

# ENERGIE SPAREN

leicht gemacht

## mit der Stallheizung

FarmFlux 30P

CO<sub>2</sub>-Neutral

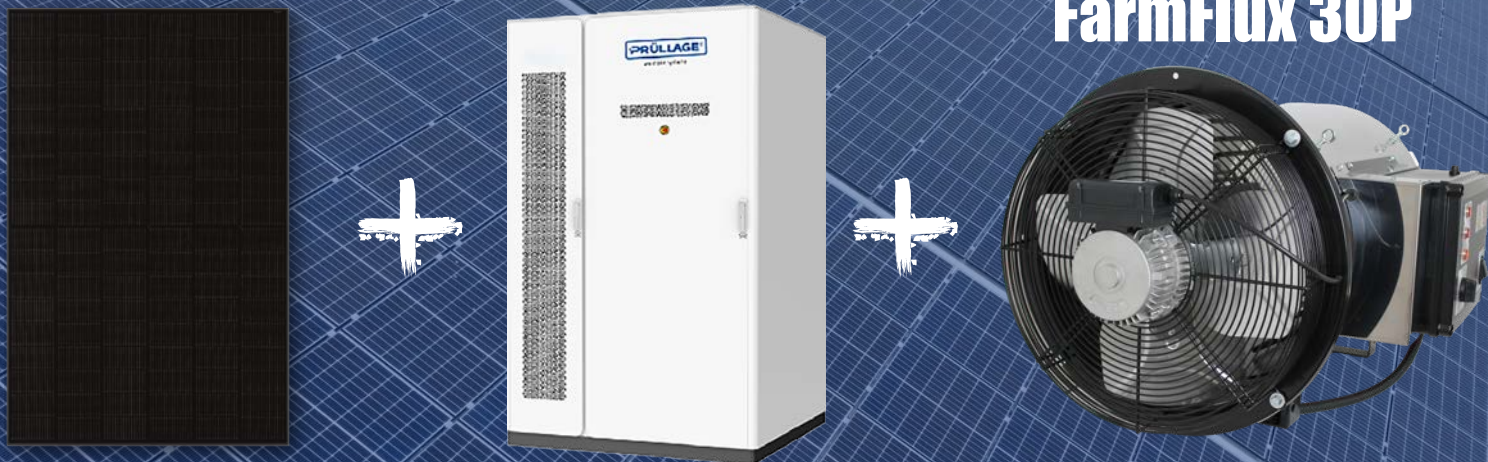
Förderung möglich



**PRÜLLAGE®**

we make systems

**NEU!**  
**FarmFlux 30P**



## WARUM IST DAS HEIZKONZEPT VON PRÜLLAGE DIE BESTE WAHL FÜR IHREN GEFLÜGELSTALL?

Prüllage bietet maßgeschneiderte Energielösungen für landwirtschaftliche Betriebe - von PV, Wechselrichter über Modulare Batteriespeicher bis hin zu CO<sub>2</sub> - neutralen Heizsystemen, einschließlich eines intelligenten Steuerungs Computers.

### Technik, die zur Landwirtschaft passt

- Robuste Geräte mit Schutzart IP 54 / IP 65
- Wartungsarm und leicht zu reinigen
- Ideal für den Einsatz im Stall, auf landwirtschaftlichen Betrieben und im Außenbereich
- Temperaturbeständig & für lange Betriebszeiten ausgelegt

### Energieeffizienz & Wirtschaftlichkeit

- Hybrid - Wechselrichter mit Batteriespeicheranbindung zu Eigenverbrauchsoptimierung
- Peak-Shaving reduziert Lastspitzen
- Senkt Stromkosten bei Netzbezug
- Ideal für den Betrieb von CO<sub>2</sub> - neutralen Heizsystemen
- Schnelle Amortisation

### Sicher versorgt - auch bei Netzausfall (Option)

- USV - Notstromfunktion (optional)
- Ideal für sensible Technik wie Stallheizung und Stalllüftung
- Autarke Versorgung bei Stromausfällen

