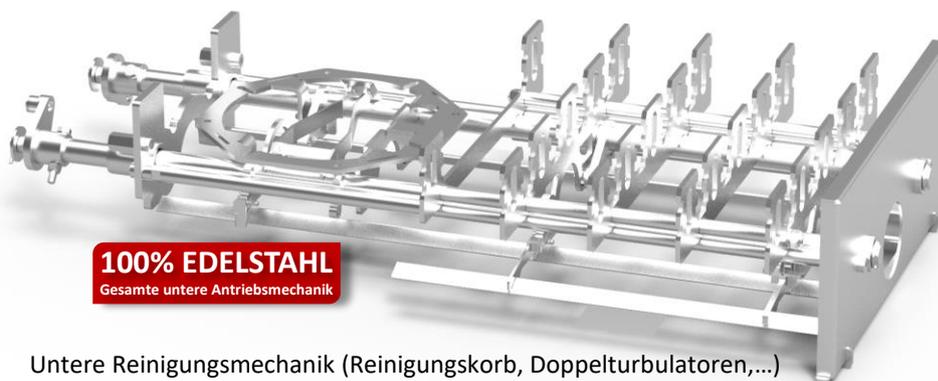
MODULBAUWEISE REDUZIERT MASSIV SERVICEKOSTEN

Die komplette ECOS-Antriebsmechanik im unteren Kesselbereich (u.a. Drehrostmechanik inkl. Drehroste, Wärmetauscherreinigungsmechanik, Antriebsmechanik für Schubboden, Mechanik für E-Filter Reinigungskorb, Antriebswellen, Aschenwanne und Ascheaustragungsschnecke) können im "Schubladenprinzip" schnell und effizient entnommen und wieder eingesetzt werden.

- ✓ Sehr leicht zugängliche Modulbereiche, die durch Schnellverschlüsse montiert oder demontiert werden können
- ✓ Dadurch sind 70% schnellere Wartungs- und Servicearbeiten möglich, die Zeit und Geld sparen
- ✓ Einfacher Aufbau der Mechanik, die unanfälliger ist und geringeren Verschleiß in der Lebensdauer hat



Aschenwanne u. Ascheaustragungsschnecke



100% EDELSTAHL
Gesamte untere Antriebsmechanik

Untere Reinigungsmechanik (Reinigungskorb, Doppelturbulatoren,...)

ALTERNATIVE SYSTEME

- ✗ Sollten alternative Systeme über eine Mechanik verfügen, die kompliziert u. schwer zugänglich aufgebaut ist (viele Zahnräder sind zu demontieren und die Stellungen zu beachten, Drehmomente sind einzustellen oder man muss viele Teile demontieren, um an die betroffene Stelle zu gelangen), könnten Wartungs- und Servicearbeiten meist sehr zeit- und kostenintensiv werden.

VOLLINTEGRIERTER E-FILTER MIT INNOVATIVER REINIGUNG



Bei einem Abscheidegrad über 90% sorgt der E-Filter für niedrigste Staubemissionen, trotz unterschiedlichem Brennstoff

NEU

Über 90% Abscheidegrad & Rauchgas wird gleichzeitig wasserumspült gekühlt!

PATENTIERT

Patent-Nr. EP3789670B1

100% EDELSTAHL
Reinigungskorb



ENERGIE- UND KOSTENEFFIZIENT

Optional integrierter elektrostatischer Partikelabscheider (E-Filter) mit modernster Ionisierungstechnologie!
Kein Rucksacksystem, sondern vollintegriert mit Nutzung der optimal durchspülten Wärmetauscherfläche!

- ✓ Höchste Feinstaub-Abscheidewirkung von über 90%
- ✓ Mit dem Partikelabscheider lässt sich ein Staubwert von bis zu 0,2 mg/MJ erzielen.
- ✓ Es wird eine vollautomatische Abreinigung während der Entaschung in die gemeinsame Aschebox an der Vorderseite der Heizanlage durchgeführt
- ✓ Wasserdurchspülte Wärmetauscherwandung des Partikelabscheiderohrs mit der die zusätzliche Wärmetauscherfläche genutzt, und ein höherer Wirkungsgrad erreicht werden kann!
- ✓ Das Wärmetauscherrohr in dem sich der optional vollintegrierte elektrostatische Partikelabscheider befindet, wird mit einem innovativen Reinigungskorb vollautomatisch gereinigt. Der Reinigungskorb besteht aus hochwertigem Edelstahl.
- ✓ Nachrüstung ist durch Integrierbarkeit jederzeit möglich (geringere Kosten und kein zusätzlicher Platzbedarf!)

ALTERNATIVE SYSTEME

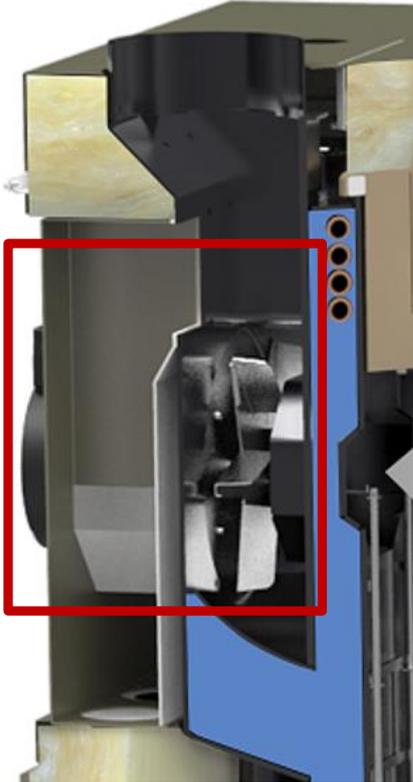
- ✗ Wenn alternative Systeme über elektrostatische Partikelabscheider verfügen, die als Rucksacksystem aufgebaut sind, und damit nicht integriert und wasserumspült in der Heizanlage platziert sind, wird damit keine Wärmetauscherfläche zur Abkühlung des Rauchgases genutzt. Somit entsteht kein positiver Einfluss auf den Wirkungsgrad der Heizanlage. Ein externes optionales E-Filter-Rucksacksystem benötigt mehr Platz, was ein entscheidender Faktor zur Platzierung einer Heizanlage sein könnte.
- ✗ Alternative Systeme könnten keine Abreinigung der Innenwandung, in der der E-Filter platziert wurde, haben. Dies würde zu Verunreinigungen führen, die negativen Einfluss auf die Ionisierung der Fein- und Grobpartikel im Staub, durch den E-Filter, haben könnten.

DREHZAHLGEREGELTES EC-SAUGZUGGEBLÄSE IM ECO-BETRIEB

Niedrigste Emissionen und höchster Wirkungsgrad mit dem hocheffizienten EC-Saugzuggebläse von Sommerauer

NEU

bei Sommerauer



Mit EC bis zu 45% weniger Stromverbrauch

HÖCHSTE SICHERHEIT MIT UNTERDRUCK IM ENERGIE-SPARENDEN ECO-BETRIEB

Extrem leise und mit elektronischer Drehzahlregelung ausgestattet, hat das EC-Saugzuggebläse im ECO-Betrieb bis 45% weniger Stromverbrauch als herkömmliche AC-Saugzuggebläse.

