

# »»» Technische Mindestanforderungen

## IKK - Nachhaltige Mobilität/ Investitionskredit Nachhaltige Mobilität

### Nachhaltige Mobilität

267/268/269  
Kredit

Eine Übersicht über alle förderfähigen Maßnahmen in den Förderprogrammen IKK - Nachhaltige Mobilität (Programmnummer 267) und Investitionskredit Nachhaltige Mobilität (Programmnummern 268 und 269) finden Sie in den Programm-Merkblättern.

Die technischen Anforderungen gemäß Abschnitt A dieser Anlage lehnen sich an die technischen Screening-Kriterien gemäß Annex 1 der am 6. Juli 2021 von der Europäischen Kommission zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 vom 18. Juni 2020 (EU-Tax-VO) verabschiedeten Delegierten Verordnung (EU) im Sinne des Artikel 10 der EU-Tax-VO an.

Im Fall von Nr. 1.2 (Fahrzeuge der Fahrzeugklassen M1 [PKW] und N1 zur Personenbeförderung [leichte Nutzfahrzeuge bis 3,5t]) sowie Nr. 1.6 (Fahrzeuge zur Personenbeförderung im Straßenfernverkehr) lehnen sich die technischen Anforderungen bereits an die ab 01.01.2026 geltenden technischen Screening-Kriterien gemäß Annex 1 an.

Annex 1 ist einsehbar unter [resource.html \(europa.eu\)](https://resource.html.europa.eu).

Die „Do no Significant Harm“-Kriterien zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen und die „Minimum Safeguard“-Kriterien zum Schutz sozialer Belange finden in diesem Förderprogramm keine explizite Anwendung. Die Einhaltung dieser Kriterien ist jedoch ausdrücklich erwünscht.

Sofern eine Beihilfe gemäß Artikel 36 a oder Artikel 36 b der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) beantragt wird, sind teilweise zusätzliche technische Anforderungen gemäß AGVO in Ergänzung zu den in Abschnitt A aufgeführten Anforderungen einzuhalten. Diese zusätzlichen Anforderungen sind in Abschnitt B aufgeführt.

#### A. Technische Mindestanforderungen (Kriterien gemäß Annex 1 der EU-Taxonomie-Verordnung)

##### 1. Klimafreundliche Fahrzeuge für die Personenbeförderung und leichte Nutzfahrzeuge

Nr.	Kategorie	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
1.1	<b>Fahrzeuge für aktive Mobilität</b> (unter Nutzung eigener Muskelkraft und/oder einem Motor ohne direkte Emissionen)  Beispiel: Fahrräder, Lastenfahrräder, E-Bikes, E-Tretroller	direkte CO <sub>2</sub> -Abgasemissionen	Null	6.4

