

## Fahrzeuge mit klimaschonenden und umweltfreundlicheren Antriebssystemen im ÖPNV

Anlage

### Qualitätskriterien nach Nummer 4.3.2

	<b>Qualitätskriterium</b>	<b>Mindestpunkt- zahl</b>	<b>Maximalpunkt- zahl</b>	<b>Erläuterungen/Handreichung zu den Bewertungskriterien</b>
		Nur, wenn diese Punktzahl in dem jeweiligen Bewertungsblock erreicht wurde, ist das Vorhaben förderwürdig. Damit ein Vorhaben gefördert werden kann, muss diese blockweise festgelegte Mindestpunktzahl erreicht werden.	Diese Punktzahl kann in dem jeweiligen Bewertungskriterien maximal erreicht werden.	
<b>1.</b>	<b>Richtlinienspezifische fachliche Kriterien</b>	<b>33</b>	<b>55</b>	
<b>A)</b>	<b>Ausgangslage und Ziele</b>		15	
	Das Vorhaben stellt ein schlüssiges und nachvollziehbares Konzept dar mit Darlegung von Strategien und Maßnahmen			
	- zur Umstellung der Fahrzeugflotte auf CO <sub>2</sub> -freie Antriebe oder CO <sub>2</sub> -sparsame Antriebe und sowie zur Verringerung der verkehrsbedingten CO <sub>2</sub> -Emissionen im Bediengebiet (gleichzeitig Beitrag zum Querschnittsziel Nachhaltige Entwicklung),			<p>0 Punkte: Kein Konzept erkennbar.</p> <p>1 Punkt: technisch, organisatorisch, finanziell unvollständiges/unausgereiftes Konzept.</p> <p>2 Punkte: Konzept enthält Aussagen zur Ausstattung der bisherigen Flotte, zur Umstellung auf CO<sub>2</sub>-sparsame/freie Antriebe, zur geplanten CO<sub>2</sub> Verringerung zur Ladefrastruktur und stellt die technisch not-</p>

	<b>Qualitätskriterium</b>	<b>Mindestpunktzahl</b>	<b>Maximalpunktzahl</b>	<b>Erläuterungen/Handreichung zu den Bewertungskriterien</b>
				wenigen Voraussetzungen (Ladeinfrastruktur, Schulungen der Mitarbeiter, usw.) dar.
	- zur Energieeffizienz,			0 Punkte: Keine Angaben.  1 Punkt: unvollständige/fehlende Angaben zur Energieeffizienz.  2 Punkte: Auf geplante Umläufe und Streckenprofile angepasstes Fahrzeug/Ladetechnikbeschaffungskonzept (angepasst an die jeweiligen Gegebenheiten, wie z. B. Überland-, Innenstadtverkehr, Energiebedarf- und -management, in Abhängigkeit von den zu bewältigenden Höhenprofilen).
	- zur Nutzung erneuerbarer Energien im Unternehmen			0 Punkte: Keine Angaben.  1 Punkt: Eigene konventionelle Energieerzeugung ohne zertifizierten Nachweis über erneuerbare Energien.  2 Punkte: Energieliefervertrag mit zertifiziertem Nachweis über erneuerbare Energien.  3 Punkte: Grüner Strom, selbst erzeugt (z. B. erneuerbare Energie Solar/Wasser).
	- zur Barrierefreiheit der Fahrzeuge			0 Punkte: Keine Barrierefreiheit.  1 Punkt: Low-Entry-Bus.  2 Punkte Niederflerbus.