- ✓ Durch stromsparende EC-Saugzugventilatoren im ECO-Betrieb mit elektrischer Drehzahlregelung werden Betriebskosten extrem minimiert
- ✓ Man erreicht bis zu 45% weniger Stromverbrauch als bei herkömmlichen AC-Saugzuggebläsen
- ✓ Sorgt für eine exakt benötigte Luftmenge (Primär- und Sekundärluftmengen) und stabilisiert sie während der Verbrennung (dauerhafte Optimierung der Verbrennung)
- ✓ Es wird ein deutlich höherer Wirkungsgrad als bei herkömmlichen Saugzuggebläsen umgesetzt
- ✓ Luftmengen werden durch exakte Drehzahl- und Lambdaeinstellung im ECO-Betrieb an unterschiedliche Materialqualitäten und individuelle Leistungsbereiche vollautomatisch angepasst, sorgen damit für ideale Verbrennungsbedingungen
- ✓ Dauerhafte Überwachung und Optimierung der Verbrennung für höchste Betriebssicherheit

- ✓ Maximaler Betriebskomfort durch Drehzahlregelung und Unterdruckregelung

ALTERNATIVE SYSTEME

- ✗ Sollten alternative Systeme Saugzuggebläse mit AC-Motoren verwenden, haben diese einen geringeren Wirkungsgrad, eine höhere Leistungsaufnahme, verbrauchen mehr Strom und könnten keine elektrische Drehzahlregelung besitzen.

INNOVATIVE & EFFIZIENTE ERGONOMIE-GLUTBETTHÖHENÜBERWACHUNG

Durchdachte Glutbetthöhenüberwachung mittels Brennstoff-Niveaueklappe und berührungslosen Winkelsensor

NEU

PATENTIERT

Patent-Nr. EP3789670B1



INNOVATIVE TECHNIK FÜR EFFIZIENTEN VERBRENNUNGSZUSTAND

Durch eine ergonomisch angepasste Brennstoff-Niveaueklappe, die auf einen berührungslosen Winkelsensor anspricht, wird die exakte Glutbetthöhe ermittelt und der effizienteste Verbrennungszustand erreicht.

- ✓ Trotz unterschiedlichem Brennstoff wird die exakte Glutbetthöhe, mittels berührungslosem Winkelsensor ermittelt
- ✓ Die ergonomisch-schräge Form passt sich ideal auf den, durch die Stokerschnecke schräg eingeführten Brennstoff an und sorgt für exakte Werte

VOLLINTEGRIERTE RÜCKLAUFANHEBUNG (OPTIONAL)

Maximale Kosten- und Platzersparnis mit der effizienten integrierten Rücklaufanhebung von Sommerauer

NEU

bei Sommerauer



GELDERSPARNIS UND MINIMALE ABSTRAHLVERLUSTE DURCH VOLLINTEGRIERTE RÜCKLAUFANHEBUNG

Die optional integrierbare Rücklaufanhebung steht für eine maximale Kostenersparnis, da keine externe Rücklaufanhebung mit Installationszeit montiert werden muss. Dazu kommt noch, dass sie mit höchster Effizienz arbeitet, da die Abstrahlverluste minimiert werden. Eine enorme Platzersparnis wird hierbei zusätzlich erreicht.

- ✓ Bereits integriert spart die integrierte Rücklaufanhebung Installationszeit und somit Geld
- ✓ Kompakt und kostengünstig: Platzersparnis im Heizraum und geringe Kosten da keine externe Installation einer Rücklaufanhebung erforderlich ist
- ✓ Vermeidet unnötige Abstrahlverluste und sorgt somit für eine maximale Effizienz
- ✓ Ab Werk sind alle Komponenten geprüft und komplett verkabelt. Ein Wasserdrucksensor ist bereits installiert.
- ✓ Bei der integrierten Rücklaufanhebung sind Pumpe, Mischer und Kugelhahn integriert
- ✓ Schnelles und einfaches Nachrüsten der integrierten Rücklaufanhebung ist möglich

ALTERNATIVE SYSTEME

- ✗ Insofern alternative Systeme eine externe Rücklaufanhebung verwenden, könnte dies bei der Installierung mit größerem Aufwand und Kosten verbunden sein. Eine externe Rücklaufanhebung könnte auch mehr Platz benötigen.

LAMBDA-SONDEN-REGELUNG

Mit der Lambdasonde wird das optimale Brennstoff-Sauerstoffgemisch aufeinander abgestimmt und geregelt



BRENNSTOFF-SAUERSTOFFGEMISCH OPTIMIERT

Durch die Lambdasonde erkennt die Steuerung den jeweiligen Heizwert. Sie sorgt für das ideale Mischverhältnis zwischen den Brennstoffen und der Sauerstoffzufuhr. Trotz unterschiedlicher Brennstoffe (Hackgut oder Pellets) wird die größte Effizienz und der höchste Wirkungsgrad erzielt.

- ✓ Die Lambdasonde erkennt sofort eine erfolgreiche Zündung, somit wird Zündzeit und Strom gespart

STROMSPARENDE MASSIVE KOMBI-ANTRIEBSTECHNIK

Beim ECOS sorgt ein **ECO**-Antriebsmotor für den Antrieb der gesamten Reinigungseinrichtungen

NEU

bei Sommerauer



Kombi-Energiesparmotor mit nur 0,05 kW

ECO-Antriebsmotor treibt sehr effizient und sparsam die gesamte Reinigungsmechanik des ECOS an

Die neuentwickelte, innovative und CFD-berechnete wasserdurchspülte Brennkammergeometrie, mit der schrägen Brennkammerwandung, sorgt für einen effektiven höheren Wirkungsgrad des ECOS.

✓ Die vollautomatischen ECOS-Reinigungseinrichtungen (Wärmetauscherreinigung, E-Filter Reinigungskorb, E-Filter-Elektroden-Reinigung, der Asche-Schubboden, Ascheaustragungsschnecke) werden nur über einen **ECO**-Antriebsmotor angetrieben

✓ Diese Bauweise ist hierbei besonders stromsparend, aufgrund eines Direktantriebs

ALTERNATIVE SYSTEME

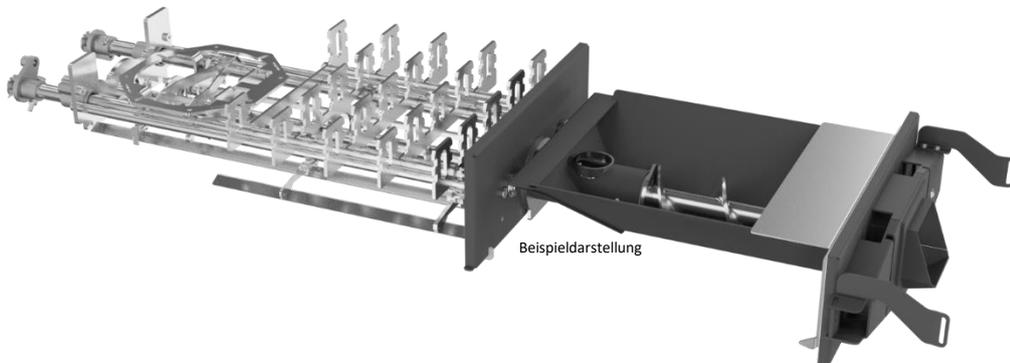
✗ Alternative Systeme könnten mehrere Antriebsmotoren zum Antrieb der verschiedenen Reinigungseinrichtungen verwenden. Dies würde zu höhere Energiekosten, größerem Verschleiß und einen größeren Kostenfaktor führen.

KOMBI-ASCHEAUSTRAGUNGSSCHNECKE IM EINSATZ

Mit nur einer Ascheaustragungsschnecke setzt Sommerauer auf höchste Effizienz

NEU

bei Sommerauer



✓ Mit nur einer Ascheaustragungsschnecke wird die Flug- und Rostasche in die vollintegrierte Aschebox transportiert

ALTERNATIVE SYSTEME

✗ Bei alternativen Systemen könnte es sein, dass mehrere Ascheaustragungsschnecken die Flug- und Rostasche transportieren. Dies könnte höhere Kosten in der Anschaffung und eine größere elektrische und mechanische Belastung des Ascheputzmotors bedeuten.

