

Alternative Antriebe im VRR - Kurzübersicht

VU/Akteur	Projekt	Partner	Zeitraum
Technologie: Batterie/Hybrid			
DSW21 / HCR	Beschaffung und Betrieb von 34 Batteriebusen (30 DSW21 / 4 HCR) sowie Errichtung von Ladeinfrastruktur (Pantographen-Technik) auf den Betriebshöfen	Batteriebus Hersteller steht noch nicht fest Ladeinfrastruktur / Ladeeinrichtungen Lieferant / Hersteller auf den Betriebshöfen steht noch nicht fest	bis 2023
DSW21	Beschaffung und Betrieb von 9 Hybrid-Bussen (2 Hess Hybrid / 7 Evo Bus Hybrid)	Hess , Evo Bus	Hess 2010 - 2021 Evo Bus seit 2011
HCR	Beschaffung und Betrieb von zwei Solo-Elektrobussen der Marke BYD (Steckerladung); gemeinsame Beschaffung mit der Bogestra im Rahmen der KMR	BYD	2020
HCR	Beschaffung und Betrieb von vier weiteren Solo-Elektrobussen (Stecker- und Pantographen-Ladung (im Depot)); gemeinsame Beschaffung mit der DSW21 im Rahmen der KMR	noch unbekannt	2022/2023
Bogestra	Beschaffung und Betrieb von 20 Batteriebusen sowie Errichtung von Ladeinfrastruktur (BOGESTRA - Pantographen-Technik) auf den Betriebshöfen sowie an einer Haltestelle	Hersteller BYD (Busse), ABB (BOGESTRA - Herstellung von Ladeeinrichtungen auf den Betriebshöfen sowie an einer Haltestelle)	2019-2020
BOGESTRA	Weitere Beschaffung von Batteriebusen als Ersatzbeschaffung sowie Ladeinfrastruktur im Kontext CVD geplant. 2023: 3 NL 5 NG 2024: 3 NL 5 NG	unbekannt	2023ff
Stoag/Vestische	Beschaffung und Betrieb von vier Batteriebusen sowie Errichtung von Ladeinfrastruktur (Pantographen-Technik) auf dem Betriebshof sowie an einer Haltestelle. In Oberhausen Bezug des Ladestroms aus der Strassenbahninfrastruktur. Förderbescheid für weitere 15 Batteriebusse liegt vor.	VDL Bus&Coach, EVO Oberhausen	Seit 2017
NEW	Stornierung des Liefervertrages mit Sileo und neue Ausschreibung. Dann Bestellung von vier Elektrobussen inkl. Ladeinfrastruktur für den Betrieb in Mönchengladbach. Die E-Busse sind seit dem 11.11.2021 planmäßig auf der Linie 033 in Mönchengladbach eingesetzt.	EvoBus und Siemens	2018-2021
Diverse VU im VRR	Erprobung und Betrieb von 70 Hybridbussen bei 16 VU im Rahmen eines Pilot-Förderprojekts	16 kommunale VU, VRR als Fördergeber, begleitende Forschung durch RWTH Aachen	2009-2012
Hagener Straßenbahn AG	Bestellung von 13 NL und 1 NG Elektrobusse	Angebote liegen noch nicht vor	2022/2023
Diverse VU im VRR	Einsatz von Hybrid-Bussen. Der Einsatz von mindestens einer "Mild-Hybrid"-Technologie hat sich etabliert. Hybrid-Busse finden sich in quasi allen größeren Busbetrieben	Diverse	Seit 2009
Stadtwerke Solingen	Ergänzung des Gelenk-Oberleitungsbus-Fuhrparks (50 Busse) um 20 Batterie-Oberleitungs-Busse (BOB) bis 2021. Langfristig: Ersatz aller Diesellinien in Solingen	Solaris (Busse)	Seit 2017
DVG	7 batterieelektrische Gelenkbusse mit 2x Schnell- und 7x Depotladung inkl. Pantograph und Stecker	EVO Bus GmbH / SBRS GmbH	seit 2021
Rheinbahn	2 batterieelektrische Busse am Standort Benrath, später Heerdt	Solaris , Ekoenergetika	seit 2014
Rheinbahn	10 batterieelektrische Busse am Standort Heerdt in Depotladung mit Stecker, später durch Neubeschaffung mit Pantograph beim Depotbrand nur 2 Fahrzeuge verblieben, 8 neue E-Busse in Neubeschaffung	Irizar über Vertrieb Jepsen und Jessen Ladeinfrastruktur von Schaltbau Dinslaken Beratung durch VCDB, ebusplan	Seit 2020
Rheinbahn	15 NFG und 5 NF batterieelektrische Busse mit Pantograph für den Standort Heerdt als Ersatzbeschaffung durch den Brand untergegangener Fahrzeuge	noch unbekannt, Ausschreibung Anfang 2022	ab 2024
