

# 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 <sub>2</sub> =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%**
<b>24 Weltrekorde</b>	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
<b>23 Weltrekorde</b>	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



## 3. Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) Einsparungen

**HYBRID+**  
Technologie (Konventionell)

**CONDENS+**  
Technologie (Brennwert)

**24 Wirkungsgrad-Weltrekorde**  
Höchste CO<sub>2</sub> Einsparungen.

Höchste CO<sub>2</sub> Einsparungen möglich

## 4. Künstliche Intelligenz

**LOOP+**  
Technologie (KI)

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

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. Die 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 (Smarttronic)

### 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 170° -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 Teileverschleißverringering erzielt.



CO<sub>2</sub>  
neutral

Hackgut ist ein umweltfreundlicher, krisensicherer, heimischer und günstiger Brennstoff. Die Verbrennung von Holz setzt gleichviel CO<sub>2</sub> (Kohlenstoffdioxid) frei, wie die Bäume der Atmosphäre im Verlauf ihres Wachstums entzogen haben. Somit spricht man von CO<sub>2</sub>-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