GROSSVOLUMIGE ZWEIKAMMER-ZELLRADSCHLEUSE

Das System bietet das Maximum an Betriebssicherheit und innovativer Effizienz, bei der ein Rückbrand ausgeschlossen ist

NEU

bei Sommerauer

Offen gestaltete Kammern & Energiesparmotor mit nur 0,25 kW!

Pos.1



MAXIMALE SICHERHEIT MIT INNOVATIONEN

Im Gegensatz zu alternativen Einkammer-Zellradschleusen gewährleistet dieses durchdachte großvolumige Zweikammer-System den wichtigen kontinuierlichen Materialtransport in die Verbrennungszone. Mit dieser optimalen Dosierung des Brennstoffes erreicht man ideale Verbrennungswerte.

✓ Zellradschleuse mit großvolumiger Zweikammer-Technologie für eine 100%ige Rückbrandsicherheit (Pos.1)

✓ Dreifache Drehmomentstütze (Dreipunktlagerung) mit integrierten Geräusch-Absorbierenaufsätzen (Pos.2). Verwindungen des Zellradschleusenmotors u. Geräuscentwicklungen werden lautlos vermieden

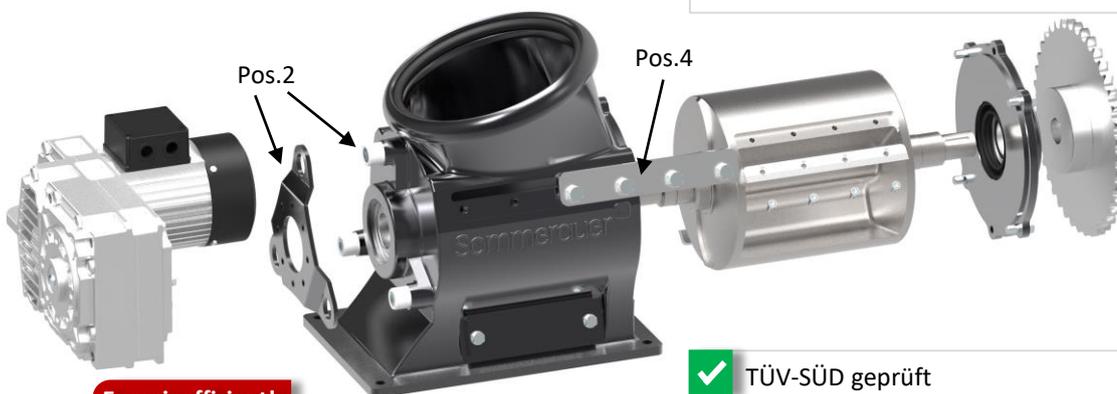
✓ Kontinuierlicher und störungsfreier Materialtransport durch Zweikammer-Technologie gewährleistet (Pos.3)

✓ Mit den austauschbaren und gehärteten Schneiden (Pos.4) ist sie sehr kraftsparend und effizient

✓ Geringer Verschleiß und Energiebedarf, gerade bei groben Hackgut (bis P31S, früher G50)



Pos.3



Energieeffizient!
nur **0,25 kW**
Antriebsleistung

✓ Großes Füllvolumen (4 Liter) der Transportkammern

✓ Geringer Kraftaufwand (geringer Energiebedarf) und geräuscharmer Betrieb, da der Motor (0,25 kW) der Stokerschnecke auch die Zellenradschleuse antreibt

✓ TÜV-SÜD geprüft

✓ Mit großen Dichtflächen höchste Rückbrandsicherheit

✓ Mit 200 mm einer der größten Rotordurchmesser am Markt

✓ Modulare Reinigungsstege, zum Abtransport von Brennstoffstaub am Rotor

ALTERNATIVE SYSTEME

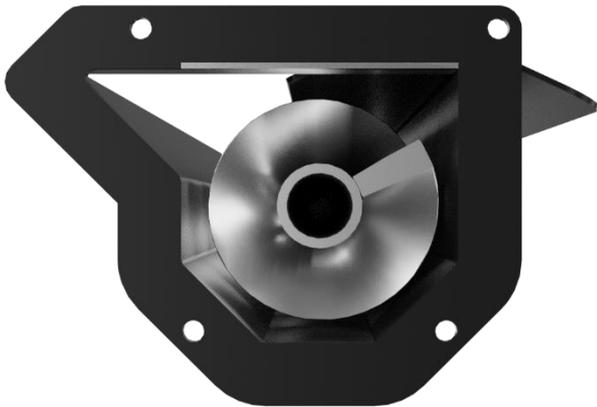
✗ Verfügt ein alternatives System über eine Zellenradschleuse mit z.B. Einkammer-System, könnte es sein, dass dadurch kein kontinuierlicher Materialtransport gewährleistet wird. Somit kann es vorkommen, dass keine optimale Dosierung des Brennstoffes in die Verbrennungszone erreicht wird. Dadurch wäre es möglich, dass keine optimalen Verbrennungswerte erreichbar sind. Falls Zweikammer-Systeme verwendet werden, die taschenförmig gegossene Kammern verwenden, könnte es sein, dass sich in den engen Spalten grobe Holzstücke verkeilen und das Füllvolumen der Kammern verkleinern. Dies könnte zu kleineren Kammern (kleineres Füllvolumen) und ungleichmäßigen Materialtransport führen, der zu schlechteren Verbrennungswerten beitragen kann. Desweiteren könnten die Taschen verstopfen, womit der Materialtransport abgebrochen und die Heizanlage mit einer Fehlermeldung automatisch heruntergefahren wird.

ECO-SCHNECKENKANAL - EFFIZIENZ UND SICHERHEIT

Die durchdachte neue asymmetrische Formgebung des Schneckenkanals erhöht die gesamte Betriebssicherheit

NEU

bei Sommerauer



Bis zu 60% wird Schnecke geschont!

GEOMETRIE ERHÖHT EFFIZIENZ UND SENKT KOSTEN

Der ECOS verfügt über einen hocheffizienten Sicherheits-ECO-Schneckenkanal mit maximaler Betriebssicherheit.

- ✓ Durch eine spezielle Seiten-Antriebs-Technologie führt der asymmetrische ECO-Schneckenkanal bis 60% des Brennstoffes nicht direkt in der Schnecke, sondern daneben in der Kanalerweiterung. Somit können größere Holzstücke und Fremdkörper problemlos transportiert werden
- ✓ Besonders leichtgängiger und leiser Betrieb bei maximaler Fördermenge
- ✓ Minimaler Verschleiß der Schnecke und des Schneckenkanals
- ✓ Extrem geringer Stromverbrauch und somit sehr energiesparend

ALTERNATIVE SYSTEME

✗ Sollten alternative Systeme mit Schneckenkanälen ohne eine asymmetrische Formgebung ausgestattet sein, könnten damit keine Fremdkörper (Nägel, sonstige metallische Gegenstände) seitlich an der Schnecke vorbei geführt werden. Dies könnte zu starkem Verschleiß, Beschädigungen und hohen Kosten führen.