### Zukunftssicher & Förderfähig

- Zertifiziert, nach VDE - Normen
- Kompatibel mit landwirtschaftlichen Förderprogrammen
- Skalierbare Systeme von 6-3000 kW

## BIS ZU 80% GERINGERE HEIZKOSTEN UND WENIGER CO<sub>2</sub> IN IHRER HÄHNCHENMAST

Hohe Heizkosten und schlechte Stallluft – das muss nicht sein. Durch moderne, klimafreundliche Heizsysteme können Sie Ihre Ställe nicht nur effizienter beheizen, sondern gleichzeitig auch die Luftqualität für Ihre Tiere verbessern.

CO<sub>2</sub> entsteht vor allem durch die Verbrennung fossiler Energieträger wie Gas oder Öl – aber auch durch den Stoffwechsel der Tiere. In vielen Ställen ist der CO<sub>2</sub>-Gehalt daher zu hoch. Das belastet das Stallklima, beeinträchtigt das Wohlbefinden der Tiere und erhöht den Energieverbrauch durch häufigere Lüftung.

Mit unserem innovativen Heizkonzept lassen sich diese Probleme lösen:

- CO<sub>2</sub>-neutrale Beheizung der Ställe
- Intelligente Steuerung und gleichmäßige Wärmeverteilung
- Weniger Energieverbrauch, besseres Stallklima

Das Ergebnis: gesündere Tiere, geringere Kosten und ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz.



## CO<sub>2</sub> - EIN KOSTENFAKTOR MIT ZUKUNFT

Seit 2021 gilt in Deutschland die CO<sub>2</sub>-Steuer auf fossile Brennstoffe. Der Preis liegt 2025 bereits bei 55€ pro Tonne CO<sub>2</sub> – Tendenz steigend. Heizöl, Erdgas und andere fossile Energien werden dadurch kontinuierlich teurer.

Für Betriebe mit mehreren Zehntausend Tieren bedeutet das: spürbare Mehrkosten, insbesondere bei direkt verbrennenden Heizsystemen, etwa in nasskalten Phasen mit hohem Wärmebedarf.

## WAS SAGT DAS GESETZ?

Die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung schreibt vor: In der Stallluft dürfen maximal 3.000 ppm CO<sub>2</sub> vorhanden sein. Wird dieser Wert überschritten, atmen die Tiere schneller und tiefer – das führt zu einer erhöhten Aufnahme von Schadstoffen und kann langfristig krank machen.

Je höher der CO<sub>2</sub>-Wert, desto stärker muss gelüftet werden – besonders im Winter führt das zu großen Wärmeverlusten und steigenden Heizkosten.

Auch die Luftfeuchtigkeit hängt direkt mit dem CO<sub>2</sub>-Gehalt zusammen. Beides muss im Blick behalten werden, um optimale Bedingungen für Ihre Tiere zu schaffen.





## WELCHE ALTERNATIVEN GIBT ES FÜR DIE HÄHNCHENMAST?

Viele Betriebe setzen bereits auf Warmwasserheizungen oder nutzen Abwärme aus Biogasanlagen. Diese Systeme senken den CO<sub>2</sub>-Ausstoß und sind wirtschaftlich interessant.

Das größte Einsparpotenzial bietet jedoch unser neues, photovoltaikgestütztes Heizsystem – entwickelt für moderne Geflügelhalter. Ein Beispiel: Die PV-Heizkanone von Prüllage Systeme arbeitet mit Solarstrom und Batteriespeicher – völlig ohne fossile Brennstoffe.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Bis zu 80% geringere Heizkosten
- Bis zu 40.000€ Einsparung pro Jahr und pro Stall

(Alle Angaben sind Annahmen und können auf Grund der Bauweise, der Stallhöhe und Anlagenauslegung abweichen!)