# »»» Technische Mindestanforderungen

## IKK - Nachhaltige Mobilität/ Investitionskredit Nachhaltige Mobilität

Nr.	Kategorie	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
1.2	<b>Fahrzeuge der Fahrzeugklassen M1 (PKW) und N1 zur Personenbeförderung (leichte Nutzfahrzeuge bis 3,5t)</b> Beispiel: E-Autos, Brennstoffzellen-Fahrzeuge	spezifische CO <sub>2</sub> -Abgasemissionen	Null	6.5 a
1.3	<b>Fahrzeuge der Fahrzeugklassen N1 zur Güterbeförderung (leichte Nutzfahrzeuge bis 3,5 t) und L</b> Beispiel: E-Kleintransporter, E-Krafträder, E-Sonderfahrzeuge (Krankentransport etc.)	direkte CO <sub>2</sub> -Abgasemissionen	Null	6.5 b und 6.6 a
1.4.	<b>Fahrzeuge für ÖPNV und Regionalverkehr (Orts- und Nahverkehr)</b> Beispiel: U-Bahnen, Straßenbahnen und Busse, S-Bahnen, Regionalzüge	direkte CO <sub>2</sub> -Abgasemissionen	Null	6.3 a
1.5.	<b>Fernzüge zur Personenbeförderung</b> Beispiel: Elektro-, Wasserstoffantrieb	direkte CO <sub>2</sub> -Abgasemissionen	Null	6.1
1.6.	<b>Fahrzeuge zur Personenbeförderung im Straßenfernverkehr</b> Beispiel: Fernbusdienste im Linienverkehr	direkte CO <sub>2</sub> -Abgasemissionen	Null	6.3 b
1.7	<b>Schiffe für die Personenbeförderung auf Binnengewässern</b>	direkte CO <sub>2</sub> -Abgasemissionen	Null	6.7
1.8	<b>Nachrüstungen</b> , die zu einer Minderung des Kraftstoffverbrauchs bei <b>Binnenschiffen</b> führen	Verringerung des Kraftstoffverbrauchs pro Tonnenkilometer	≥ 10 %	6.9
1.9	<b>Schiffe für die Personenbeförderung auf See oder in Küstengewässern</b>	direkte CO <sub>2</sub> -Emissionen	Null	6.11
1.10	<b>Nachrüstungen</b> , die zu einer Minderung des Kraftstoffverbrauchs bei <b>See- und Küstenschiffen</b> führen	Verringerung des Kraftstoffverbrauchs in Gramm Treibstoff pro Tragfähigkeitstonne pro Seemeile	≥ 10 %	6.12

# »»» Technische Mindestanforderungen

## IKK - Nachhaltige Mobilität/ Investitionskredit Nachhaltige Mobilität

Zu 1.1:

Die Fahrzeuge müssen zur Nutzung auf öffentlichen Geh- oder Fahrwegen zugelassen sein.

Zu 1.2:

Die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen für Fahrzeuge der Klasse M1 sind die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der entsprechenden Durchführungsverordnungen gemessene und als CO<sub>2</sub>-Massenemission (kombiniert) in der Übereinstimmungsbescheinigung des Fahrzeugs angegebenen CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Zu 1.3:

Die direkten Emissionen für Fahrzeuge der Klasse L sind gemäß der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates zu berechnen. Nicht förderfähig sind Fahrzeuge, die ausschließlich für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt sind.

Zu 1.5:

Förderfähig sind auch Züge und Reisezugwagen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, wenn sie auf Schienen mit der erforderlichen Infrastruktur betrieben werden, und einen herkömmlichen Motor einsetzen, wenn eine solche Infrastruktur nicht verfügbar ist (Zweikrafttriebwagen).

Zu 1.6:

Förderfähig sind auch Busse mit Aufbauarten, die als „CE“ (Eindeck-Niederflurfahrzeug), „CF“ (Doppeldeck-Niederflurfahrzeug), „CG“ (Eindeck-Niederflur-Gelenkbus), „CH“ (Doppeldeck-Niederflur-Gelenkbus), „CI“ (Offenes Eindeckfahrzeug) oder „CJ“ (Offenes Doppeldeckfahrzeug) gemäß Anhang I Teil C Nummer 3 der Verordnung (EU) 2018/858 eingestuft sind.

Zu 1.7:

Förderfähig sind auch Hybridschiffe, die im Normalbetrieb ihre Energie zu mindestens 50 % aus Batteriestrom oder aus Kraftstoffen beziehen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen.

Zu 1.8:

Die Verringerung des Kraftstoffverbrauchs ist für die repräsentativen Navigationsbereiche (einschließlich repräsentativer Lastprofile), in denen das Schiff betrieben werden soll, zu ermitteln. Retrofits (Umbau im Bestand), sofern sie die technische Lebensdauer des jeweiligen Schiffes verlängern, müssen die Anforderungen von neuen Schiffen gemäß diesen Technischen Mindestanforderungen erfüllen.

Zu 1.9:

Förderfähig sind auch Schiffe, die eines der nachfolgenden Kriterien erfüllen:

- a) Hybride Schiffe, die im üblichen Betrieb zu mindestens 25 % mit Kraftstoffen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasmissionen verursachen, oder mit Batteriestrom betrieben werden.
- b) Schiffe mit einem EEDI-Wert, der 10 % unter den ab dem 1. April 2022 geltenden EEDI-Anforderungen liegt, wenn das Schiff mit Kraftstoffen betrieben werden kann, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasmissionen verursachen oder aus erneuerbaren Quellen stammen.