MODULARER AUSTRAGUNGSKANAL UND FÖRDERSCHECKE

Durch serienmäßige Verlängerungsmodule lassen sich der Austragungskanal und die Austragungsschnecke verlängern



✓ Modularer asymmetrischer Schneckenkanal für den Lagerraum mit flexiblen Erweiterungsmöglichkeiten

- ✓ Extrem flexible Aufstellungsmöglichkeiten
- ✓ Dreifache Drehmomentstütze (Dreipunktlagerung) mit integrierten Geräusch-Absorbierenaufsätzen (Pos.1). Verwindungen des Austragungsmotors und Geräuschentwicklungen werden lautlos vermieden
- ✓ Getriebemotor (Austragungsschnecke) mit 0,25 kW
- ✓ Schnelle und einfache Montage
- ✓ Bei baulichen Längenveränderungen muss weder geschnitten noch geschweißt werden

ALTERNATIVE SYSTEME

✗ Verwenden alternative Systeme Austragungskanäle und Förderschnecken die nicht modular aufgebaut sind, könnte dies zu einer Inflexibilität bei der Aufstellung führen. Falls ein Teilbereich, aufgrund einer Beschädigung, getauscht werden muss (Montage-, Flex- und Schweißarbeiten), könnten hohe Kosten entstehen.

SICHERHEITS-RÜHRWERK - ROBUSTES UND WARTUNGSFREIES GETRIEBE

Durch ständige Weiterentwicklung verfügt das ECOS-Rührwerk über ein wartungsfreies und robustes System

NEU

bei Sommerauer

Über 25 Jahre bewährtes und robustes System!

- ✓ Von 2 auf 4 Federpakete erweiterbar
- ✓ Extrem langlebig und wartungsfrei
- ✓ Hoher Wirkungsgrad und große Zuverlässigkeit
- ✓ 4 Revisionsöffnungen (Federpaketbefestigung)

WARTUNGSFREI, ROBUST UND LEICHTGÄNGIG

Das über 25 Jahre weiterentwickelte Sicherheits-Rührwerk verfügt über ein wartungsfreies und sehr robustes Rührwerksgetriebe. Im Gegensatz zu langfristig anfälligen Stirnradgetrieben, hält es auch längeren großen Belastungen mit geringem Stromverbrauch stand.

Extrem belastbar!
Wartungsfreies-Rührwerksgetriebe



Mit ALEXA-Sprachsteuerung



13 Patente (europäisch u. weitere Länder)
147 Erfindungsvarianten

Patentiert

- Patent-Nr. EP3789670B1
- Patent-Nr. EP3889502B1
- Patent-Nr. EP3789671B1
- Patent-Nr. EP3792552B1
- Patent-Nr. EP3792551B1
- Patent-Nr. EP3789685B1
- Patent Nr. EP3910250B1
- Patent-Nr. EP3789676B1
- Patent-Nr. EP3789672B1
- Patent-Nr. EP4056900B1
- Patent-Nr. EP4056899B1
- Patent-Nr. EP4056898B1
- Patent-Nr. EP3789673B1



Mit Kamera scannen und Gratulation des Bundeskanzlers ansehen



PATENTIERT
Patent-Nr. EP4056898B1

Vollautomatische Brennstofferkennung



Kooperationspartner
von TÜV SÜD



HOCHEFFIZIENTER INNOVATIVER RAUCHGASKONDENSATOR

Der hocheffiziente und kompakte Rauchgaskondensator mit einem max. Wirkungsgrad von 110,4%!

NEU

Kooperationspartner
von TÜV SÜD



Wirkungsgrad-Weltrekorde mit 109,5% - 110,4%

HOCHEFFIZIENT, INNOVATIV UND EXTREM KOMPAKT

Mit dem optional nachrüstbaren Rauchgaskondensator des ECOS (70-120 kW) lässt sich Energieeffizienz bis an die technologische Grenze des machbaren umsetzen! Dies konnte durch intensive Entwicklungsarbeit, CFD-Simulationen, Berechnungen und detaillierte Praxistests umgesetzt werden.



Wirkungsgrad
bis **110,4%**
Brennwerttechnik

PATENTIERT
Patent-Nr. EP3792552B1

Sehr kompakte Bauweise des ECOS-Rauchgaskondensators.

✓ Hochenergieeffizient mit einem max. Wirkungsgrad von 110,4% bei 70 kW, 110% bei 100 kW und 109,5% bei 120 kW Nennlastbetrieb mit dem Brennstoff Hackgut.

✓ Extrem energieeffizient mit einem Wirkungsgrad von 105,1% mit 70 kW, 105,5% mit 100 kW und 105,4% mit 120 kW Nennlast mit dem Brennstoff Pellets.

✓ Der hocheffiziente Rauchgaskondensator ist für den ECOS als Hybrid, flexibel für Pellets als auch für Hackgut einsetzbar!

✓ Innovative und in Eigenentwicklung umgesetzte Reinigungstechnologie vervollständigt die Effizienz des ECOS-Rauchgaskondensators.

✓ Der Rauchgaskondensator ist CFD-simuliert und berechnet, daher extrem kompakt in seinen Abmaßen. Somit ist er sehr platzsparend einsetzbar!



Kooperationspartner
von PEFC



Video und
Bericht ansehen

SCHNITTDARSTELLUNG DES ECOS

Der ECOS bietet höchste Energieeffizienz, Leistungsstärke und Bedienkomfort, in extrem kompakter Bauweise

NEU

bei Sommerauer

Kaskadierung von mind. 6 Kesseln möglich!



Wirkungsgrad
bis **98%**
Konventionell

Pos.1
Ergonomische
Modul-Brennkammersteine

Pos.2
Ergonomische
Brennkammer-Wandung

Pos.3
Vollintegrierter E-Filter

Pos.4
Untere Antriebsmechanik

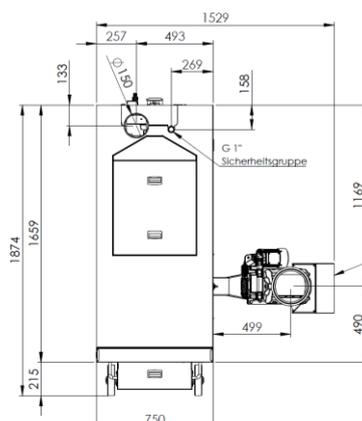
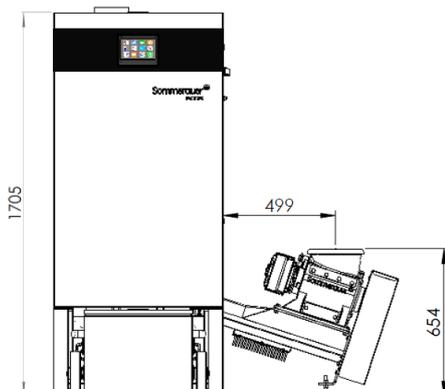
Pos.5
Übergangsschnecke

Pos.6
Ergonomisches
170 Grad-Drehrostsystem

TECHNISCHE DATEN

Der ECOS wird aktuell in den Leistungsklassen zwischen 70 kW und 120 kW angeboten.

| Technische Daten | ECOS 70 - 120 kW | | | | | | |
|------------------------|------------------|-------------------|---------|---------|----------|----------|----------|
| | Einheit | ECOS 70 | ECOS 80 | ECOS 90 | ECOS 100 | ECOS 110 | ECOS 120 |
| Nennwärmeleistung (NL) | kW | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
| Wärmeleistungsbereich | kW | 21-70 | 21-80 | 21-90 | 21-100 | 21-110 | 21-120 |
| Rauchrohrdurchmesser | mm | 150 | | | | | |
| Wasserinhalt | Liter | 274 | | | | | |
| Vorlauf & Rücklauf | Zoll | 6/4" IG | | | | | |
| Gewicht | kg | 1152 | | | | | |
| Kesselgröße H x B x T | mm | 1705 x 750 x 1659 | | | | | |



