

Powering next gen mobility

VERS active
inside



Mild Hybrid System
Produktdatenblatt

VERS

New standard of efficiency

Neue Technologien von Kohlenstoff- und Graphenelektroden ermöglichen die Energierückgewinnung an Bord von **Fahrzeugen mit einem Wirkungsgrad von 99 %**. Unsere Systeme konzentrieren sich auf die Energierückgewinnung im Bremsprozess des Verbrennungsmotors: anstatt kinetische Energie in Form von Wärme zu verlieren, ermöglicht die Rekuperation wiederholbare Kraftstoffersparnis von.



Working principle

Hybrid Assist

Das VERS-Mild-Hybrid-System gewinnt Energie durch einen dedizierten 48V-Elektromotor zurück. Die elektrische Energie wird mit einer Leistung bis zur 10 kW zurückgewonnen, im Superkondensatormodul gespeichert und verwendet, um den Hauptmotor während der Beschleunigung zusätzlich anzutreiben, sowie die Elektrogeräte zu versorgen. Das Aufladen von Superkondensatoren dauert dank der Übertragung von Ionenaustauschenergie, die ein schneller physikalischer Prozess ist, einige Sekunden.

VERS

Mild Hybrid System

Optimale TCO

Dank hoher Leistung bei niedrigen Kosten ist der VERS-Mild-Hybrid die wirtschaftlichste Lösung auf dem City Bus-Markt.

Hohe Leistung

Das beste in seiner Klasse energetische Modul mit einer Kapazität von 130 Wh ermöglicht Energierückgewinnung mit einer Leistung von bis zu 10 kW und Antreiben mit einer Leistung von 4 kW.

Reduziertes Gewicht

Durch die Verwendung fortschrittlicher Superkondensatoren kann das Systemgewicht auf 58 kg reduziert werden, ohne die Leistung und Haltbarkeit zu beeinträchtigen.

Langlebigkeit

Das System ist für 1 Million Ladezyklen ausgelegt und für das Superkondensatorpaket gilt eine eingeschränkte 10-Jahres-Garantie.

VERS

Up to 10 kW
Energy Recovery

10 years
Supercap warranty

Start-Stop
Enabled

Rated voltage: 48 V
Maximum Power: 10 kW
Energy Capacity: 130 Wh



ISO 9001:2015
Certification



CE Certification



Power when you need it

Winterbedingungen und niedrige Batteriestände können die Zuverlässigkeit des Fuhrparks in einem nördlichen Klima beeinträchtigen. Das VERS-Mild Hybrid-System bietet eine zusätzliche Erhöhung **des Drehmoments bis zu 45 Nm** in Bergauffahrten. Jedes System verfügt außerdem über Funktionen zur Lösung von Problemen mit Bordbatterien: **Start Assist und Battery Protection**. Erstens unterstützt das System die Elektroinstallation mit einer Stromstärke von bis zu 150 A und erhöht dabei die Zuverlässigkeit bei allen Wetterbedingungen. Zweitens schützt VERS Bordbatterien vor starken Strömen und verlängert deren Lebensdauer um bis zu 400% (Ergebnisse von Betriebstest bei ausgewählten Kunden).



Regular savings

Jedes VERS-Mild-Hybrid-System ist mit einem Messsystem ausgestattet, das die Leistung misst und Daten über WLAN überträgt. Unsere Kunden erhalten regelmäßige monatliche Berichte über ihre Einsparungen an die angegebene E-Mail-Adresse. Obwohl die Ergebnisse je nach der Art der Strecke und dem Kraftstoffpreis unterschiedlich sind, werden die durchschnittlichen Kapitalrendite auf 3-5 Jahre Stadtbusbetrieb geschätzt.



Customer Contact

Wir würden uns über Ihre Kommentare und Meinungen freuen. Wenn Sie zusätzliche Informationen benötigen oder VERS-Systeme in Ihren Bussen testen möchten, wenden Sie sich bitte an unser technisches Team.

Chief Executive Officer:

Michał Wendeker

+48 602 553 656

michal@vershybrid.com

Technical Director:

Prof. Eng. Mirosław Wendeker

+48 510 558 499

miroslaw@vershybrid.com

Customer Success Manager:

Joanna Currie-Szeluga

+48 696 770 012

joanna@vershybrid.com

VERS

Wir sind ein Teil von:



**Orzeł
Innowacji
startup**



**Enterprise Forum
CEE**

Accelerated at MIT, Boston

Unsere Büros:

Büro in Polen

VERS Produkcja Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Rektorska 4/2.29
00-614 Warszawa, Polska
VAT: PL5213746938

F & E-Zentrum

Zentrum für Innovation und
fortgeschrittene Technologien
ul. Nadbystrzycka 36C/105
20-618 Lublin, Polska

Büro in Großbritannien

VERS Smart Energy Ltd.
Victoria Square
Birmingham, West Midlands
Großbritannien B2 4BU
Firmennummer 11590675