- Deutlich bessere Luftqualität in den Ställen
- Weniger Emissionen (Ammoniak, Gerüche, Feinstaub)
- Amortisation in ca. 7-8 Jahren, schneller mit Fördermitteln

## FAZIT FÜR IHREN BETRIEB

- Geringere Kosten
- Gesunde Tiere
- Klimafreundliche Zukunft

Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, Ihre Stalltechnik auf den neuesten Stand zu bringen. Wir helfen Ihnen gerne weiter – von der Planung bis zur Umsetzung

## NUTZEN SIE DIE FÖRDERMÖGLICHKEIT

Das Bundeslandwirtschaftsministerium (BMEL) unterstützt Investitionen in energieeffiziente Technik. Damit lässt sich die Amortisationszeit Ihrer neuen Heizlösung deutlich verkürzen.

# MUSTERBERECHNUNG\*\*\*\*\*

Heizkosten für ein 40.000er Masthähnchenstall	Gaskanone ohne Abgasführung	Gaskanone mit Abgasführung (RGA)	E-Heizkanone mit PV-Anlage und Batteriespeicher****
Energiebedarf pro Jahr in kWh	370.000	300.000	240.000
Heizkosten/Jahr*	33.300€	27.000€	12.480€
Heizkosten/Jahr**	48.100€	39.000€	12.480€
zusätzliche Erlöse EEG Strom (PV)			-14.500€
CO <sub>2</sub> -Menge/Jahr*** (t/a)	74,74	60,60	0
CO <sub>2</sub> -Steuer 2025 (55€/t)	4.110,70€	3.333,00€	0,00€
Kosten für Heizung ohne E-Heizkanone mit PV-Anlage (€)	33.300,00€	27.000,00€	0,00€
Kosten für Heizung mit E-Heizkanone mit PV-Anlage (€)	0,00€	0,00€	-1.020,00€
Jährliches Einsparpotenzial mit E-Heizkanonen (kWh)	0	0	34.320€ ; 28.020€
Amortisationsdauer	0	0	(Investitionskosten 335.000€) ca. 7-8 Jahre*****
Verbleibende Heizkosten pro Jahr** (Erdgaspreis 9ct/kWh)	33.300€	27.000€	-1.020,00€
Verbleibende Heizkosten pro Jahr** (Erdgaspreis 13ct/kWh)	48.100€	39.000€	-1.020,00€
Effektiver Gesamteinsparpotenzial über 20 Jahre (€)			686.400€ / 560.400€

\*angenommener Arbeitspreis Erdgas 9ct/kWh / \*\*Arbeitspreis Erdgas: 13ct/kWh / \*\*\*1kWh Erdgas entspricht 0,202kg Co<sub>2</sub>

\*\*\*\*selbst erzeugter PV-Strom: 5,2ct/kWh Strom entspricht ca. 1,25 kWh Wärme (da bei Gas ca. 20% Wärmeverlust über Abgase abgeführt wird)

\*\*\*\*\*Amortisation (Investitionskosten 335.000€ abzüglich IAB, Sonderabschreibung und AfA (ohne Finanzierungskosten))

\*\*\*\*\* Alle o.g. Angaben sind Annahmen und können auf Grund der Bauweise, der Stallhöhe und Anlagenauslegung abweichen!

## FARMFLUX 30 P

Technische Daten	
Heizleistung	20-30 kW
Max. Stromaufnahme	33-43 A
Luftdurchsatz	5.100 m <sup>3</sup> /h
Reichweite	28mt
Temperaturerhöhung	38°C / 56°C (@ 20°C)
Stromversorgung	380V ; 3Ph; 50Hz
Gehäusematerial	Stainless Steel
Schutzart Steuerkasten	IP65
Motorschutzart	IP55
Geräuschpegel	69 dB / 67 dB (@ 1mt / 2mt)
Kunststoffkanal vorhanden	No



