

# SWS Power Solutions & SWS-PowerBox®

Redefining logistics with sustainable and innovative solutions

April 2026



## Eckdaten

- **Sitz:** Graz, Österreich
- **Gründung:** 28. Oktober 2020
- **Firma:** [SWS PS Power Solutions](#)
- **Rechtsform:** GmbH

## Produkte

- ⇒ **SWS-PowerBox®**
- ⇒ SWS-Logistiklösungen
- ⇒ SWS-Batterielösungen
- ⇒ SWS-Drohnen-Equipment
- ⇒ SWS-Magnete

## UNSER TEAM



**[Beat Wegmüller](#)**  
ENGINEERING & TECHNICAL  
DEVELOPMENT



**[Patrick Sluga](#)**  
CEO



**[Hanspeter Schweizer](#)**  
ENGINEERING & TECHNICAL  
DESIGN



**[Annamaria Prgic](#)**  
PROJECT MANAGER



**[Sebastian Bichler](#)**  
HEAD OF ENGINEERING



**[Vladimira Zemanikova](#)**  
JUNIOR PROJECT MANAGER

## SWS ASIA:



**[Ted Tang](#)**  
TAIWAN REPRESENTATIVE



**[Mike Yang](#)**  
SENIOR ADVISOR

## PRODUKTVERSIONEN



**RAIL**

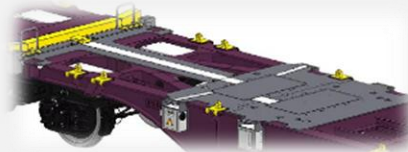
### **SWS-PowerBox®**

⇒ seit 2021



### **SWS-PowerBox® V-5.0 UF**

⇒ seit 2024



## PARTNER

- **ATP Hydraulik AG, Schweiz**



⇒ Hersteller

- **Verschiedene taiwanesische Hersteller, Taiwan**

⇒ Akkulieferant

- **Zugkraft-kN GmbH, Österreich**



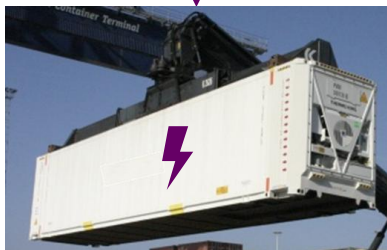
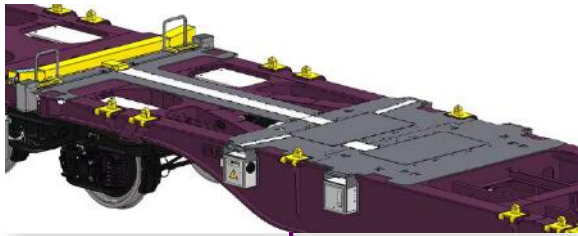
⇒ Instandhaltungssoftware

