

## Die Vorteile der FAUN-ECOPOWER-OPTIONEN



- Weniger Kraftstoffverbrauch



- Deutlich geringere Lärmemissionen



- Konzepte für nachhaltiges Handeln sind für Kommunen und Unternehmen heute von hoher Relevanz.
- Die Verringerung des Schadstoffausstoßes wirkt sich deutlich positiv auf Ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz aus.



### ECOPOWER-OPTIONEN

ECOPOWER-OPTIONEN		Lifter	Aufbau	Fahrgestell	Kraftstoff-einsparung	Lärm-emissions-einsparung	CO <sub>2</sub> -Emissions-einsparung
HYDROPOWER	Hydraulische Energie-rückgewinnung	x			14%	+	14%
E-POWER	Batterie Plug-in	x	x		20%	+	5-20% <sup>(1)</sup>
DUALPOWER	Diesel-elektrischer Hybridantrieb	x	x	x	33%	+++	33%

Reale Werte können je nach Einsatzbedingungen abweichen.  
<sup>(1)</sup> abhängig vom Energiemix



### ECOPOWER-OPTIONEN

## HYDROPOWER, E-POWER und DUALPOWER



FAUN Umwelttechnik GmbH & Co. KG  
Feldhorst 4  
27711 Osterholz-Scharmbeck  
DEUTSCHLAND  
Tel. +49 47 95 9 55-0  
Fax +49 47 95 9 55-200  
info@FAUN.com

[www.FAUN.com](http://www.FAUN.com)

Aktuelle Informationen zu den  
ECOPOWER-Optionen von FAUN  
erhalten Sie auf unserer Webseite:  
[www.FAUN.com/ecopower-optionen](http://www.FAUN.com/ecopower-optionen)



ECO 12/2013 A-D

**ZUVERLÄSSIG**  
**FORTSCHRITTLICH**



# Wie ECO darf es sein?

Mit FAUN bares Geld sparen und gleichzeitig die Umwelt schonen.

## Bei FAUN haben Sie die Wahl.

Über unsere ECOPOWER-Optionen bestimmen Sie, wie umfassend Sie Ihre Abfallsammelfahrzeug-Flotte hinsichtlich der Reduktion von Treibstoffverbrauch, Feinstaub, Stickoxide sowie Lärm- und CO<sub>2</sub>-Emissionen optimieren wollen.

Mit unseren intelligenten Systemen **HYDROPOWER** (Lifter mit KERS-Hydraulikspeicher), **E-POWER** (Batteriesatz für den elektrischen Betrieb des Aufbaus und Lifters) oder **DUALPOWER** (diesel-elektrischer Hybridantrieb), setzen Sie auf innovative und intelligente Eco-Systeme, die sich ökonomisch wie ökologisch lohnen.

Neben den konkreten Vorteilen, wie zum Beispiel bis zu 33 Prozent weniger Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen, können Sie beispielsweise die Lärmentwicklung mit der DUALPOWER-Option von üblicherweise 106 dB (A) auf bis zu 90 dB (A) senken.

Diese positiven Effekte sind bestens geeignet, um zum Beispiel neben den vorgenannten Sachvorteilen auch Imagegewinne im kommunalen Umfeld zu generieren.

**MEHR INFOS ZU DEN ECO-OPTIONEN VON FAUN?**  
[www.FAUN.com/ecopower-optionen](http://www.FAUN.com/ecopower-optionen)

## HYDROPOWER

Hydraulischer Speicher für Bremsenergie

Die **Option HYDROPOWER** bietet die Möglichkeit zu einer umweltschonenderen, ökonomischeren Abfallsammlung durch Installation eines Hydrospeichers, welcher beim Bremsen durch die Hydraulikpumpe aufgeladen wird. Die gespeicherte Energie wird anschließend für den Betrieb der Schüttung verwendet.

Die kinetische Verzögerungsenergie eines herkömmlichen Abfallsammelfahrzeuges wird in der Regel als Abwärme an die Umwelt abgegeben und geht daher für den Betrieb des Fahrzeuges „verloren“.

HYDROPOWER wandelt die kinetische Verzögerungsenergie des Fahrzeugs zu einem großen Teil in hydraulische Energie um.

Die Aufbausteuerung FCS (FAUN-CONTROL-SYSTEM) steuert die Bremsenergie, die zum Befüllen des Hydrospeichers genutzt wird. Sobald der Speicher gefüllt ist, wird gespeicherte Energie genutzt, um die Schüttung anzutreiben. Die damit gewonnene Energie ist ausreichend für mehrere Schüttvorgänge, ohne die Motordrehzahl anheben zu müssen.

### HYDROPOWER Start-Stopp

Ein zweiter Druckspeicher mit weniger Volumen wird parallel zum ersten geschaltet, dieser ist allein für das hydraulische Starten des Fahrmotors bestimmt.