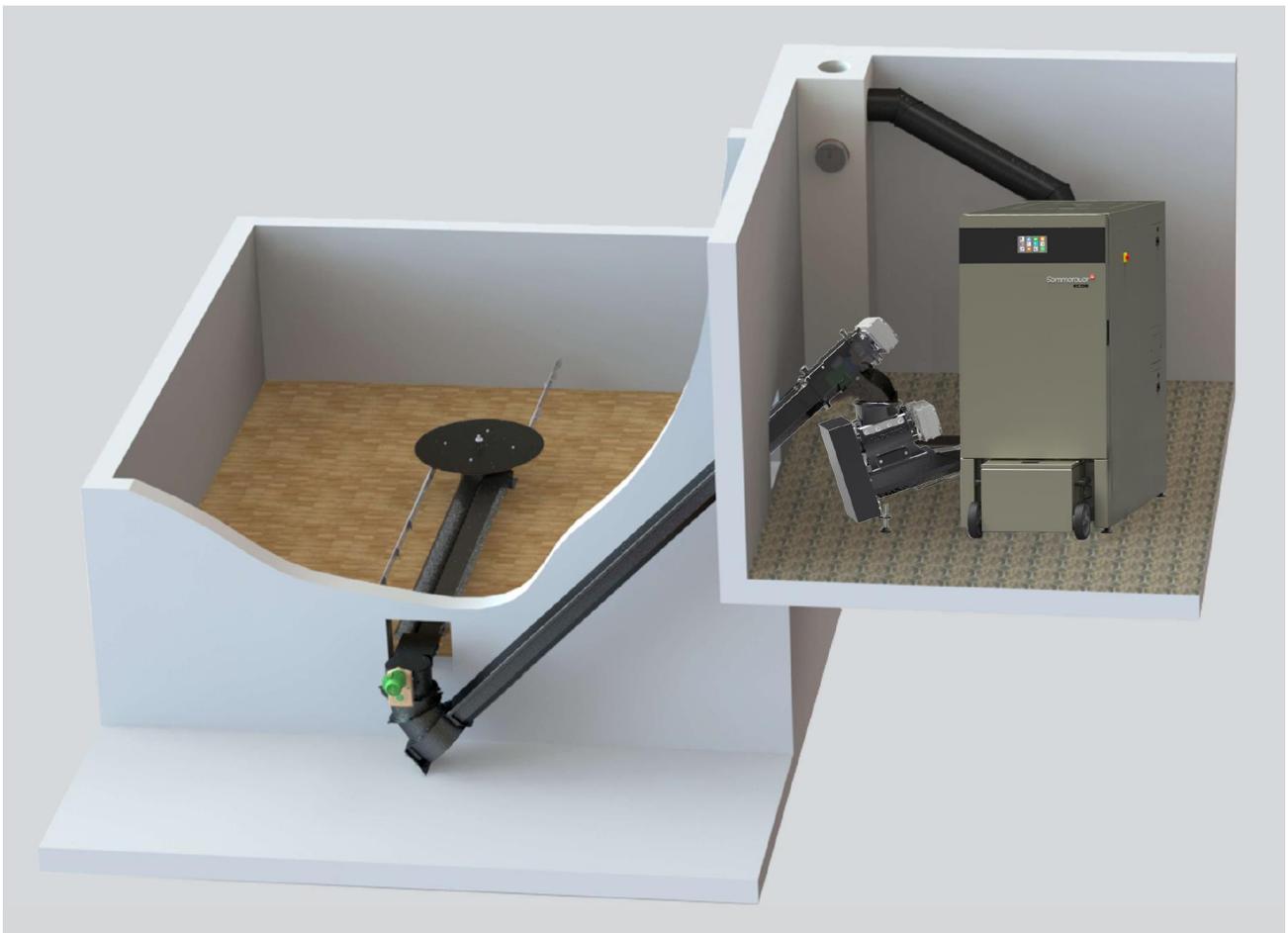
Offizieller Weltrekord am 03. April 2020 als effizientestes Hybrid-Biomasse-Heizsystem (nicht kondensierend) mit 98% Wirkungsgrad in konventioneller Nennlast mit dem Brennstoff Pellets.

INDIVIDUELLE AUSTRAGUNGSSYSTEME/SONDERLÖSUNGEN

Mit dem ECOS bieten wir die individuelle Lösung für jede Kundenanforderung

Ihre Sommerauer-Dreh-Gelenk-Übergabe-Industrie-Raumaustragung wird individuell, auf den Millimeter genau nach Ihren Bedürfnissen hergestellt. Dadurch können wir uns jeder technisch möglichen Situation anpassen und sorgen für die optimale Umsetzung Ihres Projektes, genau nach Ihren Anforderungen.

Dreh-Gelenk-Übergabe-Industrie-Raumaustragung



VORTEILE

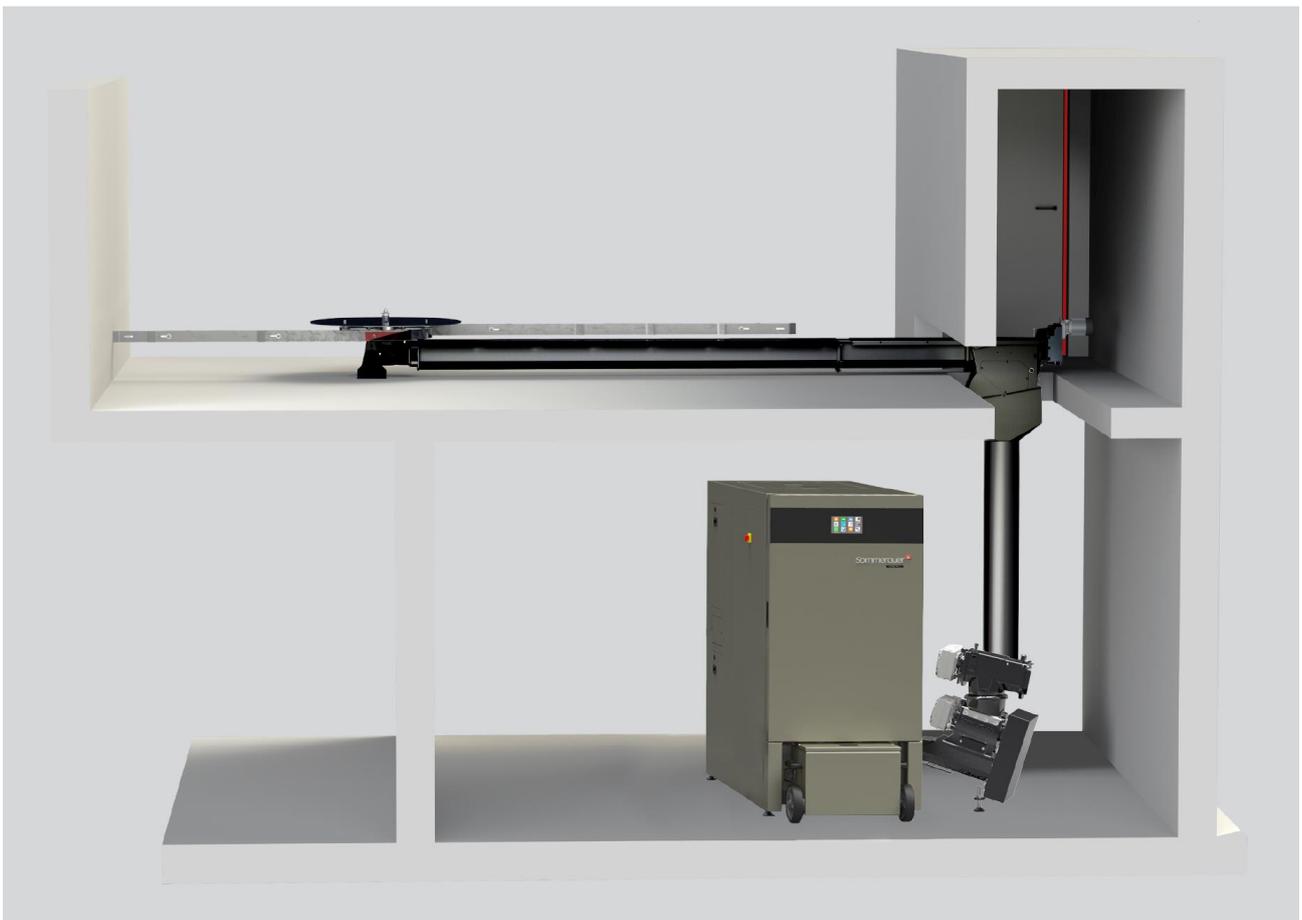
- Dadurch lassen sich verschiedene Ebenen überbrücken
- Steigschnecke mit zusätzlichem Antrieb
- Komplette Ausnutzung des Lagerraumes
- Energiesparendes und direktes Antriebssystem
- Schwerlast Winkelgetriebe
- Ergonomischer Abwurfkopf mit innovativer Zelleradschleuse
- Federblätter mit einer Breite von 60 mm und einer max. Länge von 3000 mm
- Abdeckscheibe bleibt bei Belastung stehen und sorgt damit für einen geringeren Stromverbrauch
- Federblätter oder Teleskopaustragung bis zu 6000 mm