# »»» Technische Mindestanforderungen

## IKK - Nachhaltige Mobilität/ Investitionskredit Nachhaltige Mobilität

Zu 1.10:

Retrofits (Umbau im Bestand), sofern sie die technische Lebensdauer des jeweiligen Schiffes verlängern, müssen die Anforderungen von neuen Schiffen gemäß diesen Technischen Mindestanforderungen erfüllen.

### 2. Klimafreundliche Fahrzeuge für die Güterbeförderung

Nr.	Kategorie	Art der Anforderung	Anforderung	Bezug Taxonomie
2.1	<b>Züge zur Güterbeförderung</b> Beispiel: Elektro-, Wasserstoffantrieb	direkte CO <sub>2</sub> -Abgasemissionen	Null	6.2
2.2	<b>Schwere Nutzfahrzeuge ≤ 7,5 t</b> Beispiel: E-LKWs, Sonderfahrzeuge (Feuerwehr etc.)	direkte CO <sub>2</sub> -Abgasemissionen	< 1g CO <sub>2</sub> /kWh oder 1g CO <sub>2</sub> /km	6.6
2.3	<b>Schwere Nutzfahrzeuge &gt; 7,5 t</b>	direkte CO <sub>2</sub> -Abgasemissionen	< 1g CO <sub>2</sub> /kWh oder 1g CO <sub>2</sub> /km oder < 50% des Bezugswertes	6.6
2.4	Schiffe für die <b>Güterbeförderung auf Binnengewässern</b>	direkte CO <sub>2</sub> -Emissionen	Null	6.8
2.5	Nachrüstungen, die zu einer Minderung des Kraftstoffverbrauchs bei <b>Binnenschiffen</b> führen	Verringerung des Kraftstoffverbrauchs pro Tonnenkilometer	≥ 10 %	6.9
2.6	Schiffe für die <b>Güterbeförderung auf See</b> oder in <b>Küstengewässern</b>	direkte CO <sub>2</sub> -Emissionen	Null	6.10
2.7	Nachrüstungen, die zu einer Minderung des Kraftstoffverbrauchs bei <b>See- und Küstenschiffen</b> führen	Verringerung des Kraftstoffverbrauchs in Gramm Treibstoff pro Tragfähigkeitstonne pro Seemeile	≥ 10 %	6.12

Zu 2.1:

Förderfähig sind auch Züge und Reisezugwagen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, wenn sie auf Schienen mit der erforderlichen Infrastruktur betrieben werden, und einen herkömmlichen Motor einsetzen, wenn eine solche Infrastruktur nicht verfügbar ist (Zweikrafttriebwagen).

# »»» Technische Mindestanforderungen

## IKK - Nachhaltige Mobilität/ Investitionskredit Nachhaltige Mobilität

### Zu 2.2:

Die spezifische Emission von schweren Nutzfahrzeugen  $\leq 7,5$  t ist gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 und ihren Durchführungsmaßnahmen bzw. nach der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates und ihren Durchführungsmaßnahmen zu bestimmen.

### Zu 2.3:

Förderfähig sind schwere Nutzfahrzeuge  $> 7,5$  t, deren nach Anhang I Nummer 2.3.3 der Verordnung (EU) 2019/1242 bestimmte spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen weniger als die Hälfte der Bezugswerte für CO<sub>2</sub>-Emissionen aller Fahrzeuge der Fahrzeuguntergruppe, zu denen das schwere Fahrzeug gehört, betragen (Bezugswerte gemäß Durchführungsbeschluss 2021/781 der EU-Kommission [L\\_2021167DE.01004701.xml](#) ([europa.eu](#))).

