

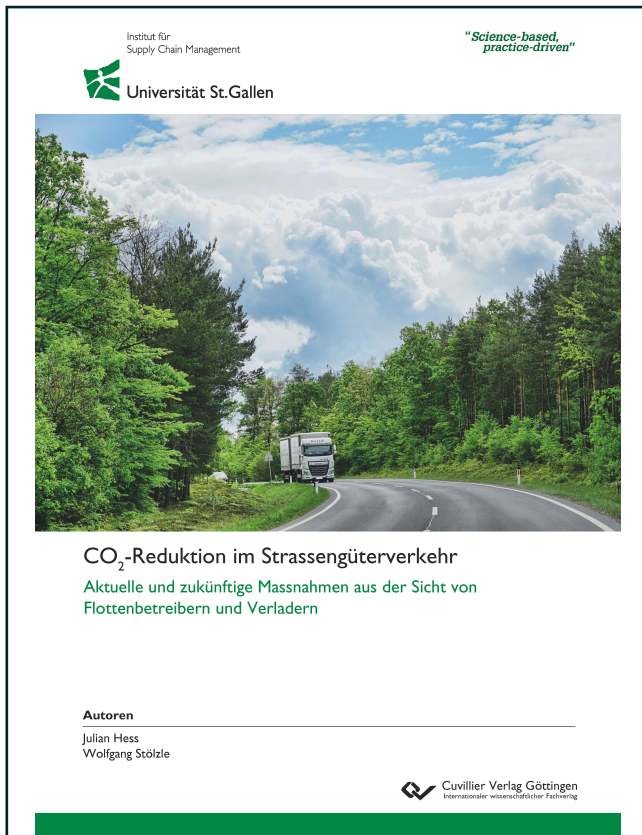


Julian Hess (Autor)

Wolfgang Stölzle (Autor)

## **CO<sub>2</sub>-Reduktion im Strassengüterverkehr**

Aktuelle und zukünftige Massnahmen aus der Sicht von  
Flottenbetreibern und Verladern



<https://cuvillier.de/de/shop/publications/8486>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,  
Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>I</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Relevanz und Handlungsbedarf in der Praxis.....	1
1.2 Zielsetzung der Studie .....	2
1.2.1 Übergeordnete Forschungsfrage.....	3
1.2.2 Untergeordnete Forschungsfragen.....	3
1.3 Aufbau der Studie .....	3
<b>2 Motivation und aktueller Status des CO<sub>2</sub>-Ausstosses im Strassengüterverkehr (Fokus DACH-Raum) .....</b>	<b>4</b>
2.1 Bedeutung von Verkehr im Bereich Nachhaltigkeit.....	4
2.2 Status Quo von Nachhaltigkeit in der Logistik aus Sicht der Flottenbetreiber und Verloader.....	7
<b>3 Methodologie.....</b>	<b>9</b>
3.1 Literaturrecherche/ Desk Research.....	9
3.2 Interviews mit den Praxispartnern (semi-strukturiert).....	10
3.2.1 Konzeption des Interviewleitfadens .....	10
3.2.2 Durchführung und Umfang der Interviews .....	11
3.3 Datenauswertung mittels qualitativer Inhaltsanalyse .....	11
3.3.1 Qualitative Inhaltsanalyse als Verfahren zur Datenauswertung.....	11
3.3.2 Konzeption des Analyserasters.....	12
3.4 Lebenszyklusanalyse .....	12
3.5 Total Cost of Ownership Berechnungen .....	13
<b>4 Forschungsdesign: Vorgehen und Umfang .....</b>	<b>13</b>
4.1 Cluster.....	14
4.2 Antriebstechnologien.....	14
4.3 Zu vergleichende Fahrzeugklassen.....	15
4.4 TCO Kostenpunkte .....	15
4.5 Lebenszyklusanalyse .....	16

<b>5 CO<sub>2</sub>-und TCO-Analyse für alternative Antriebe .....</b>	<b>16</b>
5.1	Lebenszyklusanalyse für CO <sub>2</sub> -Werte..... 16
5.1.1	Diesel als Vergleichstechnologie..... 16
5.1.2	CNG/LNG ..... 17
5.1.3	BEV ..... 19
5.1.4	FCEV ..... 22
5.1.5	Biodiesel und synthetische Kraftstoffe..... 23
5.1.6	Vergleich der Antriebstechnologien..... 24
5.2	Wirtschaftliche Betrachtung mittels TCO ..... 29
5.2.1	Diesel als Vergleichstechnologie..... 29
5.2.2	CNG/LNG ..... 32
5.2.3	BEV ..... 34
5.2.4	FCEV ..... 36
5.2.5	Biodiesel und synthetische Kraftstoffe..... 37
5.2.6	Vergleich der Antriebstechnologien..... 37
<b>6 Umfassender Vergleich der Antriebstechnologien .....</b>	<b>44</b>
6.1	Paralleler Vergleich von Kosten und CO <sub>2</sub> -Emissionen ..... 44
6.2	Vergleich der Antriebstechnologien über alle Dimensionen..... 50
<b>7 Vergleich aller Massnahmen .....</b>	<b>58</b>
7.1	Kombinierte Betrachtung von CO <sub>2</sub> -Einsparungspotenzial und Kosten ..... 58
<b>8 Schlussbetrachtung .....</b>	<b>60</b>
8.1	Implikationen für Forschung und Praxis ..... 60
8.2	Limitationen und Ausblick ..... 61
<b>9 Fazit .....</b>	<b>63</b>
<b>10 Literaturverzeichnis .....</b>	<b>65</b>
<b>11 Anhang.....</b>	<b>LXXVII</b>
11.1	A1: Interviewleitfaden..... LXXVII
11.2	A2: Studieninventar ..... LXXX
11.3	A3: Steckbriefe der Massnahmen..... CI
<b>12 Literaturverzeichnis Anhänge.....</b>	<b>CXCVI</b>