INDIVIDUELLE AUSTRAGUNGSSYSTEME/SONDERLÖSUNGEN

Mit dem ECOS bieten wir die individuelle Lösung für jede Kundenanforderung

Ihre Sommerauer-Dreh-Gelenk-Übergabe-Industrie-Raumaustragung wird individuell, auf den Millimeter genau nach Ihren Bedürfnissen hergestellt. Dadurch können wir uns jeder technisch möglichen Situation anpassen und sorgen für die optimale Umsetzung Ihres Projektes, genau nach Ihren Anforderungen.

Industrie-Raumaustragung mit Fallrohr



VORTEILE

- DADURCH LASSEN SICH VERSCHIEDENE EBENEN ÜBERBRÜCKEN
- ENERGIESPARENDES UND DIREKTES ANTRIEBSSYSTEM
- SCHWERLAST WINKELGETRIEBE
- ABWURFKOPF MIT IBS – ZERTIFIZIERTER RÜCKBRANDKLAPPE ODER ZELLRADSCHLEUSE
- FEDERBLÄTTER MIT EINER BREITE VON 80 MM UND MAX LÄNGE VON 3000 MM
- ABDECKSCHEIBE MIT GLEITLAGER, BLEIBT BEI BELASTUNG STEHEN UND SORGT DAMIT FÜR EINEN GERINGEREN STROMVERBRAUCH
- FEDERBLÄTTER ODER TELESKOPAUSTRAGUNG BIS ZU 6 m

INDIVIDUELLE AUSTRAGUNGSSYSTEME/SONDERLÖSUNGEN

Mit dem ECOS bieten wir die individuelle Lösung für jede Kundenanforderung

Steigschnecken-Raumaustragung



VORTEILE

- STEIGSCHNECKE MIT ZUSÄTZLICHEM ANTRIEB
- DADURCH WIRD EINE VOLLKOMMENE AUSNUTZUNG DES LAGERRAUMES ERMÖGLICHT
- ENERGIESPARENDES UND DIREKTES ANTRIEBSSYSTEM
- SCHWERLAST WINKELGETRIEBE
- ABWURFKOPF MIT IBS – ZERTIFIZIERTER RÜCKBRANDKLAPPE ODER ZELLRADSCHLEUSE
- FEDERBLÄTTER MIT EINER BREITE VON 80 MM UND MAX LÄNGE VON 3000 MM
- ABDECKSCHEIBE MIT GLEITLAGER, BLEIBT BEI BELASTUNG STEHEN UND SORGT DAMIT FÜR EINEN GERINGEREN STROMVERBRAUCH
- FEDERBLÄTTER ODER TELESKOPAUSTRAGUNG BIS ZU 6 m

FRONTANSICHT DES ECOS

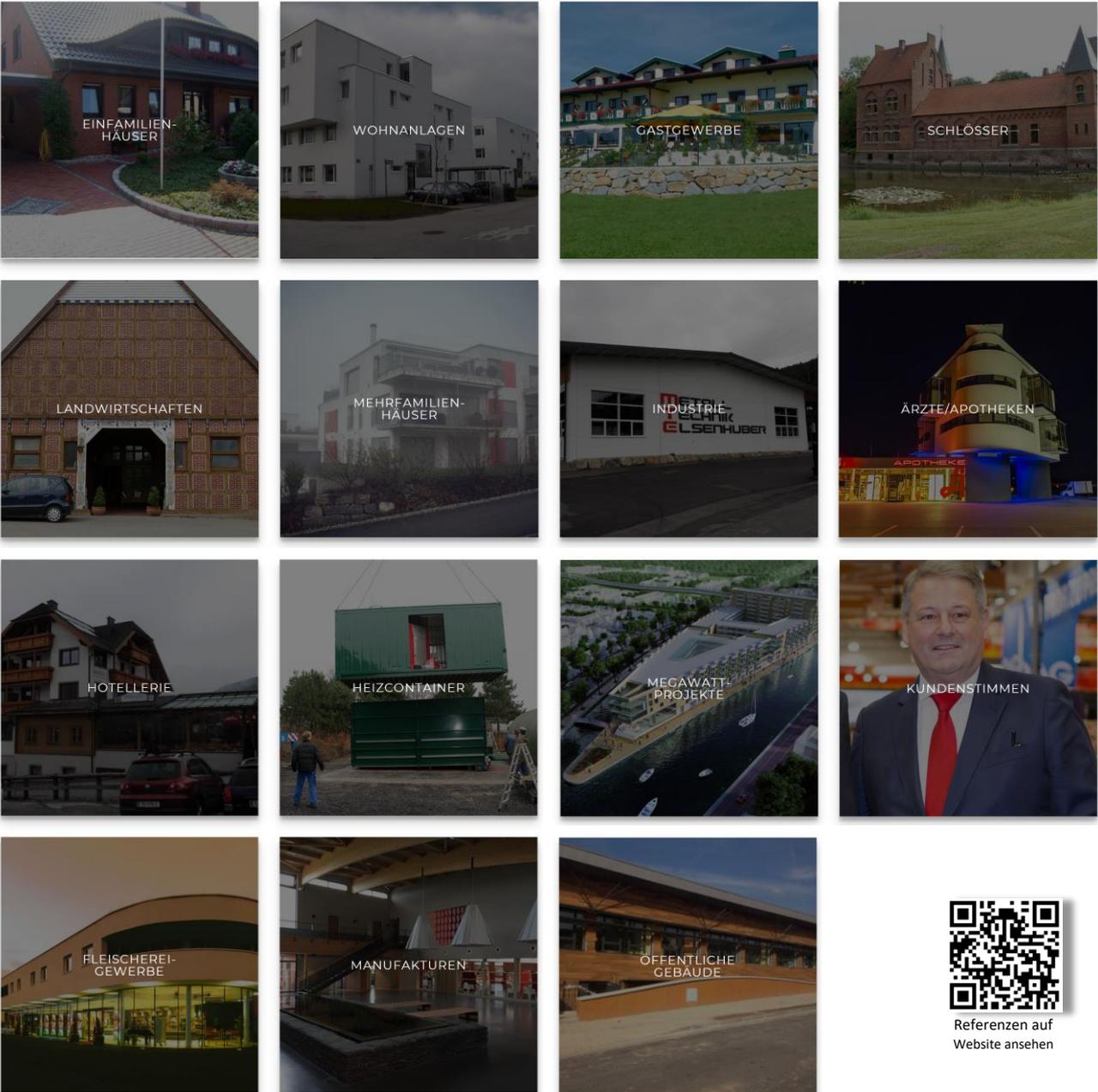
Der ECOS ist sehr kompakt gebaut und verfügt über ein Austragungs-Stecksystem (Austragungskanäle und Schnecken)