- **optiMEAS GmbH, Deutschland**



⇒ Device-Mgmt./Monitoring

**PowerBox V-5.0/UF** eignet sich für



**Reefer**



**Kühl-Wechselbrücken**



**PowerBox V-4.2/KS** eignet sich für



**Reefer**



**Kühl-Wechselbrücken**



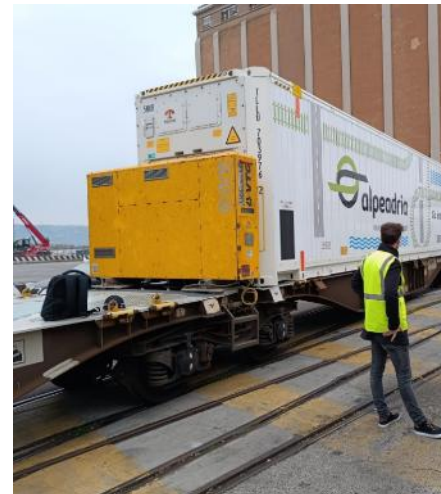
**Kühl-Sattelaufleger**

# Produktversionen

**Unterflur V-5.0**

**PowerBox gelb V-4.1**

**PowerBox violett V-4.0**



# InnoTrans

Berlin 2024



# transport logistic

München 2023

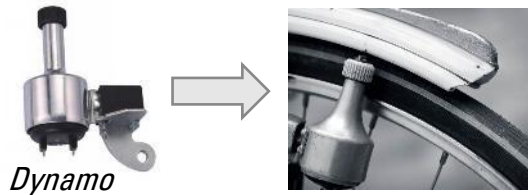


## Das Grundprinzip der SWS-PowerBox®

### GENERATOR

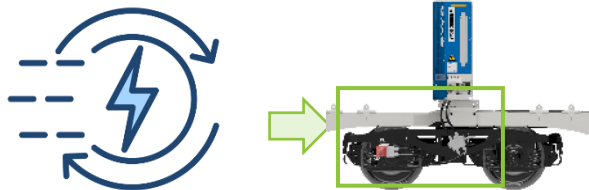


Stromerzeugung durch die  
Bewegungsenergie des Wagens



Dynamo

Unser "Dynamo" ist ein **Hydraulikachsgenerator**



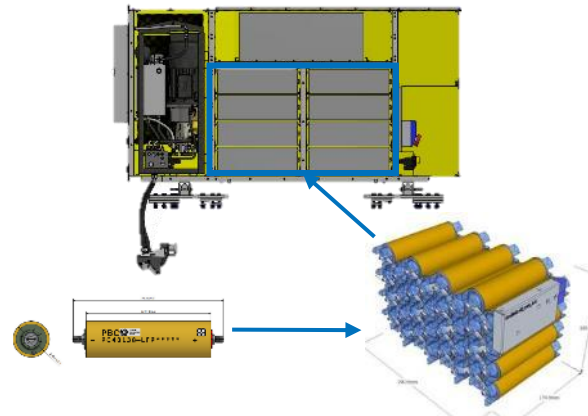
### SPEICHERUNG



Wiederaufladbarer Akkuspeicher als Puffer  
während des Transports.

Die Rekuperationsleistung beginnt bei 4,5 kW (30 km/h) und steigt bis auf 18 kW (120 km/h).  
Batteriekapazität: 10 kWh bis 80 kWh.

Umgewandelte vorhandene Bewegungsenergie  
kann nun **gespeichert** werden



### AKTUELLE VERSORGUNG



Der elektrifizierte Güterwagen zur  
Kühlung der Transporteinheiten.

Die SWS-PowerBox® ist ein **klimaneutraler** und  
**wiederaufladbarer Energiespeicher**.



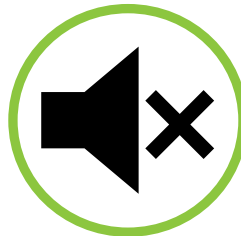
## Lösungen für den Kühltransport



**Keine CO<sub>2</sub>  
Emissionen**



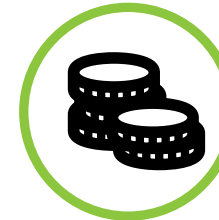
**Kein  
Mikroplastik**



**Keine  
Lärmbelästigung**



**Hohe  
Effizienz**



**Geringe  
LCCs**



**24/7 Monitoring  
System**

## Klimafreundliche Kühllogistik mit der SWS-PowerBox®



SWS-PowerBox®



Dieseldgenerator



ZULASSUNG

✓ **Nur Änderung am Wagen**  
PowerBox: Zuladung mit ILU-Code

VORAUSSETZUNGEN

✓ **Keine**, auch Aufrüstung bestehender Flotten (Retrofit)

SICHERHEITSKONZEPT

✓ Sicherheitsstandards erfüllt, u.a. LiFePO<sub>4</sub> Akkutechnologie

KOSTEN IM BETRIEB

✓ Niedrig

BETRIEBSSYSTEM

✓ Unterbrechungsfreies Stromsystem

● n/a

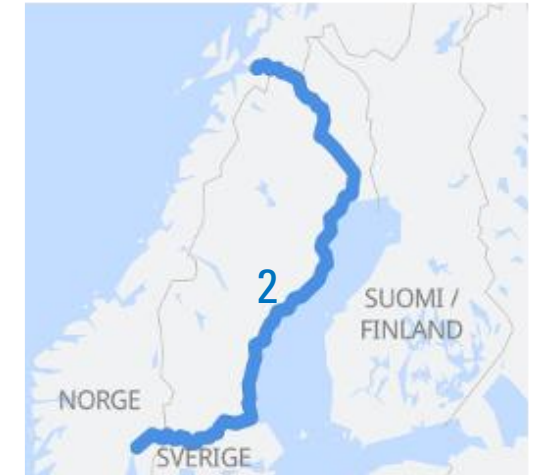
✗ Erfordert Betankungsmöglichkeit

● Betankung unterliegt Sicherheitsanforderungen

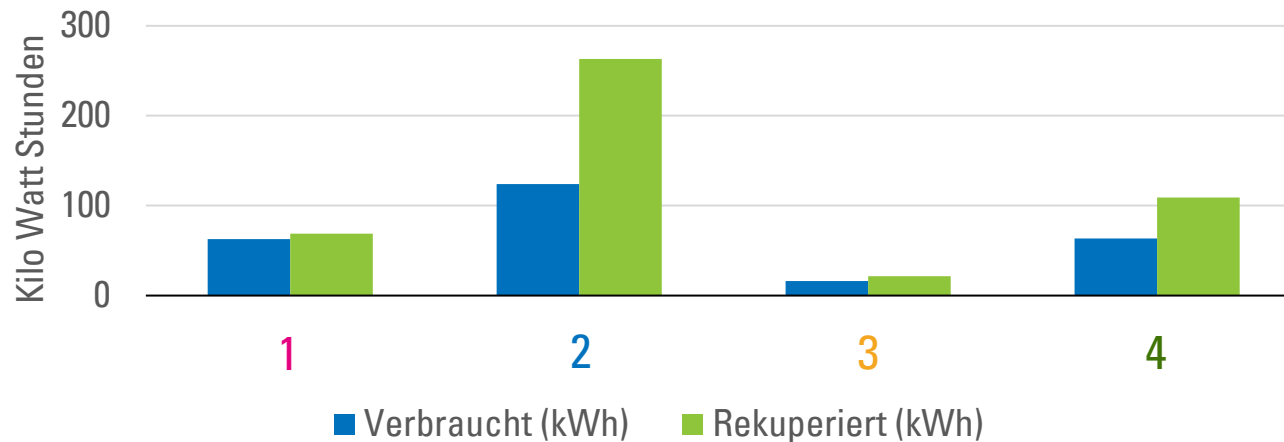
✗ Hohe Betriebskosten & Aufwand (Diesel / Wartung)