	Qualitätskriterium	Mindestpunktzahl	Maximalpunktzahl	Erläuterungen/Handreichung zu den Bewertungskriterien
				+ 1 Punkt (auf max. 3 Punkte): Für zusätzliche weitere techn. Lösungen für Seh- und anderweitig eingeschränkte Personen.
	- zum Innovationscharakter (Antriebsformen mit dem höchsten Innovationscharakter sowie emissionsfreie Fahrzeuge werden bei der Projektauswahl bevorzugt). <sup>1</sup>			0 Punkte: Stand der heutigen Technik. Emissionsarmer Antrieb.  1 Punkt: Fahrzeug mit CO2-freiem batterieelektrischem Antrieb.  2 Punkte: Fahrzeug mit CO2-freiem Wasserstoffantrieb (Brennstoffzelle)  + jeweils 1 weiterer Punkt (bis max. 5 Punkte insgesamt): Fahrzeug mit CO2-freiem Antrieb und darüber hinaus verfügt das Fahrzeug über weitere technologische oder sonstige Lösung, die zur CO2-Reduktion beiträgt. (z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekuperationstechnologie, d. h. zusätzliches Modul zur Energierückgewinnung),</li> <li>- keine Zusatzheizung, sondern Wärmepumpentechnologie,</li> <li>- Brennstoffzelle als Range-Extender</li> </ul>
	<b>Kooperation</b>		5	

<sup>1</sup> s. hierzu Handreichung zur Definition von Qualitätskriterien

	<b>Qualitätskriterium</b>	<b>Mindestpunktzahl</b>	<b>Maximalpunktzahl</b>	<b>Erläuterungen/Handreichung zu den Bewertungskriterien</b>
	Es werden Kooperationsbeziehungen zu anderen Verkehrsunternehmen, Forschungseinrichtungen, Kommunen oder Aufgabenträgern erwartet.			0 Punkte: Keine Angaben.  3 Punkte: Kooperationsbeziehungen sind vorhanden, werden aber nicht näher beschrieben.  5 Punkte: Veröffentlichungen oder Veranstaltungen zu den eigenen Erfahrungen sind vorgesehen.
	<b>Verringerung verkehrsbedingter Emissionen</b>	6	10	
	Die Mobilität im Mobilitätsverbund wird allgemein gefördert und damit ein wesentlicher Beitrag zur Umsetzung der Handlungsempfehlungen der klimapolitischen Umsetzungsstrategie Niedersachsens (Ziel VII.5.2 Nr. 3, S. 26) geleistet.  Die Maßnahme trägt zur Verlagerung der Verkehrsströme weg vom Individualverkehr hin zum ÖPNV zum Klimaschutz bei. Die Maßnahme steigert die Fahrgastzahlen und stärkt den ÖPNV. Die Maßnahme ist geeignet, um die im Multifondsprogramm genannten Ziele zur Steigerung der Fahrgastzahlen zu erreichen.			Hier soll eine Einschätzung abgegeben werden, wie sich die Fahrgastzahlen im Laufe der Fahrzeugnutzungszeit entwickeln werden.  Dort, wo auf den individuellen Bus die Fahrgastzahlen nicht geliefert werden können, kann alternativ auf das gesamte Einsatzgebiet verwiesen werden.  Angebotsausweitungen führen in der Regel zu Fahrgaststeigerungen.  6 Punkte: Steigerung der Fahrgastzahlen um 5 %.  10 Punkte: Steigerung der Fahrgastzahlen um 10 % erreicht.

	Qualitätskriterium	Mindestpunktzahl	Maximalpunktzahl	Erläuterungen/Handreichung zu den Bewertungskriterien
B)	Qualität des Umsetzungskonzeptes		25	<p>Hier erfolgt die qualitative Bewertung des Antrages/ingereichten Umsetzungskonzeptes.</p> <p>Es sollen sowohl die verkehrsbedingten Emissionen wie auch die Primärenergie-Emissionen berücksichtigt werden.</p> <p>Bei Ersatzbeschaffungen für Busse mit Dieselantrieben ist eine Vergleichsbetrachtung möglich.</p> <p>Bei Erstbeschaffungen für Zusatzleistungen ist mit einer entsprechenden Reduktion des Individualverkehr zu rechnen.</p>
	<p>Es werden nachvollziehbar und konkret die Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung aufgeführt.</p> <p>Die durch die Maßnahmen eingesparte CO<sub>2</sub>-Emissionen wird beziffert.</p> <p>Die Maßnahme ist geeignet, um die im Multifondsprogramm genannten Ziele zur Einsparung von CO<sub>2</sub>, Stickstoffoxiden und Feinstaub zu erreichen.</p>			<p>0 Punkte: Kein Konzept eingereicht.</p> <p>In der weiteren Abstufung können 5, 10, 15, 20 oder 25 Punkte vergeben werden.</p> <p>5 Punkte: Umsetzungskonzept grundsätzlich nachvollziehbar</p> <p>10 Punkte: Das Konzept enthält nachvollziehbare, quantitative Angaben zu den CO<sub>2</sub>-Einsparungen</p> <p>15 Punkte: Darüber hinaus enthält das Konzept eine Well-to-Wheel-Betrachtung<sup>2</sup> mit</p>