### + Vorteile:

#### Weniger Kraftstoffverbrauch

Der HYDROPOWER Lifter verbraucht 2.985 Liter weniger Treibstoff im Jahr. Die Verbrauchsreduzierung im Sammelbetrieb liegt bei bis zu 14 Prozent. (Reale Werte können je nach Einsatzbedingungen abweichen.)

#### 14% weniger CO<sub>2</sub>-Emission

Der HYDROPOWER Lifter benötigt 7,912 Tonnen weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr und pro Fahrzeug.

#### Kompatibilität von HYDROPOWER

Die HYDROPOWER-Option kann an jedem Aufbau- und Liftertyp eingerichtet werden.

## E-POWER

Elektrischer Nebenantrieb

Eine weitere Option auf der Suche nach einem geringeren Kraftstoffverbrauch und geringeren Geräuschemissionen, ist der im „Plug-in-Verfahren“ aufzuladende Batteriesatz für den elektrischen Betrieb des Aufbaus und Lifters von Abfallsammelfahrzeugen. Dieses System wird als **E-POWER** bezeichnet.

Bei konventionellen Fahrzeugen liefert der Fahrmotor über die mit dem Nebenantrieb verbundene Pumpe Energie für die Verdichtung und das Entleeren der Behälter. Bei E-POWER-Fahrzeugen liefert ein Batteriepaket, welches

über Nacht in stromabnahmeschwachen Zeiten geladen werden kann, die Energie für den elektrischen Betrieb des Aufbaus und des Lifters.

### E-POWER Start-Stopp

Ein erweitertes Potential zur Kraftstoffeinsparung ergibt sich, wenn der Fahrzeugmotor beim Beladen abgeschaltet wird. Dank des großen elektrischen Energiespeichers kann der Motor zur Weiterfahrt leicht elektrisch wieder gestartet werden. Diese Option ist abhängig von einer Freigabe des Fahrgestellherstellers.

### + Vorteile:

Verringerung des Kraftstoffverbrauchs, sowie die Reduktion von CO<sub>2</sub>- und Lärmemissionen

## DUALPOWER

Wer bremst gewinnt Energie.

Die Anforderungen an den Motor eines Abfallsammelfahrzeugs sind sehr vielseitig und unterscheiden sich stark während einer Tagestour.

Mit der **DUALPOWER-Option** hat FAUN einen optimierten Antriebsstrang mit einem eigenen dieselektrischen Stromaggregat geschaffen. Der Fahrgestellmotor bleibt im Sammelbetrieb ausgeschaltet. Die Energie der Bremsvorgänge wird elektrisch gespeichert und sinnvoll für das Fahren und Arbeiten beim Sammelbetrieb wieder eingesetzt. Das entlastet nicht nur den Fahrmotor, sondern auch unsere Umwelt.

Statt mit energieintensiven Druckluftbremsen sind DUALPOWER-Fahrzeuge mit elektrischen Bremsen ausgestattet, die für die Energierückgewinnung und einen geringeren Bremsverschleiß sorgen. In der Kombination mit einem zusätzlichen Dieselgenerator, der im richtigen Moment zugeschaltet wird, verringert den Kraftstoff- und CO<sub>2</sub>-Ausstoß um ein Drittel. Da der Fahrgestellmotor im Sammelbetrieb abgestellt und zudem der kleine Stromerzeuger zusätzlich von einer Schalldämmkapsel umgeben ist, reduziert sich die Lärmbelastung für Belader, Fahrer und die Umwelt sowie Ihre Kunden.

Profitieren Sie von diesem einzigartigen energetischen Konzept und lassen Sie den DUALPOWER für Sie haushalten!

### + Vorteile:

#### 33% weniger Kraftstoffverbrauch

Der Anteil des Kraftstoffverbrauchs an den Gesamtkosten für den Betrieb eines Abfallsammelfahrzeugs hat sich zu einem enormen Kostenversucher entwickelt. Messungen zufolge macht er mittlerweile bis zu 40 Prozent aus. Der FAUN-DUALPOWER spart rund ein Drittel der Ausgaben für Dieselmotorkraftstoff im täglichen Betrieb.

#### 33% weniger CO<sub>2</sub>-Emission

Konzepte für nachhaltiges Handeln sind für Kommunen und Unternehmen heute von hoher Relevanz. Nur wer hier schlüssige Konzepte aufweisen kann, bleibt auf lange Sicht glaubwürdig. Die Verringerung des Schadstoffausstoßes beim DUALPOWER wirkt sich deutlich positiv auf Ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz aus.

#### Unerhört leise

Mit dem leisen Antriebsaggregat ist der DUALPOWER beim Betrieb mit 90 dB (A) kaum lauter als ein Redner bei einem Vortrag. Zum Vergleich: Andere Abfallsammelfahrzeuge erzeugen etwa 106 dB (A) – so viel wie eine Kettensäge (Für das menschliche Ohr bedeutet eine Steigerung um 15 dB (A) bereits eine Verdreifachung der Lärmwahrnehmung).