VRR	Nach gescheiterter Ausschreibung Brennstoffzellenzug (s. unten): Ausschreibung des Betriebs des Niederrhein-Münsterland-Netzes (RE10, RB41, RB31, RB37, RE14, RB36 und RB43) mit 63 Zügen mit alternativen Antrieben. Hersteller CAF. Betriebsaufnahmen Dez 25: RB44, RB31, RB36. Dez 26: RE14. Dez 27: RB37. Dez28: RE10, RB43	CAF	Seit 2018
Stadtwerke Neuss GmbH (swn)	Betrieb von 2 x batterieangetriebenen Standard- und 1 x batterieangetriebenen Gelenkbusen.	VDL Bus & Coach Deutschland GmbH	seit 07/2021
Stadtwerke Neuss GmbH (swn)	Bestellung von 2 x batterieangetriebenen Gelenkbusen 12/2021	VDL Bus & Coach Deutschland GmbH	vsl. 09.2022
Stadtwerke Neuss GmbH (swn)	Teilnahme Hybridbusprojekt des VRR	Solaris	2009 - 20012
Stadtwerke Neuss GmbH (swn)	Förderantrag und Ausschreibungsvorbereitung 6 x batterieangetriebene Gelenkfahrzeuge mit Liefertermin bis Mitte 2023	div., VRR	1. Quartal 2022
NIAG-Gruppe	Förderantrag für 33 (26 SL/ 7 GL) batteriebetriebene für NIAG und für 30 (24 SL / 6 GL) batteriebetriebene für LOOK gestellt. Ausschreibung ist für Busse über Transdev Verkehr erfolgt, für Infrastruktur wird derzeit von der NIAG vorbereitet. Ziel: Umsetzung Mitte 2023 auf vier Betriebshöfen.	diverse	
NIAG-Gruppe -> LOOK Busreisen GmbH	Inbetriebnahme eines VDL MidCity electric. Keine Herausforderung an Ladeinfrastruktur, Steckdose 32 A/400 V ausreichend.	VDL Bus & Coach Deutschland GmbH	01.01.2022
Technologie: Wasserstoff			
WSW Mobil	Betrieb von zehn Brennstoffzellenbussen und einer Wasserstoff-Tankstelle in Wuppertal.	Diverse Partner. Insbesondere: Van Hool als Fahrzeughersteller, Abfallwirtschaftsgesellschaft Wuppertal (AWG) als Produzent und Lieferant des Wasserstoffs aus einem Müllkraftwerk. Gemeinsame Ausschreibung mit Regionalverkehr Köln (RVK).	Seit 2017. Busse in Betrieb seit 2020
VRR	Ausschreibung des Betriebs des Emscher-Münsterland-Netzes (RE14) mit 15 Wasserstoff-Zügen. Ein Bieter. Verfahren wegen Unwirtschaftlichkeit aufgehoben.	Alstom	2016-2017
DVG	Im Anschluss an eine durchgeführte Wasserstoff-Machbarkeits- und Umsetzungsstudie, beginnen aktuell die Vorbereitungen zur Beschaffung von 10 Solo- (+ X Solo-/Gelenk-) Brennstoffzellenfahrzeuge inkl. der erforderlichen Tankstelleninfrastruktur auf dem Betriebshof Am Unkelstein	noch unbekannt	vor. 2026 (ggf. früher)
Rheinbahn	1. Serie 10 Brennstoffzellenbusse (12 M, Solo, 3 Türen) für 2022/23 2. Serie 10 Brennstoffzellenbusse (12 M, Solo, 3 Türen) für 2023/24 am Standort Lierenfeld, Betankung extern 1. Serie kurz vor Vergabe 2. Serie ab Anfang 2022 in EU-Ausschreibung Wasserstoffversorgung im Betreibermodell bei externer Tankstelle in Ausschreibung	Lieferanten stehen noch nicht fest Beratung u.a. durch ebusplan, EMCEL, Tüv Süd	ab Ende 2022
Vestische	Erprobung und Betrieb eines Wasserstoff-Mini-Busses	Air Liquide, div. Fördergeber, wissenschaftliche Begleitung	2009-2014
SWK MOBIL	Beschaffung von Wasserstoffbussen für die Jahre: 2024 - 5 Solobusse 2025 - 5 Solobusse 2026 - 4 Gelenkbusse 2027 - 4 Gelenkbusse 2028 - 2 Gelenkbusse 2029 - 8 Solobusse und 4 Gelenkbusse 2030 - 5 Gelenkbusse Summe bis 2030 - 18 Solo- und 19 Gelenkbusse Tankinfrastruktur auf dem Gelände der SWK MOBIL Elektrolyseur im Konzern. Entweder Standort Müllverbrennung oder SKW MOBIL	EMCEL wird für die Projektierung der Tankanlage, sowie der Anpassungen auf dem Betriebshof herangezogen.	2024-2030
Sonstige Technologien			
Rheinbahn	Betrieb von 62 Leichtbau-Bussen zur Kraftstoffeinsparung	VDL Bus&Coach	Seit 2010
Stadtwerke Neuss GmbH (swn)	Umrüstung von 19 Solaris Urbino 18 von Euro V auf Euro VI	Solaris, HJS	2020 - 2021
DVG	Nachrüstung von 10 MAN A21 Lions City von Euro V auf Euro VI	Puritech	2021