<sup>2</sup> Well-to-Wheel-Betrachtung nach anerkannter Methode, die sich an DIN EN 16258 (o. Ä.) orientiert. Die Betrachtung soll durch eine geeignete Stelle durchgeführt werden. Sie kann im Rahmen einer bereits existierenden Machbarkeitsstudie (o. Ä.) durchgeführt worden sein.

	Qualitätskriterium	Mindestpunktzahl	Maximalpunktzahl	Erläuterungen/Handreichung zu den Bewertungskriterien
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wirkungsgrad der Energieumwandlungskette (Effizienz) Well-to-Tank-Betrachtung,</li> <li>- Wirkungsgrad Tank-to-Wheel-Betrachtung</li> </ul> <p>20 Punkte: Darüber hinaus enthält das Konzept weitere Well-to-Wheel-Betrachtung<sup>3</sup> mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesamtenergiebedarf,</li> <li>- Verbrauch fossiler Primärenergien,</li> <li>- Schadstoffausstoß.</li> </ul> <p>25 Punkte: Auf Basis der Well-to-Wheel-Betrachtung<sup>4</sup> kann ein nachvollziehbarer Wirkungsgrad prognostiziert werden.</p>
2.	<b>Regionalfachliche Bewertungskomponente</b>	Keine eigene, aber 1. (Richtlinienspezifische fachliche Kriterien) und 2. (Regionalfachliche Bewertungskomponente) zusammen 48.	25	
<b>A)</b>	<b>Regionale Entwicklung</b>			

---

<sup>3</sup> S. O.

<sup>4</sup> S. O.

	<b>Qualitätskriterium</b>	<b>Mindestpunkt- zahl</b>	<b>Maximalpunkt- zahl</b>	<b>Erläuterungen/Handreichung zu den Bewertungskriterien</b>
	Das Projekt leistet einen Beitrag zur regionalen Entwicklung gem. der Regionalen Handlungsstrategie		10	
<b>B)</b>	<b>Kooperation</b>			
	Das Projekt zeichnet sich durch einen kooperativen Ansatz aus (Zusammenarbeit mehrerer Gebietskörperschaften, relevanter Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft, usw.)		5	
<b>C)</b>	<b>Grenzübergreifende Zusammenarbeit</b>			
	Das Projekt leistet einen Beitrag zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in Europa		5	
<b>D)</b>	<b>Zusatzkriterium Modellhaftigkeit</b>			
	Das Projekt stellt einen modellhaften und übertragbaren Ansatz). Das ist im Antrag entsprechend zu begründen.		5	
	<b>Gemeinsame Mindestpunktzahl für die richtlinienspezifischen fachlichen und regionalfachlichen Kriterien</b>	<b>48</b>	<b>80</b>	
<b>3.</b>	<b>Querschnittsziele</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	
	<b>Gleichstellung</b>		3	