REFERENZEN AUS DER GANZEN WELT

Weltweit vertrauen zehntausende Kunden auf unsere Qualität, den Service, die Innovationen und Langlebigkeit

Die besten Argumente für die Anschaffung einer Sommerauer-Heizanlage liefern unsere treuen Kunden selbst. Unsere Biomasse-Heizanlagen werden seit über 25 Jahren von den unterschiedlichsten Kunden geschätzt und empfohlen. Überzeugen Sie sich gerne von einigen Beispielen unserer bereits realisierten Projekte auf <https://sommerauer-energie.com/referenzen>



Referenzen auf Website ansehen



★★★★★

Die Firma Sommerauer ist ein vorbildlicher und starker Betrieb in der Umwelttechnologie. Eines der innovativsten Unternehmen überhaupt, dass Innovation und Tradition zusammen hält.

DI Andr  Rupprecht / Bundesumweltminister
A.D. Österreich



★★★★★

Seit 11 Jahren ist die Heizanlage von Sommerauer und die Firma selbst ein treuer und zuverlässiger Partner an unserer Seite!

Landgasthof Entenwirt / Tarsdorf, Österreich



★★★★★

Wir beheizen unser gesamtes Krankenhaus mit einer Sommerauer-Heizanlage. Sie hat uns in all den Jahren, die sie jetzt im Einsatz ist, nicht im Stich gelassen.

Die Direktion / Krankenhaus in
Confolens/Frankreich



★★★★★

Die Bedienung einer Heizanlage von Sommerauer ist dank dem Multi-Touch-Display denkbar einfach.

Hotel Grizzly / St. Margarethen im Lungau,
Österreich



★★★★★

Uns war von Anfang wichtig, dass wir ökologisch heizen. Die Firma Sommerauer ist hier unser perfekter und treuer Partner.

Fam. Steinbacher / Inzell, Deutschland



★★★★★

Mit der Heizanlage von Sommerauer schaffen wir in unserem Gasthaus immer die wohlige Wärme, die sich unsere Gäste wünschen. Umweltfreundlich ist das dann noch dazu.

Gasthaus Quehenberger / Annaberg, Österreich

Besuchen Sie uns auf unseren int. Messen



Messevideo ansehen

RAUMBEDIENGERÄT FÜR HÖCHSTEN KOMFORT

Sie steuern Ihren ECOS sehr bequem über das moderne Raumbediengerät und genießen damit höchsten Komfort

NEU

bei Sommerauer



EINZIGARTIGER BEDIENKOMFORT

Mit dem 3,5 Zoll-Raumbediengerät für den ECOS realisiert Sommerauer höchsten Bedienkomfort mit modernster Technologie. Der ECOS lässt sich somit kinderleicht und völlig intuitiv bedienen.

- ✓ Eine intuitive Bedienung mit neuer Smartphone-Technologie (Icons und Detailansichten in 3D)
- ✓ Sehr funktionelle Größe des Raumbediengerätes (3,5 Zoll TFT-Farbdisplay). Somit ist eine Montage in einer Unterputzdose möglich
- ✓ Integrierter Temperaturfühler (0 ... +50 °C/12 Bit)
- ✓ Sehr energiesparend, da es im Ruhezustand automatisch deaktiviert ist. Bei Berührung der Touch-Oberfläche ist es sofort wieder aktiv



SOMMERAUER - FAMILIENUNTERNEHMEN MIT 33 JAHREN ERFAHRUNG

Der Biomasse-Heizanlagen Spezialist für Pellet-, Hackgut-, Hybrid-Heizungen und individuelle Austragungssysteme.

Historie - Der Weg vom Sondermaschinenbau zu den heutigen innovativen Biomasse-Heizanlagen

Das oberösterreichische Familienunternehmen Sommerauer "SL-Technik GmbH" wurde 1991 gegründet. Der Familienbetrieb etablierte sich rasch in seinem ersten Geschäftsbereich, dem maßgeschneiderten Bau von Sondermaschinen. Durch die langjährige Erfahrung im Bereich der Verbrennungs- und Anlagentechnik auf der einen und dem hohen Kompetenzniveau der Mitarbeiter auf der anderen Seite, erfolgt als folgerichtiger Schritt der Einstieg in den Biomasse-Heizungsmarkt. Dabei legte das Unternehmen von Beginn an Wert auf die Entwicklung und Integration von innovativen umweltfreundlichen Technologien. Im Januar 2016 fand erfolgreich ein Generationenwechsel statt, bei dem Herr Thilo Sommerauer als Geschäftsführer und Entwicklungsleiter das Unternehmen übernahm. Weltweit vertrauen zehntausende zufriedene Kunden auf die Produktlösungen, die Qualität, die Innovationen und den Service von Sommerauer.



SOMMERAUER - UNTERNEHMENSPHILOSOPHIE MIT 33 JAHREN TRADITION

„Unsere Kunden stehen seit 33 Jahren im Mittelpunkt unseres Familienunternehmens“



Thilo Sommerauer
Geschäftsführer/CEO
u. Entwicklungsleiter
State-Certified Engineer

Statement Thilo Sommerauer:

„Für unser Familienunternehmen stehen Sie als Kunde seit 33 Jahren im Mittelpunkt. Höchste Qualität, guter Service, Kundenzufriedenheit und individuelle Sonderlösungen zeichnen das Familienunternehmen Sommerauer aus.“

Mit der ECOS-Technologie setzen wir eine neue Benchmark in Sachen weltweit höchste Wirkungsgrade (24 Wirkungsgrad-Weltrekorde: bis 98% konventionell, bis 110,4% kondensierend), weltweit niedrigste Staubwerte (23 Staub-Weltrekorde: bis 0,2 mg/MJ), künstlicher Intelligenz (KI) LOOP+ für 8 essentielle Kesselfunktionalitäten, die für Energieeffizienz, Prozesssicherheit und deutliche Kostensenkung sorgt. Die aktuell 13 erteilten Patente (europäisch und weitere Länder) mit 147 Erfindungsvarianten stehen für die geschützte Einmaligkeit der innovativen ECOS-Technologie.

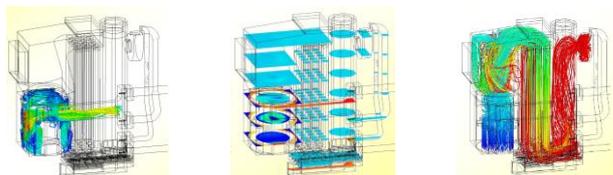
Mit modernsten CFD-Simulationen entwickelt, zeigt der ECOS in den wichtigsten Bereichen LEISTUNGSSTÄRKE, ENERGIEEFFIZIENZ, INNOVATIONEN, FLEXIBILITÄT, ZUVERLÄSSIGKEIT, HÖCHSTER BEDIENKOMFORT und LANGLEBIGKEIT seine Stärke. Profitieren Sie vom GUINNESS WORLD RECORDS-Weltmeister, Wirkungsgrad- und Staub-Weltmeister ECOS mit modernster Biomasse-Hybridtechnologie, der mit künstlicher Intelligenz (KI) LOOP+ nicht nur das Heute, sondern bereits das Morgen hocheffizient realisiert.“

FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSZENTRUM

Hier wird unser Biomasse-Heizanlagen-Portfolio auf 300 qm entwickelt, an neuen Produkten geforscht und konstruiert



In unserem modernen Forschungs- und Entwicklungszentrum auf über 300 qm Fläche, entwickeln und konstruieren wir unsere Biomasse-Produktlösungen. Auch an Prototypen und modifizierten Sommerauer-Testanlagen wird dauerhaft geforscht und getestet, um die optimalen Produktlösungen für unsere Kunden anbieten zu können. Ein moderner TÜV-zertifizierter Prüfstand, in dem Kesselprüfungen durchgeführt werden, ist ebenfalls im Gebäude integriert.



