



Die Stromsparanlage eSaver ist seit 2013 auf dem Markt und nach ISO 9001 vom TÜV Austria geprüft.

# DER KLEINE STROMSPARER

Die Stromsparanlage „eSaver“ **verringert den Stromverbrauch** einer Biogasanlage deutlich. Wie das funktioniert, verrät Michael Hartmann im Interview.

## Was ist eigentlich ein eSaver?

Eine Mess-, Steuer- und Regelungstechnik mit der sich Strom sparen lässt. Diese Kombination aus Hard- und Software ermöglicht es, zum Beispiel bei einer Biogasanlage die Kilowattstunden und das Ausfallrisiko deutlich zu reduzieren. Zudem verbessert die Stromsparanlage die lokale Netzqualität.

## Wie funktioniert er?

Einfach erklärt: Der eSaver wird nach dem Transformator eingebaut und erzeugt durch eine Gegeninduktion ein Magnetfeld. Darin sammeln wir sogenannte Netzrückwirkungen, die durch Stromschwankungen entstehen. Netzrückwirkungen bilden sich bei Biogasan-

lagen zum Beispiel beim An- und Abfahren der Rührwerke und Pumpen. Quasi wie die längste Batterie der Welt, werden diese in Millisekunden zwischengespeichert und als Wirkstrom ins Biogasnetz zurückgeliefert. Dadurch kann der Kunde den Stromverbrauch deutlich reduzieren.

## Ab wann lohnt sich der Einbau?

Die monatlichen Stromkosten sollten bei mindestens 2.000 Euro beziehungsweise bei einem Stromverbrauch von 10.000 kWh im Monat liegen. Bei mindestens zwei Fermentern liegen die Stromkosten bei 5.000 bis 6.000 Euro. Der Anlagenbetreiber kann mit dem eSaver pro Fermenter rund 500 Euro im Monat sparen.

Foto: eSaver

## Wie hoch sind die Anschaffungskosten?

Das ist stark von der Anlagengröße abhängig. Kleinere Anlagen liegen bei 20.000 Euro, große Anlagen im sechsstelligen Bereich.

## Welche Möglichkeit der Finanzierung gibt es?

Da gibt es verschiedene: Kauf, Mietkauf, Leasing. Wir bieten zudem auch Contracting an. Beliebt ist die Option Mietkauf, denn er wird in Modul 3 vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) gefördert. Unternehmen mit weniger als 50 Mio. Euro Umsatz und weniger als 250 Mitarbeitern erhalten eine Förderung von 40 Prozent, große Unternehmen von 30 Prozent. Über den festgelegten Zeitraum wird eine monatliche Miete fällig, nach Vertragsablauf geht der eSaver in den Besitz des Kunden über. Ein Beispiel: Biogasanlagen mit zwei Fermentern und einem monatlichen Mietanteil von rund 600 Euro liegen bei einer Laufzeit von rund 60 bis 72 Monaten. Bei großen Anlagen verlängert sich die Laufzeit auf bis zu zehn Jahre. Durch die Förderung verkürzt sich die Amortisation.

## Spart dann der Kunde überhaupt noch was?

Ja, der Betreiber kann bei diesem Beispiel seine Stromkosten auf rund 1.000 Euro pro Monat reduzieren, das ist ein Plus von rund 400 Euro im Monat.

## Welche weiteren Vorteile hat der eSaver?

Netzeinbrüche, die in Millisekunden von außen auftreten, werden überbrückt.



Michael Hartmann

Technischer  
Produkt- und Projektleiter  
bei der eSaver GmbH

Eine **Praktikermeinung**  
zum Thema finden Sie auf der  
nachfolgenden Seite. »

Zu 90 Prozent liegen die Einbrüche, sogenannte Wischer, unter 10 Millisekunden. Durch das Magnetfeld im Tiefpassfilter werden kurze Abstände im Bereich von 20 bis 30 Millisekunden überbrückt und Ausfälle in diesem Bereich vermieden, Rührwerke und Pumpen können produktionsicher durchlaufen. Aufgrund dieser Einbrüche hängt sich sehr oft die Steuerung auf. Die Biogasanlage muss dann komplett neu gestartet werden.

## Welche Leistungen sind beim eSaver enthalten?

Bei der Datenaufnahme erfolgt die Beratung zur Energiekostensenkung. Wir unterstützen sehr gerne beim Förderantrag. Die Dienstleistung erfolgt aus einer Hand von der Planung über die Herstellung, Lieferung, Installation und Inbetriebnahme bis hin zur Implantierung des Energiemanagementsystems. Zusätzlich können wir Wartungen anbieten.

## Was passiert bei einer Störung?

Eine Fernwartung gibt es aufgrund der Datensicherheit nicht. Im Störfall erhält der Betreiber eine Meldung per E-Mail. Der Sicherheitskreis wird automatisch ausgelöst. Die Biogasanlage wird davon nicht beeinträchtigt und kann wie gewohnt problemlos weiterlaufen. Im Sicherheitskreis kann lediglich kein Strom gespart werden. Die Störung wird durch unsere Mitarbeiter zeitnah behoben.

Interview: [nicolette.emmerich@agrarheute.com](mailto:nicolette.emmerich@agrarheute.com)



**Flieg ENERGY**

## RondoDry

Rotationstrockner zur Verdunstung von Flüssigkeiten

Modular | Effizient | Leistungsstark

- Bis zu 4.000 m<sup>3</sup> Massenreduzierung
- Stromkostenneutral durch eingesparte Notkühlerlaufzeiten
- Bis zu 80 % Abscheidung des org. NH<sub>4</sub>-N und daraus Herstellung von mineralischer ASL

Infos unter +49 8631 307-0  
Wir sind Flieg! [www.fliegl.com](https://www.fliegl.com)