	<b>Qualitätskriterium</b>	<b>Mindestpunktzahl</b>	<b>Maximalpunktzahl</b>	<b>Erläuterungen/Handreichung zu den Bewertungskriterien</b>
	Durch den Vorhabenträger oder das Vorhaben wird ein Beitrag zur Gleichstellung der Geschlechter erbracht			0 Punkte: Keine Angaben.  3 Punkte: Der Vorhabenträger hat im Antrag deutlich gemacht, inwiefern ein Beitrag zur Gleichstellung der Geschlechter erbracht wird. Der Leitfaden zum EU-Querschnittsziel „ <a href="#">Gleichstellung von Frauen und Männern</a> “ steht auf der NBank-Homepage zum Download zur Verfügung.
	<b>Chancengleichheit und Nichtdiskriminierung</b>		3	
	Durch den Vorhabenträger oder das Vorhaben werden Beiträge zur Nichtdiskriminierung in Bezug auf Geschlecht oder ethnische Herkunft, Religion oder Weltanschauung, eine Behinderung, das Alter oder die sexuelle Ausrichtung erbracht.  Es werden barrierefreie Fahrzeuge oder Technologien eingesetzt.			0 Punkte: Keine Angaben 3 Punkte: Z. B. Einsatz barrierefreier Fahrzeuge.
	<b>Nachhaltige Entwicklung (Ökologische Nachhaltigkeit)</b>	5	11	

	<b>Qualitätskriterium</b>	<b>Mindestpunkt- zahl</b>	<b>Maximalpunkt- zahl</b>	<b>Erläuterungen/Handreichung zu den Bewertungskriterien</b>
	Das Vorhaben trägt dazu bei, die Luftqualität zu verbessern und die Klimaschutzziele zu erreichen. <sup>5</sup>			<p>0 – 4 Punkte: Das Projekt leistet keinen oder einen sehr kleinen Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung</p> <p>5 - 8 Punkte: Das Projekt leistet einen Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung</p> <p>9 – 11 Punkte: Das Projekt leistet einen großen Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung</p>
	<b>Gute Arbeit</b>		3	
	<p>Die Vorhabenträgerin oder der Vorhabenträger trägt erkennbar zur Umsetzung des Querschnittzieles bei durch z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neubesetzung von Arbeitsplätzen ausschließlich mit Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern, mit denen ein sozialversicherungspflichtiges Beschäftigungsverhältnis eingegangen wird,</li> <li>- Vorhabenträgerin oder Vorhabenträger wendet einen Tarifvertrag i. S. TVG an.</li> </ul>			<p>0 Punkte: Keine Angaben.</p> <p>1 Punkt: Nur sozialversicherungspflichtige Beschäftigte oder Antragsteller wendet Tarifvertrag im Sinne des Tarifvertragsgesetzes an.</p> <p>3 Punkte: Nur sozialversicherungspflichtige Beschäftigte und Antragsteller wendet zusätzlich Tarifvertrag im Sinne des Tarifvertragsgesetzes an.</p>

<sup>5</sup> Erfüllt die Anforderung des Do-Not-Significant-Harm Prinzips (Vermeidung erheblicher negativer Umweltauswirkungen durch geförderte Projekte)

**Handreichung zur Definition von Qualitätskriterien (Innovationscharakter)  
Richtlinie Fahrzeuge mit klimaschonenden und umweltfreundlichen Antriebssystemen im ÖPNV**

Auszug Qualitätskriterien nach Nr. 4.3.2

1. Richtlinien-spezifische fachliche Kriterien

A) Ausgangslage und Ziele, 5. Unterpunkt (Innovationscharakter)

Kriterium	Max. 5 Punkte
Das Vorhaben stellt ein schlüssiges und nachvollziehbares Konzept dar mit Darlegung von Strategien und Maßnahmen.	
- Zum Innovationscharakter (Antriebsformen mit dem höchsten Innovationscharakter sowie emissionsfreie Fahrzeuge werden bei der Projektauswahl bevorzugt).	0 - 5

Der Innovationscharakter des Vorhaben kann mit 0 bis 5 Punkten bewertet werden. Die Bewertung erfolgt in zwei Schritten. Im ersten Schritt wird bewertet, ob das Fahrzeug Art. 4 Nr. 4 Buchstabe a und b oder Art. 5 der Richtlinie 2009/33/EG zuzuordnen ist. D. h., ob es sich um ein sauberes oder emissionsfreies Fahrzeug handelt (Tabelle 1). Im zweiten Schritt wird der Innovationsgehalt bewertet (Tabelle 2). Die Summe der erzielte Punkte wird in die Qualitätskriterienbewertung unter A) Ausgangslage und Ziele, 5. Unterpunkt (Innovationscharakter) eingetragen.