### Zu 2.4:

Förderfähig sind auch Schiffe, deren direkte CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen pro Tonnenkilometer (gCO<sub>2</sub>/tkm) den durchschnittlichen Bezugswert für CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Fahrzeuguntergruppe 5-LH) gemäß Artikel 11 der Verordnung (EU) 2019/1242 um 50% unterschreiten (Bezugswerte gemäß Durchführungsbeschluss 2021/785 der EU-Kommission [L\\_2021167DE.01004701.xml](#) ([europa.eu](#))). Die direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen pro Tonnenkilometer (gCO<sub>2</sub>/tkm) werden berechnet anhand des Energieeffizienz-Betriebsindicators (EEOI) bzw. bei neuen Schiffen geschätzt.

### Zu 2.5:

Die Verringerung des Kraftstoffverbrauchs ist für die repräsentativen Navigationsbereiche (einschließlich repräsentativer Lastprofile), in denen das Schiff betrieben werden soll, zu ermitteln. Retrofits (Umbau im Bestand), sofern sie die technische Lebensdauer des jeweiligen Schiffes verlängern, müssen die Anforderungen von neuen Schiffen gemäß diesen Technischen Mindestanforderungen erfüllen.

### Zu 2.6:

Förderfähig sind auch Schiffe, die eines der nachfolgenden Kriterien erfüllen:

- Hybride Schiffe, die im üblichen Betrieb zu mindestens 25 % mit Kraftstoffen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen, oder mit Batteriestrom betrieben werden.
- Schiffe zur Erbringung von Küstendiensten mit dem Zweck der Verlagerung von derzeit auf dem Landweg beförderten Gütern auf den Seeweg, deren direkte CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen gemäß der Berechnung anhand des Energieeffizienz-Kennwertes (Energy Efficiency Design Index, EEDI) der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (International Maritime Organization, IMO) 50 % unter dem durchschnittlichen Bezugswert für CO<sub>2</sub>-Emissionen für schwere Nutzfahrzeuge (Fahrzeuguntergruppe 5-LH) gemäß Artikel 11 der Verordnung (EU) 2019/1242 liegen (Bezugswerte gemäß Durchführungsbeschluss 2021/785 der EU-Kommission [L\\_2021167DE.01004701.xml](#) ([europa.eu](#))).
- Schiffe mit einem EEDI-Wert, der 10 % unter den ab dem 1. April 2022 geltenden EEDI-Anforderungen liegt, wenn das Schiff mit Kraftstoffen betrieben werden kann, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen oder aus erneuerbaren Quellen stammen.

Förderfähig sind auch Schiffe, die für den Hafenbetrieb und Hilfstätigkeiten erforderlich sind, zum Beispiel Schleppschiffe, Festmacherboote, Lotsenschiffe, Rettungsschiffe und Eisbrecher.

# »» Technische Mindestanforderungen

## IKK - Nachhaltige Mobilität/ Investitionskredit Nachhaltige Mobilität

Zu 2.7:

Retrofits (Umbau im Bestand), sofern sie die technische Lebensdauer des jeweiligen Schiffes verlängern, müssen die Anforderungen von neuen Schiffen gemäß diesen Technischen Mindestanforderungen erfüllen.

Nicht förderfähig sind Fahrzeuge, die für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt sind, oder Maßnahmen an solchen Fahrzeugen.

### 3. Infrastruktur für klimafreundlichen Verkehr

Nr.	Produkt	Art der Anforderung	Schwellenwert	Bezug Taxonomie
3.1	<b>Infrastruktur für aktive Mobilität</b> Beispiel: Gehwege, Fahrradwege, Stromladestationen für E-Bikes	--	--	6.13
3.2	<b>Infrastruktur für elektrifizierten Zugverkehr</b>	--	--	6.14
3.3	<b>Infrastruktur für Fahrzeuge ohne direkte CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen</b> Beispiel: Stromladestationen, Wasserstofftankstellen	--	--	6.15 a
3.4	<b>Infrastruktur für die Umladung von Gütern zwischen den Verkehrsträgern (Schiene, Straße und Schifffahrt)</b>	--	--	6.14 b, 6.15 b und 6.16 d
3.5	<b>Infrastruktur für ÖPNV und Regionalverkehr sowie für das Umsteigen von Passagieren von der Schiene auf die Schiene oder von anderen Verkehrsträgern auf die Schiene</b> Beispiel: Haltestellen, Übergänge, Signalgebungssysteme	--	--	6.15 c 6.14 c
3.6	<b>Infrastruktur für CO<sub>2</sub>-freien Schiffsverkehr</b> Beispiel: Ladestationen, Wasserstofftankstellen	--	--	6.16

