

Erneuerbare Antriebe für Bayern

ERFAHRUNGSBERICHTE
AUS DER PRAXIS

Vorstellung

- ▶ Isabelle Brodschelm
 - GF Brodschelm Verkehrsbetrieb GmbH
 - Vorstand Landesverband Bayerischer Omnibusunternehmen
 - AG innovative Antriebe BMVI und BMUB

AG Bus - Projektübersicht

G = Gelenk
S = Solo
M = Mini-/Midi-
E = Elektro
BZ = Brennstoffzelle
P = Plug-In Hybrid

Hybridbusse für Stadtverkehr HH
VB Hamburg-Holstein (10 S)
eBTO
Hochbahn (5 G)
ErPaD
Hochbahn (5 S, 15 G)
Held
Hochbahn (3 SP, 3 SE)
SaHyb
Jasper (24 S), Süderelbe Bus (10 S)
NaBuZ demo
Hochbahn (4 S BZ, 2 G BZ)

Hybridbusse für einen umweltfreundlichen ÖPNV
Stadtverkehr Lübeck (5 S, 5 G)

Inmod
Mecklenburg-Vorpommern
GVB/Nahbus (1 ME),
BBW (1 S), AVG (1 S)

Hybridbus Wolfsburg
Wolfsburger Verkehrsgesell.
(3 S)

Hybridbusse in Hannover
üstra (10 G)
Emissionsfreier Nahverkehr für Hannover
üstra (3 SE)

Hub Osnabrück
Stadtwerke Osnabrück AG (2 ME)

EMIL Braunschweiger
Verkehrs-AG (1 SE, 4 GE)

EFBEL
Verkehrsverbund Rhein Ruhr
• Krefeld - SWK Mobil (4 G)
• Hagener Straßenbahn (2 S, 2 G)
• Dortmund - TRD Reisen (2 S)
• Bochum - BOGESTRA (5 G)
Null Emission
Köln - RVK (2 S BZ, 2 G BZ)

FREE
Kassel - Regionalmanagement
Nordhessen (1 ME)

Primove Mannheim
Mannheim - RNV GmbH (2 SE)

HyLine-S
Stuttgart - SSB (5G + 5 GP)
S-Presso
Stuttgart - SSB (4 S BZ)

Hybridbuserprobung
München - MVG (1 S, 2 G)

E-bus Berlin
BVG (4 SE)

Hybridbusse für Ingolstadt
Stadtbus Ingolstadt (3 S)

ElvoDrive
Voith AG (1 S)

- 31 Projekte
- 34 Betreiber
- 179 Dieselhybridbusse
 - 97 Solobusse
 - 82 Gelenkbusse
- 25 Elektrobusse
- 12 BZ Busse

RegioHybrid

- Regiobus Mittelsachsen (10 S)
- Dresden - DVB (3 S, 3 G)
- Leipzig - LVB (3 G)
- 5 weitere Betreiber (11 S)

SaxHybrid

- Dresden - DVB (10 G)
- Leipzig - LVB (10 G)

SaxHybrid Plus
FhG IVI (1 PG)

SEB-EDDA-Bus
FhG IVI (1 SE)

Linie 79
Dresden - DVB (1 SE)

Pilotlinie 64
Dresden - DVB (1 G)

eBus Butterfly
Leipzig - LVB (2 SE)

eBus Skorpion
Leipzig - LVB

gefördert durch Sächsisches Ministerium für
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

Fördernde Ministerien

■ BMVI ■ BMUB ■ BMWi ■ BMBF

Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

NOW
Nahverkehr
und ÖPNV

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

Stand: 16.01.2016

6



Projekte in Deutschland

Projekte in Bayern

- ▶ Erdgasbusse: Kulmbach, Nürnberg, Augsburg
- ▶ München: Hybridbus Test, Regensburg Test
- ▶ Elektrobusse:
 - Kleinbus: Regensburg
 - München Test
 - Straubing Test
 - Regen: Test
 - Neustadt/Saale
 - Bad Wörishofen
 - Burghausen: ab 7/2018
- ▶ Bad- Birnbach: autonomer Bus

Designer Diesel

WO: bestehender
Fuhrpark,
Langstrecke

Kosten:
10 % teurer, spart
aber ca. 10%
Kraftstoff ein

Grenze:
nicht klimaneutral

WO:

In der Nähe von
Biogasanlagen,
Stadt &
Linienverkehr

€:

ca. 20% teurer,
Life- Cycle Kosten
leicht höher

Grenze:

Reisverkehr,
Tankstelleninfrastru-
ktur

WO:

Stadt- und
Nachbar-
ortsverkehr

€:

100% mehr Kosten,
Infrastruktur n.ö.
zugänglich, sehr
teuer

Grenze:

Stromnetz,
Batterieentwicklung,
bis jetzt nur im
NF

Wasserstoff mit Brennstoffzelle

8

WO:
je nach
Auslegung der
Batterie, bzw.
Wasserstofftank

€:
sehr teuer in AHK

Grenze:
Kaum Infrastruktur
verfügbar

Eigene Erfahrungen

8/2016

Testbetrieb

3/2017

Gespräch mit Stadt
und Ministerium
Antrag GVFG

1/2017

Antragstellung
BMVI

6/2017:

Bescheid BMVI

=> **Bestellung E- Busse**

6/2017:

Planung E- Ladestation

6/2018:

Errichtung: E-
Ladestation

7/2018:

Lieferung E- Busse?

Vielen Dank
für
Ihre
Aufmerksamkeit



10

09.06.2018