**Tabelle 1:**

Bewertet wird, ob es sich um emissionsfreie oder saubere Fahrzeuge handelt.

Antriebssystem	CO2-spar-sam/CO2-frei	Punkte: 0 - 2
Fahrzeug, das angetrieben wird durch nachhaltige Biokraftstoffe, synthetische oder paraffinhaltige Kohlenstoffe, Erdgas, Flüssiggas	CO-2-spar-sam	0
Batterieelektrische betriebener Bus	CO2-frei	1
Wasserstoffbetriebener Brennstoffzellenbus	CO2-frei	2

Fahrzeuge, die mit CO-2-freiem Antriebssystemen ausgestattet sind erhalten 1 - 2 Punkt, CO2-sparsame (saubere) Fahrzeuge werden mit 0 Punkten bewertet.

In Tabelle 2 wird der eigentlich **Innovationscharakter** der Fahrzeuge bewertet. Dabei bilden die Technologien und Lösungen, die dem Stand der heutigen Technik entsprechen die Basis. Sie erhalten keine Bewertung. Jede weitere hierüber hinausgehende technologische Lösung, die zum Erreichen der Klimaziele beiträgt, wird mit je einem weiteren Punkt bewertet. So dass am Ende Antriebsformen mit dem höchsten Innovationscharakter mit bis zu 3 weiteren Punkten bewertet werden und die maximal mögliche Punktzahl von 5 Punkte erhalten können.

**Tabelle 2 (Innovationsgehalt)**

Technologie des Fahrzeugs entspricht dem Stand der heutigen Technik. Fahrzeuge dieser Art sind am Markt grundsätzlich verfügbar. Damit stellen sie keine innovative Lösung dar.	0 Punkte
Fahrzeuge mit CO2-freiem Antrieb verfügt darüber über weitere technologische oder sonstige Lösung, die zur CO2-Reduktion beiträgt (z. B.)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekuperationstechnologie, d. h. zusätzliches Modul zur Energierückgewinnung</li> </ul>	1 Punkt
<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Zusatzheizung, sondern Wärmepumpentechnologie</li> </ul>	1 Punkt
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brennstoffzelle als Range-Extender.</li> </ul>	1 Punkt

Weitere Beispiele für Innovationscharakter:

<b>Antriebsform</b>	<b>Innovationscharakter</b>	<b>bis zu ... Punkte</b>
Bus, betrieben mit klimaneutralem, (synthetischem) Kraftstoff, z. B. E-Fuels aus Power to Fuel, Voraussetzung: 100 % regenerativ, 100 % CO2-frei.	Stand der Technik	0
Bus, betrieben mit Methan aus 100 % Biomasse.	Stand der Technik	0
Batteriebetriebener Elektrobus. Keine Emissionen.	CO2-frei	1
Wasserstoffbetriebener Brennstoffzellenbus. Keine Emissionen.	CO2-frei	2
Emissionsfreier Elektrobus Ausstattung mit Wärmepumpe.	Innovativ	2
Wasserstoffbetriebener Brennstoffzellenbus, Nutzung der Abwärme zur Fahrzeugbeheizung	Sehr innovativ	3
Elektrobus Ausstattung mit Wärmepumpe, mit Brennstoffzelle als Range-Extender	Sehr innovativ	3
Wasserstoffbetriebener Brennstoffzellenbus, Nutzung der Abwärme zur Fahrzeugbeheizung, zusätzliches Modul zur Energierückgewinnung.	Sehr innovativ	4
Wasserstoffbetriebener Brennstoffzellebus, Nutzung der Abwärme zur Fahrzeugbeheizung zusätzliches Modul zur Energierückgewinnung als Range-Extender	Ganz besonders innovativ	5