✓ Unterbrechungsfreies Stromsystem

Route	Distanz + Zeit	Geschwindigkeit	Setpoint	Verbrauch	Rekuperationsleistung	Erzeugte Energie
<b>1</b>	655km ~30h	∅ 70 km/h	+20°C	~2.1kW/h pro Kühleinheit	9.5kW (60km/h) 15.5kW (100km/h)	<b>68.7 kWh</b>
<b>2</b>	1835km ~31h	∅ 60km/h	0°C	~4.0kW/h ~5.2kW/h	8.0kW (60km/h) 15.0kW (100km/h)	<b>263 kWh</b>
<b>3</b>	452km ~21h	∅ 40km/h	+16°C	~0.76kW/h pro Kühleinheit	8.3kW (60km/h)	<b>21.5 kWh</b>
<b>4</b>	1560km ~38h	∅ 50km/h	+15°C	~1.7kW/h pro Kühleinheit	7.2kW (50km/h) 14.0kW (90km/h)	<b>108.9 kWh</b>



Verhältnis zwischen Verbrauch und Rekuperation



# PRESSEAUSSCHNITTE



**WEITERLESEN**

**2023** **CNA**  
**Innovationspreis**



Think Tank for Transport & Logistics

**2025** **VCÖ-**  
**Mobilitätspreis**  
**Steiermark**

Ausgezeichnet beim  
**VCÖ-Mobilitätspreis**  
Steiermark 2025

**2025** **VCÖ-**  
**Mobilitätspreis**  
**Österreich**

Ausgezeichnet beim  
**VCÖ-Mobilitätspreis**  
Österreich 2025

Diese Präsentation wurde von der SWS PS Power Solutions GmbH („das Unternehmen“) erstellt und wird Ihnen ausschließlich zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt. Diese Präsentation ist vom April 26 datiert und die darin enthaltenen Fakten und Informationen können in Zukunft überarbeitet werden. Weder die Abgabe dieser Präsentation noch weitere Gespräche des Unternehmens mit den Empfängern dürfen unter irgendwelchen Umständen den Schluss erwecken, dass sich die Angelegenheiten des Unternehmens seit diesem Datum nicht geändert haben. Weder das Unternehmen noch seine Partner oder Tochtergesellschaften oder seine Direktoren, leitenden Angestellten, Mitarbeiter oder Berater oder andere Personen geben irgendeine Zusicherung oder Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend, hinsichtlich der Richtigkeit oder Zuverlässigkeit Vollständigkeit der in dieser Präsentation enthaltenen Informationen. Weder das Unternehmen noch seine Aktionäre oder verbundenen Unternehmen oder deren Direktoren, leitenden Angestellten, Mitarbeiter und Berater oder andere Personen haften in irgendeiner Weise für Verluste, die direkt oder indirekt aus der Verwendung dieser Präsentation entstehen. Das Gleiche gilt für Informationen, die in anderen Materialien enthalten sind, die im Rahmen dieses spezifischen Projekts bereitgestellt werden. Dieses Dokument ist selektiver Natur und soll eine Einführung und einen Überblick über die Geschäftstätigkeit des Unternehmens und des Systems bieten. Wo immer in dieser Präsentation externe Quellen zitiert werden, sollten diese externen Informationen oder Statistiken nicht so interpretiert werden, als ob sie von einem Unternehmen übernommen oder als korrekt bestätigt wurden. Bestimmte Informationen in dieser Präsentation basieren auf Aussagen Dritter. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Gewährleistung hinsichtlich der Fairness, Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit dieser Informationen oder anderer hierin enthaltener Informationen oder Meinungen gegeben, und es sollte kein Vertrauen darauf gesetzt werden, für welchen Zweck auch immer. Bei dieser Präsentation handelt es sich um eine Werbung und nicht um einen Prospekt. Diese Präsentation richtet sich nur an relevante Personen. Personen, bei denen es sich nicht um relevante Personen handelt, sollten nicht auf dieses Dokument oder seinen Inhalt vertrauen oder handeln.



---

SWS PS Power Solutions GmbH  
Karmeliterplatz 8  
8010 Graz, Österreich