# BATTERIESPEICHER

Technische Daten	Speicher-Controller 215k	Speicher-Controller 258k
Batterieanschluss		
Technologie & Batteriekapazität	Lithium-Eisen-Phosphat/280 Ah	
Gesamtkapazität der Batterie (pro Schrank)	215 kWh (5 Packs)	258 kWh (6 Packs)
Nennspannung des Batteriepacks	768 V	921,6 V
Batteriespannungsbereich	680 V - 864 V	734,4 V - 1036,8 V
Verhältnis zwischen AC-Leistung & Kapazität (C-Rate)	<0,5	
Technische Daten AC-Anschluss		
Anschlusstyp/Nenn-Netzspannung	Dreiphasig 3PH/PE 400V / 50 HZ	Dreiphasig 3PH/PE 400V / 50 HZ
AC-Nennleistung	125 kW	
Maximale AC-Leistung	138 kW	
Maximaler AC-Strom pro Phase	198 A	
Schutzvorrichtung		
Brandunterdrückung (Dreifache Sicherheit)	1. Perfluorhexan bei Emissionen des Batterie-moduls 2. Perfluorhexan bei Emissionen des Batterie-schranks 3. Wasserstrahl-Löschanlage (optional)	
Zusätzliche Sicherheitssysteme	Öffnungen für Gasaustritt und automatisch öffnende obere Abdeckung	
Korrosionsschutzklasse	C3	
Allgemeine Daten		
Zulässiger Temperaturbereich	-30 °C...+50 °C (Leistungsbegrenzung oberhalb von 45 °C)	
Temperaturbereich für die Lagerung	-30 °C...+60 °C	
Umgebungsschutzgrad	IP55 (Außenmontage)	
Zulässiger Bereich relative Luftfeuchtigkeit	0 %... 100 % (nicht kondensierend)	
Maximale Standorthöhe für den Betrieb	<4000 m (Leistungsbegrenzung oberhalb von 2000 m)	
Gewicht (des gesamten Schranks)	<2,5t	<2,8t
Kühlung	Integrierte Flüssigkeitskühlung	
Abmessungen (H*B*T) (Gesamter Speicherschrank)	2320 mm*1450 mm*1350 mm	
Abmessungen (H*B*T) (Nur Batterieschrank)	2320 mm*1450 mm*1350 mm	
Montage	Bodenmontage im Außenbereich	
Konnektivität	Ethernet, lokales Bluetooth für Konfigurationen	
Batterieschränkerweiterung	Von 1 (215 kWh) bis 3 (774 kWh) zusätzliche Batterieschränke in Parallelschaltung	
Leistungserweiterung	Von 1 (125 kW) bis 5 (625 kW) zusätzliche Leistungsschränke (PCS) in Parallelschaltung (Junktion-Box erforderlich)	



# IHRE VORTEILE



Große Einsparungen bei Ihren  
Energiekosten: jetzt und in Zukunft



Weniger Abhängigkeit von  
Preissteigerungen



Nachhaltigkeit für  
Ihr Unternehmen



Kurze Amortisationszeit



Immer mit Ökostrom versorgt



Geringe Heizkosten



Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtung  
zur Energieeinsparung



Solarmodule sind praktisch  
wartungsfrei



Fördermöglichkeit

# VORGEHENSWEISE

Prüllage:

- Überprüft die aktuelle Energieversorgung Ihrer Stallanlagen
- Entwirft ein maßgeschneidertes Heizkonzept für Ihren Geflügelstall
- Kümmt sich auf Wunsch um die Finanzierung
- Installiert die gesamte Photovoltaikanlage + Heizung (wir gehen erst, wenn alles funktioniert)
- Organisiert die Prüfung und Zertifizierung der Anlage

Nach der Fertigstellung liefert Ihre Anlage saubere, günstige und nachhaltige Energie! Auf diese Weise sparen Sie Energiekosten. Darüber hinaus kümmern wir uns auch um die Fördermöglichkeiten und wenn Sie möchten, übernehmen wir die komplette Wartung Ihrer Solaranlage!



we make systems