# »»» Technische Mindestanforderungen

## IKK - Nachhaltige Mobilität/ Investitionskredit Nachhaltige Mobilität

Nr.	Produkt	Art der Anforderung	Schwellenwert	Bezug Taxonomie
3.7	<b>Ladeinfrastruktur und Wasserstofftankstellen für Luftfahrzeuge</b>	direkte CO <sub>2</sub> -Abgasemission der betankten Luftfahrzeuge	Null	6.17 a
3.8	<b>Infrastruktur für ortsfeste Versorgung der Luftfahrzeuge mit Bodenstrom und vorkonditionierter Luft</b>	--	--	6.17 b
3.9	<b>Infrastruktur für den Betrieb des Flughafens</b> Beispiel: Ladestationen inklusive Ausbau des Stromnetzes, Wasserstofftankstellen für Betriebsfahrzeuge	--	--	6.17 c

Nicht förderfähig ist Infrastruktur, die für den Transport oder die Lagerung fossiler Brennstoffe bestimmt ist.

# »»» Technische Mindestanforderungen

## IKK - Nachhaltige Mobilität/ Investitionskredit Nachhaltige Mobilität

### B. Zusätzliche Anforderungen für Finanzierungen mit Beihilfe gemäß Artikel 36 a und Artikel 36 b AGVO (zusätzlich zu den Anforderungen gemäß Abschnitt A.)

#### 1. Klimafreundliche Fahrzeuge für die Personenbeförderung und leichte Nutzfahrzeuge

Nr.	Kategorie	Anforderungen gemäß Art. 36 b AGVO, sofern sie über die Programmbedingungen gemäß Abschnitt A hinausgehen	
		Sauberes Fahrzeug gemäß Art. 2 Nr. 102 f AGVO	Emissionsfreies Fahrzeug gemäß Art. 2 Nr. 102 g AGVO
1.1	<b>Fahrzeuge für aktive Mobilität</b> (unter Nutzung eigener Muskelkraft und/oder einem Motor ohne direkte Emissionen)  Beispiel: Fahrräder, Lastenfahrräder, E-Bikes, E-Tretroller	nicht anwendbar	
1.3	<b>Fahrzeuge der Fahrzeugklassen N1 zur Güterbeförderung (leichte Nutzfahrzeuge bis 3,5 t) und L</b>  Beispiel: E-Kleintransporter, E-Krafträder	N1: --  L: nicht anwendbar	--
1.5.	<b>Fernzüge zur Personenbeförderung</b> Beispiel: Elektro-, Wasserstoffantrieb	--	Nur Schienenfahrzeuge, die keine direkten CO <sub>2</sub> -Auspuffemissionen verursachen
1.7	<b>Schiffe für die Personenbeförderung auf Binnengewässern</b>	--	Nur Schiffe, die keine direkten CO <sub>2</sub> -Auspuffemissionen verursachen
1.8	<b>Nachrüstungen</b> , die zu einer Minderung des Kraftstoffverbrauchs bei <b>Binnenschiffen</b> führen	Das nachgerüstete Schiff muss die Anforderungen an ein neues Schiff gemäß Abschnitt A Nr. 1.7 erfüllen.	Das nachgerüstete Schiff darf keine direkten CO <sub>2</sub> -Auspuffemissionen verursachen.
1.9	<b>Schiffe für die Personenbeförderung auf See oder in Küstengewässern</b>	--	Nur Schiffe, die keine direkten CO <sub>2</sub> -Auspuffemissionen verursachen
1.10	<b>Nachrüstungen</b> , die zu einer Minderung des Kraftstoffverbrauchs bei <b>See- und Küstenschiffen</b> führen	Das nachgerüstete Schiff muss die Anforderungen an ein neues Schiff gemäß Abschnitt A Nr. 1.9 erfüllen.	Das nachgerüstete Schiff darf keine direkten CO <sub>2</sub> -Auspuffemissionen verursachen.



# »»» Technische Mindestanforderungen

## IKK - Nachhaltige Mobilität/ Investitionskredit Nachhaltige Mobilität

### 2. Klimafreundliche Fahrzeuge für die Güterbeförderung

Nr.	Kategorie	Anforderungen gemäß Art. 36 b AGVO, sofern sie über die Programmbedingungen hinausgehen	
		Sauberes Fahrzeug gemäß Art. 2 Nr. 102 f AGVO	Emissionsfreies Fahrzeug gemäß Art. 2 Nr. 102 g AGVO
2.1	<b>Züge zur Güterbeförderung</b> Beispiel: Elektro-, Wasserstoffantrieb	--	direkte CO <sub>2</sub> -Auspuffemissionen NULL (keine Ausnahme)
2.4	Schiffe für die <b>Güterbeförderung auf Binnengewässern</b>	--	Nur Schiffe, die keine direkten CO <sub>2</sub> -Auspuffemissionen verursachen
2.5	Nachrüstungen, die zu einer Minderung des Kraftstoffverbrauchs bei <b>Binnenschiffen</b> führen	Das nachgerüstete Schiff muss die Anforderungen an ein neues Schiff gemäß Abschnitt A Nr. 2.4 erfüllen.	Das nachgerüstete Schiff darf keine direkten CO <sub>2</sub> -Auspuffemissionen verursachen.
2.6	Schiffe für die <b>Güterbeförderung auf See</b> oder in <b>Küstengewässern</b>	--	Nur Schiffe, die keine direkten CO <sub>2</sub> -Auspuffemissionen verursachen
2.7	Nachrüstungen, die zu einer Minderung des Kraftstoffverbrauchs bei <b>See- und Küstenschiffen</b> führen	Das nachgerüstete Schiff muss die Anforderungen an ein neues Schiff gemäß Abschnitt A Nr. 2.6 erfüllen.	Das nachgerüstete Schiff darf keine direkten CO <sub>2</sub> -Auspuffemissionen verursachen.

# »»» Technische Mindestanforderungen

## IKK - Nachhaltige Mobilität/ Investitionskredit Nachhaltige Mobilität

### 3. Infrastruktur für klimafreundlichen Verkehr

Nr.	Kategorie	Anforderungen gemäß Art. 36 a AGVO, sofern sie über die Programmbedingungen hinausgehen
3.3	<b>Infrastruktur für Fahrzeuge ohne direkte CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen</b> Beispiel: Stromladestationen, Wasserstofftankstellen	Bei geförderter Wasserstoff-Tankinfrastruktur muss der Beihilfeempfänger im Antrag bestätigen, dass die Tankinfrastruktur spätestens bis zum 31.12.2035 ausschließlich erneuerbaren Wasserstoff bereitstellen wird.  Wird eine Beihilfe für den Aufbau einer neuen Ladeinfrastruktur gewährt, die die Übertragung von Strom mit einer Leistung von höchstens 22 kW ermöglicht, so muss die Infrastruktur in der Lage sein, intelligente Ladefunktionen zu unterstützen.  Investitionen im Zusammenhang mit Lade- und Tankinfrastruktur in Häfen sind von einer Beantragung unter Artikel 36 a AGVO ausgeschlossen.
3.6	<b>Infrastruktur für CO<sub>2</sub>-freien Schiffsverkehr</b> Beispiel: Ladestationen, Wasserstofftankstellen	
3.7	<b>Ladeinfrastruktur und Wasserstofftankstellen für Luftfahrzeuge</b>	
3.9	<b>Infrastruktur für den Betrieb des Flughafens</b> Beispiel: Ladestationen inklusive Ausbau des Stromnetzes, Wasserstofftankstellen für Betriebsfahrzeuge	