Bei der Entwicklung des ECOS konnten mit modernsten CFD-Simulationen, die auch in der Luft- und Raumfahrt angewendet werden, umfassenden Praxistests, höchstmögliche Nennlast-Wirkungsgrade, minimalste Emissionen sowie eine größtmögliche Flexibilität und Prozesssicherheit erreicht werden. Auf Basis neuester CFD-Berechnungsmodelle wurden unterschiedlichste Szenarien simuliert, die zu konstruktiven Verbesserungen führten. Geprüft wurde die ECOS-Hybrid-Heizanlage gemeinsam mit unserem langjährigen Partner, dem TÜV-Süd (Österreich).

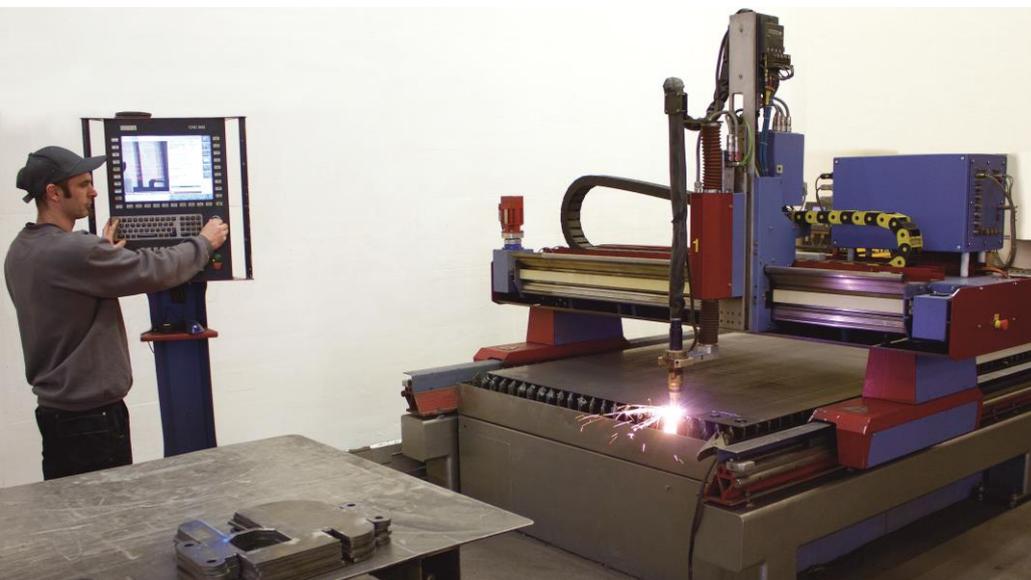
Durch eine optimale Teamleistung, hochqualifizierte Konstrukteure und Ingenieure bleiben wir immer am Puls der Zeit und entwickeln Lösungen für die Zukunft. Ausgestattet mit modernster Technik werden neue komplexe Bauteile und Produktlösungen effizient konstruiert und mit CFD-Simulationsprogrammen umfangreich getestet, um eine gezielte und optimale Entwicklungsarbeit zu gewährleisten.

MONTAGE- UND FERTIGUNGSHALLEN FÜR BIOMASSE-HEIZANLAGEN

Besuchen Sie unsere moderne Montagehalle mit über 1400 qm und überzeugen Sie sich von der fachgerechten Montage unserer prämierten Biomasse-Heizanlagen. Besichtigungen bitte mit unserem Büro vereinbaren.



Unsere Facharbeiter achten bei der Montage der Produkte auf jedes Detail, um eine gleichbleibende Premiumqualität zu gewährleisten



Fertigungsfacharbeiter bei der Bedienung einer Plasma-Schneidemaschine



Vollautomatisches CNC-Bearbeitungszentrum

In unseren Fertigungshallen gewährleisten hochspezialisierte Fertigungsfacharbeiter und verschiedenste Fertigungsmaschinen eine fachgerechte Qualität, bei der auch täglich Sonderlösungen umgesetzt werden. In einer hauseigenen Lackiererei werden viele Fertigungsteile fachgerecht lackiert. Für die Einzelteil- und Prototypenfertigung kommt u.a. ein hochmodernes mehrachsiges CNC-Bearbeitungszentrum zum Einsatz.

SOMMERAUER-ENERGIEWELT

Besuchen Sie die neue Biomasse-Erlebnisswelt von Sommerauer! Besichtigungen bitte mit unserem Büro vereinbaren



Showräume der Sommerauer-Energiewelt

In unserer neuen Showroom-Erlebnisswelt auf über 500 qm, in Sankt Pantaleon (Sommerauer-Unternehmenssitz) können sich Kunden und Interessenten von Ihrem Sommerauer-Stützpunkthändler kostenlos und unverbindlich zu Ihren individuellen Bedürfnissen beraten lassen. Wir finden mit Ihnen Ihre passende Biomasse-Heizanlage und Ihr individuelles Austragungssystem. Auf Sonderlösungen sind wir seit 30 Jahren spezialisiert. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

INTERNATIONALES SCHULUNGS- UND KOMPETENZZENTRUM

Internationale Trainings und verschiedenste Schulungen stärken unsere Mitarbeiter und Kooperationspartner



Internationaler Schulungsraum

In unserem modernen Schulungs- und Kompetenzzentrum trainieren und qualifizieren wir unsere Mitarbeiter, internationale Kooperationspartner und Vertriebspartner zu zertifizierten Experten für Sommerauer-Produktlösungen.

„Wir qualifizieren unsere weltweiten Kooperationspartner ständig weiter. Dadurch sorgen wir für schnelle und effektive Serviceeinsätze, unsere Kunden sparen unnötige Zusatzkosten und erhalten einen perfekten Service“.

KONTAKT ZU SOMMERAUER

Wir beraten Sie gerne persönlich!

Kontaktieren Sie uns, damit wir Ihnen eine maßgeschneiderte Lösung anbieten können.
Wir empfehlen Ihnen Ihren Sommerauer-Fachberater vor Ort.

SOMMERAUER
(SL-TECHNIK GMBH)
SOMMERAUERSTRASSE 1
A-5120 ST. PANTALEON, OÖ
EMAIL: OFFICE@SOMMERAUER-ENERGIE.COM

TEL: +43 6277 7804
FAX: +43 6277 7818
WEB: WWW.SOMMERAUER-ENERGIE.COM
FACEBOOK: WWW.FACEBOOK.COM/SOMMERAUER-ENERGIE
YOUTUBE-KANAL: SOMMERAUER ENERGIE



Druckfehler, technische oder sonstige Änderungen sind ausdrücklich vorbehalten



**RECORD
HOLDER**

Offizieller Weltrekord am 03. April 2020 als effizientestes Hybrid-Biomasse-Heizsystem (nicht kondensierend) mit 98% Wirkungsgrad in konventioneller Nennlast mit dem Brennstoff Pellets.

IN ÖSTERREICH DAHEIM, IN DER WELT ZUHAUSE

International erfolgreich, mit über einem Vierteljahrhundert Erfahrung und Zehntausenden Bestandskunden



Kooperationspartner
von TÜV SÜD



IHR SOMMERAUER-FACHHÄNDLER: