

Korrigendum zu

Monitoringbericht

„Erneuerbare Energien im Verkehr“

Schröder, J.; Görsch, K. (Hrsg.) (2025): Erneuerbare Energien im Verkehr. Monitoringbericht. Leipzig: DBFZ. 205 S.
ISBN: 978-3-949807-23-7. DOI: 10.48480/w11j-9w27.

1. Auflage

Leipzig, 2025

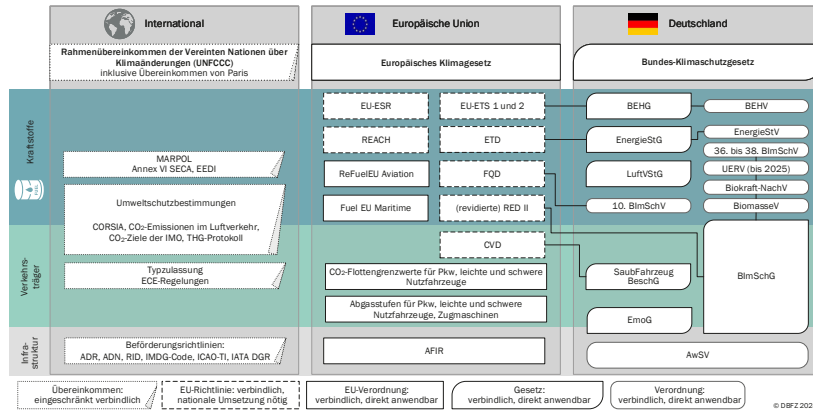
In der 1. korrigierten Auflage des Monitoringberichts wurden inhaltliche Fehler der 1. Auflage aus dem Jahr 2025 korrigiert. Diese Fehler und Korrekturen sind in der nachfolgenden Tabelle eindeutig nachvollziehbar aufgelistet.

Seitenangabe	Angaben in der 1. Auflage 2025	Angaben in der 1. korrigierten Auflage 2025																																																																																																																								
S. 2: Spalte 1, Absatz 2	Schröder, Jörg; Naumann, Karin (Hg.) (2022): <i>Monitoring erneuerbarer Energien im Verkehr</i> . 1. Aufl. (DBFZ Report Nr. 44.) Leipzig: DBFZ. 338 S. ISBN: 978-3-946629-82-5. DOI: 10.48480/19nz-0322.	Schröder, Jörg; Naumann, Karin (Hg.) (2023b): <i>Monitoring erneuerbarer Energien im Verkehr</i> . 1. korrigierte Aufl. (DBFZ Report Nr. 44) Leipzig: DBFZ. 338 S. ISBN: 978-3-946629-82-5. DOI: 10.48480/19nz-0322. → Korrektur: Zitation																																																																																																																								
S. 26: Tab. 2-6	<table><tr><th>Kategorie</th><th>Deutschland</th><th>EU-27</th><th>Welt</th></tr><tr><td colspan="4"></td></tr><tr><td>Anzahl</td><td>3,1 Mio. 2022</td><td>0,5 Mio. 2022</td><td>0,2 Mio. 2022</td></tr><tr><td>Trend</td><td>↑</td><td>→</td><td>↑</td></tr><tr><td>Alternativantriebe</td><td>3,2 %</td><td>0,9 %</td><td>2,5 %</td></tr><tr><td>BEV</td><td>2,3 %</td><td>0,6 %</td><td>0,2 %</td></tr><tr><td colspan="4"></td></tr><tr><td>Anzahl</td><td>26 Mio. 2022</td><td>4,4 Mio. 2022</td><td>2,2 Mio. 2022</td></tr><tr><td>Trend</td><td>↑</td><td>↗</td><td>↑</td></tr><tr><td>Alternativantriebe</td><td>3,0 %</td><td>0,7 %</td><td>< 0,1 %</td></tr><tr><td>BEV</td><td>1,2 %</td><td>0,2 %</td><td>< 0,1 %</td></tr><tr><td colspan="4"></td></tr><tr><td>Anzahl</td><td>165 Mio. 2020</td><td colspan="2">82 Mio. 2020</td></tr><tr><td>Trend</td><td>↗</td><td colspan="2">↑</td></tr><tr><td>BEV</td><td>0,9 %</td><td colspan="2">0,4</td></tr></table>	Kategorie	Deutschland	EU-27	Welt					Anzahl	3,1 Mio. 2022	0,5 Mio. 2022	0,2 Mio. 2022	Trend	↑	→	↑	Alternativantriebe	3,2 %	0,9 %	2,5 %	BEV	2,3 %	0,6 %	0,2 %					Anzahl	26 Mio. 2022	4,4 Mio. 2022	2,2 Mio. 2022	Trend	↑	↗	↑	Alternativantriebe	3,0 %	0,7 %	< 0,1 %	BEV	1,2 %	0,2 %	< 0,1 %					Anzahl	165 Mio. 2020	82 Mio. 2020		Trend	↗	↑		BEV	0,9 %	0,4		<table><tr><th>Kategorie</th><th>Deutschland</th><th>EU-27</th><th>Welt</th></tr><tr><td colspan="4"></td></tr><tr><td>Anzahl</td><td>3,1 Mio. 2022</td><td>26 Mio. 2022</td><td>165 Mio. 2022</td></tr><tr><td>Trend</td><td>↑</td><td>↑</td><td>↗</td></tr><tr><td>Alternativantriebe</td><td>3,2 %</td><td>3,0 %</td><td>N/A</td></tr><tr><td>BEV</td><td>2,3 %</td><td>1,2 %</td><td>0,9 %</td></tr><tr><td colspan="4"></td></tr><tr><td>Anzahl</td><td>0,5 Mio. 2022</td><td>4,4 Mio. 2022</td><td>siehe unten</td></tr><tr><td>Trend</td><td>→</td><td>↗</td><td></td></tr><tr><td>Alternativantriebe</td><td>0,9 %</td><td>0,7 %</td><td></td></tr><tr><td>BEV</td><td>0,6 %</td><td>0,2 %</td><td></td></tr><tr><td colspan="4"></td></tr><tr><td>Anzahl</td><td>0,2 Mio. 2020</td><td>2,2 Mio. 2022</td><td>82 Mio. 2022</td></tr><tr><td>Trend</td><td>↗</td><td>↑</td><td>↑</td></tr><tr><td>BEV</td><td>0,2 %</td><td>< 0,1 %</td><td>0,4 %</td></tr></table> → Korrektur: Zahlenwerte	Kategorie	Deutschland	EU-27	Welt					Anzahl	3,1 Mio. 2022	26 Mio. 2022	165 Mio. 2022	Trend	↑	↑	↗	Alternativantriebe	3,2 %	3,0 %	N/A	BEV	2,3 %	1,2 %	0,9 %					Anzahl	0,5 Mio. 2022	4,4 Mio. 2022	siehe unten	Trend	→	↗		Alternativantriebe	0,9 %	0,7 %		BEV	0,6 %	0,2 %		  				Anzahl	0,2 Mio. 2020	2,2 Mio. 2022	82 Mio. 2022	Trend	↗	↑	↑	BEV	0,2 %	< 0,1 %	0,4 %
Kategorie	Deutschland	EU-27	Welt																																																																																																																							
																																																																																																																										
Anzahl	3,1 Mio. 2022	0,5 Mio. 2022	0,2 Mio. 2022																																																																																																																							
Trend	↑	→	↑																																																																																																																							
Alternativantriebe	3,2 %	0,9 %	2,5 %																																																																																																																							
BEV	2,3 %	0,6 %	0,2 %																																																																																																																							
																																																																																																																										
Anzahl	26 Mio. 2022	4,4 Mio. 2022	2,2 Mio. 2022																																																																																																																							
Trend	↑	↗	↑																																																																																																																							
Alternativantriebe	3,0 %	0,7 %	< 0,1 %																																																																																																																							
BEV	1,2 %	0,2 %	< 0,1 %																																																																																																																							
																																																																																																																										
Anzahl	165 Mio. 2020	82 Mio. 2020																																																																																																																								
Trend	↗	↑																																																																																																																								
BEV	0,9 %	0,4																																																																																																																								
Kategorie	Deutschland	EU-27	Welt																																																																																																																							
																																																																																																																										
Anzahl	3,1 Mio. 2022	26 Mio. 2022	165 Mio. 2022																																																																																																																							
Trend	↑	↑	↗																																																																																																																							
Alternativantriebe	3,2 %	3,0 %	N/A																																																																																																																							
BEV	2,3 %	1,2 %	0,9 %																																																																																																																							
																																																																																																																										
Anzahl	0,5 Mio. 2022	4,4 Mio. 2022	siehe unten																																																																																																																							
Trend	→	↗																																																																																																																								
Alternativantriebe	0,9 %	0,7 %																																																																																																																								
BEV	0,6 %	0,2 %																																																																																																																								
  																																																																																																																										
Anzahl	0,2 Mio. 2020	2,2 Mio. 2022	82 Mio. 2022																																																																																																																							
Trend	↗	↑	↑																																																																																																																							
BEV	0,2 %	< 0,1 %	0,4 %																																																																																																																							

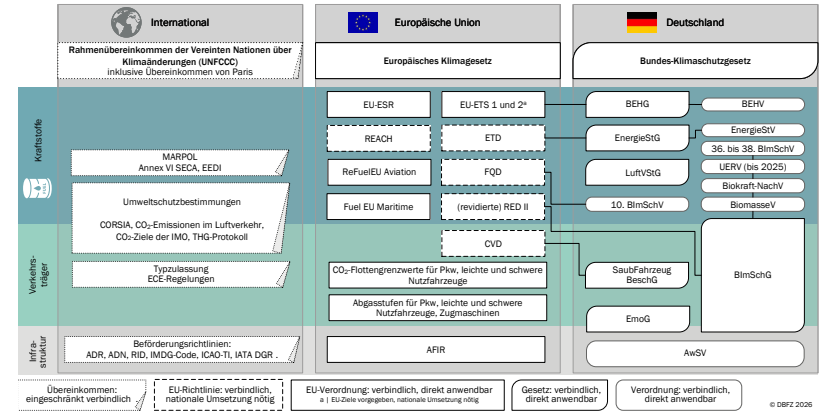
Seitenangabe

S. 34: Abb. 3-1

Angaben in der 1. Auflage 2025

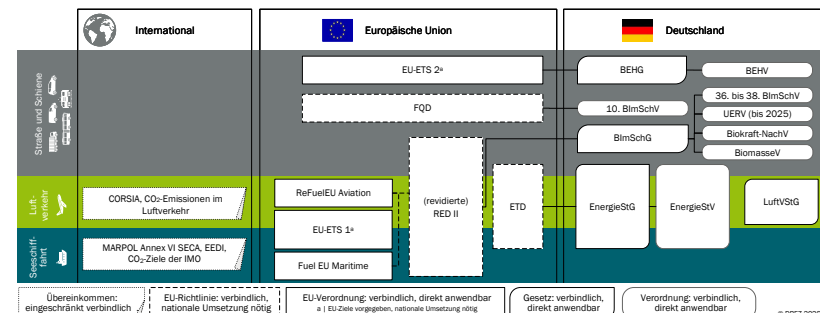
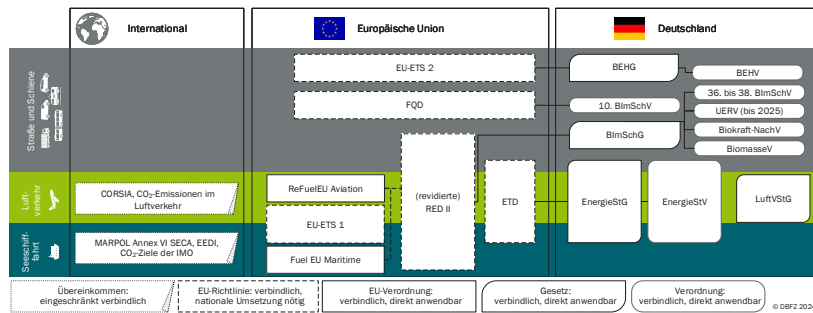


Angaben in der 1. korrigierten Auflage 2025



➔ Korrektur: Einordnung und Konkretisierung EU-ETS

S. 36: Abb. 3-2



➔ Korrektur: Einordnung und Konkretisierung EU-ETS

Seitenangabe	Angaben in der 1. Auflage 2025	Angaben in der 1. korrigierten Auflage 2025
S. 47: Abb. 3-13	Geltungsbereich Luftverkehr EU-ETS 1  Seit 2015 müssen alle Fluggesellschaften, die in der EU starten oder landen, unabhängig von ihrer Herkunft Emissionszertifikate für den Ausstoß von fossilem Kohlenstoffdioxid kaufen. Bisher gilt eine Aussetzung dieser Maßnahme, womit nur europäische Fluggesellschaften betroffen sind. Vom Emissionshandel sind damit ca. 40 % aller Flüge erfasst. Eine Verschärfung ist im Rahmen des „Fit-for-55“-Paketes für den Flugverkehr ab 2026 geplant: • Ende der kostenlosen Zuteilung von Zertifikaten • Überwachung von Nicht-CO₂-Effekten des Luftverkehrs durch Monitoring, später voraussichtliche Einbeziehung dieser Effekte • Einbeziehung CORSIA möglich	Geltungsbereich Luftverkehr EU-ETS 1  Seit 2015 müssen alle Fluggesellschaften, unabhängig von ihrer Herkunft, für innereuropäische Flüge Emissionszertifikate für den Ausstoß von fossilem Kohlenstoffdioxid kaufen. Bisher gilt eine Aussetzung dieser Maßnahme, womit nur europäische Fluggesellschaften betroffen sind. Vom Emissionshandel sind damit ca. 40 % aller Flüge erfasst. Eine Verschärfung ist im Rahmen des „Fit-for-55“-Paketes für den Flugverkehr ab 2026 geplant: • Ende der kostenlosen Zuteilung von Zertifikaten • Überwachung von Nicht-CO₂-Effekten des Luftverkehrs durch Monitoring, später voraussichtliche Einbeziehung dieser Effekte • Einbeziehung CORSIA möglich ➔ Korrektur: Geltungsbereich Luftverkehr im EU-ETS 1

Seitenangabe	Angaben in der 1. Auflage 2025	Angaben in der 1. korrigierten Auflage 2025
S. 93: Spalte 2, Absatz 2	Aus Abbildung 5-22 geht hervor, dass die Gesamtemissionen von Kohlenstoffdioxid bei der Produktion von Biogas auf 10,5 Tsd. t/a, von Bioethanol auf 0,6 Tsd. t/a und von Biomethan auf 2,0 Tsd. t/a geschätzt werden (Bezugsjahre 2017, 2018 und 2021 für entsprechend Biogas, Bioethanol und Biomethan). Es ist davon auszugehen, dass ein Teil dieser Emissionen in der Zukunft reduziert wird, zum Beispiel zeigt das von [Billig (2019)] vorgelegte Szenario die Abschaltung von energiepflanzenbezogenen Biogasanlagen und aller Biomethananlagen in Deutschland; parallel dazu würde die Zahl der Abfallbiogasanlagen steigen. Damit würden die geschätzten Emissionen von 12 Tsd. t/a Kohlenstoffdioxid (Basis von 2016) auf etwa 8 Tsd. t/a im Jahr 2050 sinken. Darüber hinaus lag der geschätzte CO₂-Bedarf in Deutschland im Jahr 2012 bei etwa 5 Tsd. t/a [Billig (2019)].	Aus Abbildung 5-22 geht hervor, dass die Gesamtemissionen von Kohlenstoffdioxid bei der Produktion von Biogas auf 10,5 Mio. t/a, von Bioethanol auf 0,6 Mio. t/a und von Biomethan auf 2,0 Mio. t/a geschätzt werden (Bezugsjahre 2017, 2018 und 2021 für entsprechend Biogas, Bioethanol und Biomethan). Es ist davon auszugehen, dass ein Teil dieser Emissionen in der Zukunft reduziert wird, zum Beispiel zeigt das von [Billig (2019)] vorgelegte Szenario die Abschaltung von energiepflanzenbezogenen Biogasanlagen und aller Biomethananlagen in Deutschland; parallel dazu würde die Zahl der Abfallbiogasanlagen steigen. Damit würden die geschätzten Emissionen von 12 Mio. t/a Kohlenstoffdioxid (Basis von 2016) auf etwa 8 Mio. t/a im Jahr 2050 sinken. Darüber hinaus lag der geschätzte CO₂-Bedarf in Deutschland im Jahr 2012 bei etwa 5 Mio. t/a [Billig (2019)]. ➔ Korrektur: Dezimalpräfix
S. 111: Spalte 3	Von etwa 2.550 PJ eingesetzten Energieträgern im Straßenverkehr (Abbildung 2-14) im Jahr 2022 waren etwa 164 PJ (Abbildung 6-21) aus erneuerbaren Quellen.	Von etwa 2.550 PJ eingesetzten Energieträgern im Verkehr (Abbildung 2-14) waren im Jahr 2022 etwa 164 PJ (Abbildung 6-21) aus erneuerbaren Quellen. ➔ Korrektur: Text

Seitenangabe	Angaben in der 1. Auflage 2025	Angaben in der 1. korrigierten Auflage 2025
S. 111: Spalte 4	In der Treibhausgasquote sind Biomethan mit 4,9 PJ und Strom mit 6,2 PJ ¹⁵ weiter von untergeordneter, wenn auch zunehmender Bedeutung. Wasserstoff wurde im Jahr 2022 nicht auf die Quote angerechnet.	Biomethan mit 4,9 PJ und Strom mit 6,2 PJ ¹⁵ sind weiter von untergeordneter, wenn auch zunehmender Bedeutung. Wasserstoff wurde im Jahr 2022 nicht auf die in Deutschland gültige Treibhausgasquote angerechnet. ➔ Korrektur: Text
S. 129: Tab. 7-15, Zeile HEFA-SPK	760 kg/m ³	750 kg/m ³ ➔ Korrektur: Zahlenwert zur Dichte

Seitenangabe	Angaben in der 1. Auflage 2025			Angaben in der 1. korrigierten Auflage 2025		
S. 130: Tab. 7-16	Kraftstoff	VKM	Kompatibilität	Kraftstoff	VKM	Kompatibilität
	Ethanol (E85)	ICE-SI	Anpassungen bei kraftstoffführenden Materialien und Motorapplikation notwendig: Ethanol hat eine stark korrosive Wirkung auf viele Materialien, die in konventionellen Fahrzeugen verwendet werden. Es erfordert Anpassungen sowohl bei den Materialien als auch in der Motorsteuerung. [Schröder (2020b); UPEI (2021)]	Ethanol (E85), Methanol (M85)	ICE-SI	Anpassungen bei kraftstoffführenden Materialien und Motorapplikation notwendig: Ethanol hat eine stark korrosive Wirkung auf viele Materialien, die in konventionellen Fahrzeugen verwendet werden. Es erfordert Anpassungen sowohl bei den Materialien als auch in der Motorsteuerung. [Schröder (2020b); UPEI (2021)]
	Methanol (M85)	ICE-SI	Siehe Ethanol	Methanol (M100)	ICE-SI	Bestand im Aufbau (Schiff), Anpassungen gegenüber klassischen Verbrennungsmotoren notwendig (Modifikation Einspritzsystem, Drucktank) und ggf. Materialunverträglichkeit.
	MTG	ICE-SI	Ggf. korrosive Wirkung gegenüber bestehenden Materialien: Diese synthetischen Kraftstoffe können korrosive Wirkungen haben, insbesondere bei Materialien, die nicht für ihre spezifischen chemischen Eigenschaften ausgelegt sind. Anpassungen können erforderlich sein, um diese Kraftstoffe sicher zu verwenden.	FT-Naphtha, HEFA-Naphtha, MTG	ICE-SI	Ggf. korrosive Wirkung gegenüber bestehenden Materialien: Diese synthetischen Kraftstoffe können korrosive Wirkungen haben, insbesondere bei Materialien, die nicht für ihre spezifischen chemischen Eigenschaften ausgelegt sind. Anpassungen können erforderlich sein, um diese Kraftstoffe sicher zu verwenden.
	FT-Naphtha	ICE-SI	Siehe MTG	FT-Diesel, HVO-Diesel	ICE-CI	Ggf. softwareseitige Anpassungen notwendig, um Anforderungen an Abgasnachbehandlung zu erfüllen, und ggf. Unverträglichkeiten aufgrund fehlender Aromaten im Kraftstoff: HVO- und FT-Diesel sind in der Regel gut kompatibel mit existierenden Dieselmotoren. Es können jedoch softwareseitige Anpassungen notwendig sein, um die Abgasnachbehandlung zu optimieren. Die fehlenden Aromaten im Kraftstoff können zu Verträglichkeitsproblemen führen, besonders bei Dichtungen und Schläuchen, die speziell für fossilen Diesel ausgelegt sind. Zusätzlich sind ggf. Änderungen am Tankgeber wegen des Dichteunterschieds zu Diesel erforderlich [TFZ (2024); UPEI (2021)]
	HEFA-Naphtha	ICE-SI	Siehe MTG	FAME (B100)	ICE-CI	Anpassungen bei kraftstoffführenden Materialien und Motorapplikation notwendig: FAME kann bestehende Gummidichtungen und Schläuche angreifen, was zu Leckagen führen kann. Es sind möglicherweise auch Anpassungen in der Motorsteuerung erforderlich, um die erhöhte Viskosität und andere Eigenschaften des Biodiesels zu berücksichtigen. [Schröder (2019); UPEI (2021)]
	FT-Diesel	ICE-CI	Ggf. softwareseitige Anpassungen notwendig, um Anforderungen an Abgasnachbehandlung zu erfüllen, und ggf. Unverträglichkeiten aufgrund fehlender Aromaten im Kraftstoff: HVO- und FT-Diesel sind in der Regel gut kompatibel mit existierenden Dieselmotoren. Es können jedoch softwareseitige Anpassungen notwendig sein, um die Abgasnachbehandlung zu optimieren. Die fehlenden Aromaten im Kraftstoff können zu Verträglichkeitsproblemen führen, besonders bei Dichtungen und Schläuchen, die speziell für fossilen Diesel ausgelegt sind. Zusätzlich sind ggf. Änderungen am Tankgeber wegen des Dichteunterschieds zu Diesel erforderlich [TFZ (2024); UPEI (2021)]	Pflanzenöl	ICE-CI	Anpassungen bei kraftstoffführenden Materialien und Motorapplikation notwendig: Pflanzenöl hat eine höhere Viskosität als Diesel, was Anpassungen im Einspritzsystem erforderlich macht. Zusätzlich können Materialien betroffen sein, die nicht für den Kontakt mit Pflanzenöl ausgelegt sind.
	HVO-Diesel		Siehe FT-Diesel	DME	ICE-CI	Modifikation am Verbrennungsmotor notwendig (Einspritzsystem), Drucktank notwendig und ggf. korrosive Wirkung gegenüber bestehenden Materialien: DME erfordert signifikante Anpassungen am Motor, insbesondere am Einspritzsystem, da es sich um ein Gas unter normalen Bedingungen handelt. Es benötigt spezielle Drucktanks und kann korrosive Effekte auf Materialien haben.
	FAME (B100)	ICE-CI	Anpassungen bei kraftstoffführenden Materialien und Motorapplikation notwendig: FAME kann bestehende Gummidichtungen und Schläuche angreifen, was zu Leckagen führen kann. Es sind möglicherweise auch Anpassungen in der Motorsteuerung erforderlich, um die erhöhte Viskosität und andere Eigenschaften des Biodiesels zu berücksichtigen. [Schröder (2019); UPEI (2021)]	OME	ICE-CI	Materialunverträglichkeit gegenüber bestehenden Polymeren und Kupfer vorhanden; Anpassungen an Verbrennungsmotor notwendig (Einspritzsystem); vereinfachtes Abgasnachbehandlungssystem [Schröder (2020a)]
	Pflanzenöl	ICE-CI	Anpassungen bei kraftstoffführenden Materialien und Motorapplikation notwendig: Pflanzenöl hat eine höhere Viskosität als Diesel, was Anpassungen im Einspritzsystem erforderlich macht. Zusätzlich können Materialien betroffen sein, die nicht für den Kontakt mit Pflanzenöl ausgelegt sind.	ATJ-SPK, FT-SPK, HEFA-SPK	Jet	Ggf. Unverträglichkeiten aufgrund fehlender Aromaten im Kraftstoff vorhanden: ATJ-SPK verursachen Kompatibilitätsprobleme, insbesondere aufgrund des Fehlens von Aromaten. Aromaten sind wichtig für die Dichtheit und Schmierfähigkeit in Treibstoffsystemen, die für fossiles Kerosin ausgelegt sind.
	DME	ICE-CI	Modifikation am Verbrennungsmotor notwendig (Einspritzsystem), Drucktank notwendig und ggf. korrosive Wirkung gegenüber bestehenden Materialien: DME erfordert signifikante Anpassungen am Motor, insbesondere am Einspritzsystem, da es sich um ein Gas unter normalen Bedingungen handelt. Es benötigt spezielle Drucktanks und kann korrosive Effekte auf Materialien haben.	Methan	ICE-SI	Keine Anpassungen gegenüber CNG/LNG-Motoren notwendig; Anpassungen gegenüber Benzinmotoren notwendig (Modifikation Einspritzsystem, Drucktank) und ggf. Materialunverträglichkeit bei zu hohen Verbrennungstemperaturen
	OME	ICE-CI	Materialunverträglichkeit gegenüber bestehenden Polymeren und Kupfer vorhanden; Anpassungen an Verbrennungsmotor notwendig (Einspritzsystem); vereinfachtes Abgasnachbehandlungssystem [Schröder (2020a)]	Wasserstoff	ICE-SI	Anpassungen gegenüber klassischen Verbrennungsmotoren notwendig (Modifikation Einspritzsystem, Drucktank) und ggf. Materialunverträglichkeit bei zu hohen Verbrennungstemperaturen
	ATJ-SPK	Jet	Ggf. Unverträglichkeiten aufgrund fehlender Aromaten im Kraftstoff vorhanden: ATJ-SPK verursachen Kompatibilitätsprobleme, insbesondere aufgrund des Fehlens von Aromaten. Aromaten sind wichtig für die Dichtheit und Schmierfähigkeit in Treibstoffsystemen, die für fossiles Kerosin ausgelegt sind.	➔ Korrektur: Überarbeitung der Tabelle (Zusammenfassung vergleichbarer Kraftstoffe und Ergänzung der Kraftstoffoption Methanol (M100))		
	FT-SPK	Jet	Siehe ATJ-SPK			
	HEFA-SPK	Jet	Siehe ATJ-SPK			
	Methan	ICE-SI	Keine Anpassungen gegenüber CNG/LNG-Motoren notwendig; Anpassungen gegenüber Benzinmotoren notwendig (Modifikation Einspritzsystem, Drucktank) und ggf. Materialunverträglichkeit bei zu hohen Verbrennungstemperaturen			
	Wasserstoff	ICE-				

Seitenangabe	Angaben in der 1. Auflage 2025	Angaben in der 1. korrigierten Auflage 2025																
S. 136: Tab. 8-1	Tab. 8-1 Treibhauspotenziale der in der revidierten RED II berücksichtigten Treibhausgase <table><tr><th>Treibhausgas</th><th>Treibhauspotenzial (GWP 100)</th></tr><tr><td>Kohlenstoffdioxid</td><td>1</td></tr><tr><td>Lachgas</td><td>298</td></tr><tr><td>Methan</td><td>25</td></tr></table>	Treibhausgas	Treibhauspotenzial (GWP 100)	Kohlenstoffdioxid	1	Lachgas	298	Methan	25	Tab. 8-1 Treibhauspotenziale der für die revidierte RED II berücksichtigten Treibhausgase, festgelegt durch die Durchführungsverordnung (EU) 2022/996 gemäß dem 5. IPCC-Sachstandsbericht <table><tr><th>Treibhausgas</th><th>Treibhauspotenzial (GWP 100)</th></tr><tr><td>Kohlenstoffdioxid</td><td>1</td></tr><tr><td>Lachgas</td><td>265</td></tr><tr><td>Methan</td><td>28</td></tr></table> ➔ Korrektur: Tabellenüberschrift und Zahlenwerte in der 2. Spalte der Tabelle	Treibhausgas	Treibhauspotenzial (GWP 100)	Kohlenstoffdioxid	1	Lachgas	265	Methan	28
Treibhausgas	Treibhauspotenzial (GWP 100)																	
Kohlenstoffdioxid	1																	
Lachgas	298																	
Methan	25																	
Treibhausgas	Treibhauspotenzial (GWP 100)																	
Kohlenstoffdioxid	1																	
Lachgas	265																	
Methan	28																	
S. 137: Spalte 1	L_{CEF} = core LCA value + iLUC – emission credits mit core LCA value Lebenszyklusemissionen, berechnet nach Vorgaben oder Standartwert für von der ICAO zugelassene nachhaltige Flugkraftstoffe	L_{CEF} = core LCA value + iLUC – emission credits mit L_{CEF} THG-Emissionen eines CORSIA-Kraftstoffs core LCA value Lebenszyklusemissionen, berechnet nach Vorgaben oder Standartwert für von der ICAO zugelassene nachhaltige Flugkraftstoffe ➔ Korrektur: Textergänzung der Erläuterung zu L_{CEF}																

Seitenangabe	Angaben in der 1. Auflage 2025	Angaben in der 1. korrigierten Auflage 2025
S. 139: Spalte 1, Absatz 1	Für die Biokraftstoffe, die in den Jahren 2021 bis 2023 auf die THG-Quote bzw. den von der EU geforderten Mindestanteil an erneuerbaren Energien angerechnet werden konnten, gelten THG-Minderungsanforderungen von 50 % für Anlagen mit Inbetriebnahme vor dem 6.10.2015, 60 % für Anlagen mit Inbetriebnahme bis Ende 2020 und 65 % für Anlagen mit Inbetriebnahme ab 2021.	Für die Biokraftstoffe, die in den Jahren 2021 bis 2023 auf die THG-Quote bzw. den von der EU geforderten Mindestanteil an erneuerbaren Energien angerechnet werden konnten, gelten THG-Minderungsanforderungen von 50 % für Anlagen mit Inbetriebnahme vor dem 6.10.2015, 60 % für Anlagen mit Inbetriebnahme bis Ende 2020 (in Abbildung 8-2 nicht dargestellt) und 65 % für Anlagen mit Inbetriebnahme ab 2021. → Korrektur: Text
S. 139: Abb. 8-2	-64,7 g CO ₂ -Äq./MJ	-62,4 g CO ₂ -Äq./MJ → Korrektur: Zahlenwert bei Methan _{CNG} aus Rest- und Abfallstoffen
S. 139: Abb. 8-2	Datenbasis: [BLE (2023), (2024b), (2024c); ISCC System GmbH (2023)]; [Hengstler (2021); Icha (2024)]	Datenbasis: [BLE (2023), (2024b), (2024c), (2024e); ISCC System GmbH (2023); Hengstler (2021); Icha (2024)]. → Korrektur: Text
S. 148: Spalte 1, Absatz 1	Im Mittel ergeben sich für alle betrachteten Pfade vergleichbare mittlere Kosten.	Im Mittel ergeben sich für alle betrachteten Pfade vergleichbare Bandbreiten für die Kosten. → Korrektur: Text

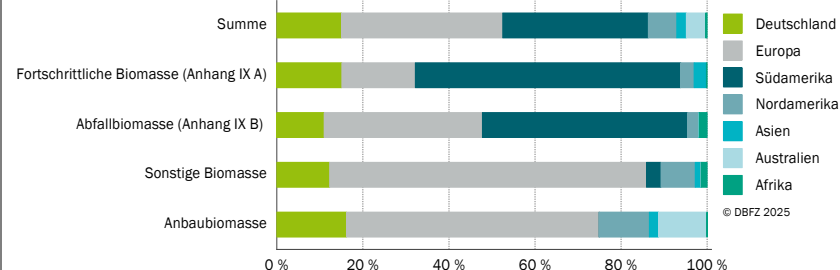
Seitenangabe	Angaben in der 1. Auflage 2025	Angaben in der 1. korrigierten Auflage 2025
S. 189: Tab. A-4	Zwischenfrüchte wie Zweitfrüchte und Deckpflanzen [...] soweit sie nicht für die Herstellung von Biokraftstoffen <u>für den Luftverkehrssektor</u> verwendet werden Pflanzen, die auf stark degradierten Flächen angebaut werden (keine food/feed), soweit sie nicht für die Herstellung von Biokraftstoffen <u>für den Luftfahrtsektor</u> verwendet werden	Zwischenfrüchte wie Zweitfrüchte und Deckpflanzen [...] soweit sie <u>nicht</u> für die Herstellung von Biokraftstoffen <u>für den Luftverkehrssektor</u> verwendet werden Pflanzen, die auf stark degradierten Flächen angebaut werden (keine food/feed), soweit sie <u>nicht</u> für die Herstellung von Biokraftstoffen <u>für den Luftfahrtsektor</u> verwendet werden → Korrektur: Textliche Hervorhebung im Tabellenabschnitt „Abfallbasierte Biokraftstoffe“
S. 191: Anhang 7, Spalte 1	Abbildung A-2 zeigt die Herkunft der Biomasse (bezogen auf den Energiegehalt der Kraftstoffe), die zur Herstellung von in Deutschland im Jahr 2020 genutzten Biokraftstoffen verwendet wurde.	Abbildung A 2 zeigt die Verteilung der Herkunft der fünf wichtigsten Biomassearten, die 2020 in Deutschland zur Herstellung von Biokraftstoffen verwendet wurden (Verteilung in Bezug auf den Energiegehalt der Biokraftstoffe). → Korrektur: Text
S. 191: Abb. A-2	DE Ressourcenherkunft der in DE verwendeten Biokraftstoffe (2020) © DBFZ 2025	DE Ressourcenherkunft Biokraftstoffe (2020) © DBFZ 2025 → Korrektur: Abbildung

Seitenangabe

S. 191: Abb. A-3

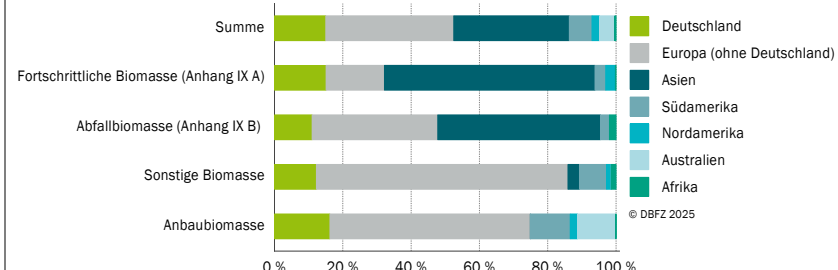
Angaben in der 1. Auflage 2025

DE | Ressourcenherkunft der in DE verwendeten Biokraftstoffe (2023)



Angaben in der 1. korrigierten Auflage 2025

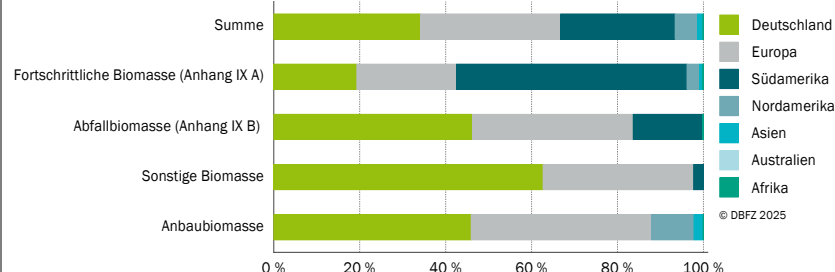
DE | Ressourcenherkunft Biokraftstoffe (2023)



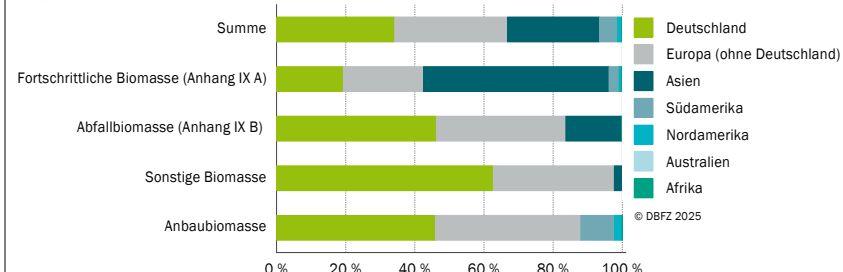
→ Korrektur: Abbildung

S. 192: Abb. A-4

DE | Produktionsstandorte der in DE verwendeten Biokraftstoffe (2023)



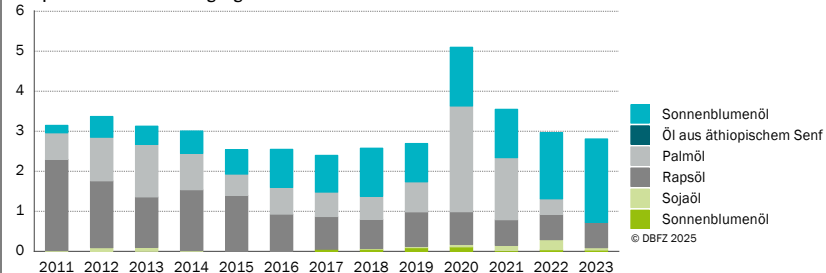
DE | Produktionsstandorte Biokraftstoffe (2023)



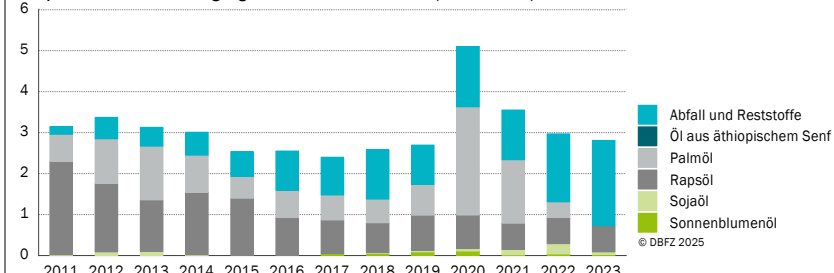
→ Korrektur: Abbildung

S. 192: Abb. A-5

DE | Ressourcen zur Erzeugung von FAME und HVO in Mio. t

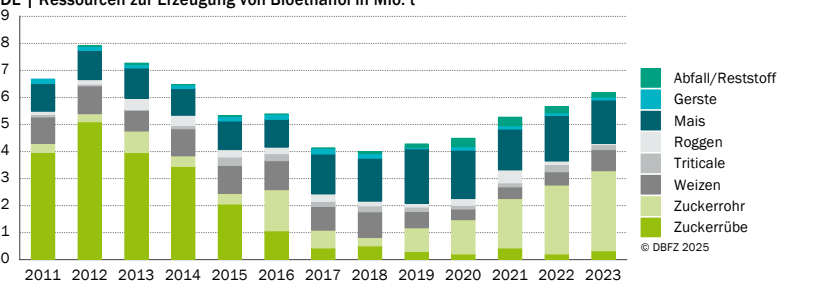
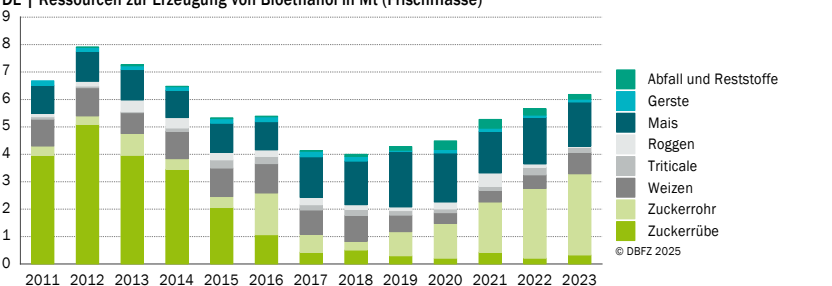


DE | Ressourcen zur Erzeugung von FAME und HVO in Mt (Frischmasse)



→ Korrektur: Abbildung

Seitenangabe	Angaben in der 1. Auflage 2025	Angaben in der 1. korrigierten Auflage 2025
S. 193: Anhang 9, Spalten 1 und 2	Abbildung A-6 zeigt die Entwicklung der Ressourcenbasis für Bioethanol als Beimischkomponente im Ottokraftstoff in Deutschland. In den Jahren bis 2011/2012 wurde noch etwa jeweils 30 % des Ethanols basierend auf Zuckerrüben, Weizen und Mais bereitgestellt. Danach hat vor allem die Zuckerrübe an Bedeutung verloren. Seit dem Jahr 2019 nimmt vor allem die Nutzung von auf Zuckerrohr basierendem Ethanol deutlich zu. Inzwischen basiert etwa die Hälfte des als Kraftstoff in Deutschland genutzten Ethanols auf Mais (49 % im Jahr 2023), etwa ein Drittel auf Weizen und anderen Getreiden (31 %), 15 % auf Zuckerrohr und nur noch 2 % auf Zuckerrübe. Die Verteilung in Abbildung A-6 stellt sich etwas anders als im Text beschrieben dar, da die Mengen auf Rohstoffe in Tonnen Frischmasse bezogen sind.	Abbildung A 6 zeigt die Entwicklung der Ressourcenbasis für Bioethanol als Beimischkomponente im Ottokraftstoff in Deutschland. Die Verteilung ist in Mio. t Frischmasse dargestellt. Die erzeugte Energiemenge weicht erheblich von der in der Abbildung dargestellten Menge an Rohstoffen ab: In den Jahren bis 2011/2012 wurde noch etwa jeweils 30 % des Ethanols basierend auf Zuckerrüben, Weizen und Mais bereitgestellt. Danach hat vor allem die Zuckerrübe an Bedeutung verloren. Seit dem Jahr 2019 nimmt vor allem die Nutzung von auf Zuckerrohr basierendem Ethanol deutlich zu. Inzwischen basiert etwa die Hälfte des als Kraftstoff in Deutschland genutzten Ethanols auf Mais (49 % im Jahr 2023), etwa ein Drittel auf Weizen und anderen Getreiden (31 %), 15 % auf Zuckerrohr und nur noch 2 % auf Zuckerrübe. Die Unterschiede zwischen erzeugter Energiemenge aus den jeweiligen Ressourcen, der im vorherigen Absatz beschrieben wurde, und der Ressourcenbasis, die in Abbildung A-6 dargestellt ist, resultieren aus den verschiedenen Energiedichten der einzelnen frischen Biomassen. ➔ Korrektur: Text

Seitenangabe	Angaben in der 1. Auflage 2025	Angaben in der 1. korrigierten Auflage 2025
S. 193: Abb. A-6	DE Ressourcen zur Erzeugung von Bioethanol in Mio. t 	DE Ressourcen zur Erzeugung von Bioethanol in Mt (Frischmasse)  → Korrektur: Abbildung
S. 193: Anhang 10, Spalte 3	Die in den Jahren 2022 und 2023 erheblich gestiegenen Mengenanteile resultieren aus dem verstärkten Einsatz von Gülle und Industrieabfällen.	Die in den Jahren 2022 und 2023 erheblich gestiegenen Mengenanteile in Abbildung 7 resultieren aus dem verstärkten Einsatz von Gülle und Industrieabfällen. → Korrektur: Text