



Saubere Luft für Köln

Aktualisierung 2021

Umwelterklärung 2021

Die folgende Input-Output-Bilanz für das Jahr 2020 führt die quantifizierbaren Umweltauswirkungen auf, die durch die Tätigkeiten der KVB als Verkehrsunternehmen entstanden sind.

Die KVB stellt, im Rahmen der betrieblichen Abläufe, z. B. durch laufende Kontrollen, die Einhaltung der umweltrechtlichen Vorschriften sicher.

Bestand

1. Anlagengüter, Betriebshöfe u. Werkstätten

Bus	1
Bahn	4
gesamt	5

Haltestellen

Bus	763
Bahn	236
gesamt	999

Fahrzeuge

Bus	
eigene	287 ▲
Mietbusse	112
Busse gesamt	399 ▲
sonstige Fahrzeuge	280 ▲
Bahn	384
Fahrzeuge gesamt	1063

Leistung

1. Betriebskilometer

Wagenkilometer	
Bus	
eigene	14,50 Mio
Mietbusse	7,30 Mio
Busse gesamt	21,80 Mio
Bahn	34,10 Mio
Fahrzeuge gesamt	55,90 Mio

Platzkilometer

Bus	
eigene	1.371,00 Mio
Mietbusse	615,00 Mio
Busse gesamt	1.986,00 Mio
Bahn	6.232,00 Mio
Fahrzeuge gesamt	8.218,00 Mio

2. Verkehrsleistung

Anzahl der Fahrgäste	
Bus	40,20 Mio ▼
Schiene	127,50 Mio ▼
gesamt	167,70 Mio ▼

Personenkilometer

Bus	153,00 Mio ▼
Bahn	734,00 Mio ▼
gesamt	887,00 Mio ▼

Platzausnutzung

Bus	7,70% ▼
Schiene	11,79% ▼
gesamt	10,79% ▼

Kernindikatoren

1. Energie

Strom	150.524 MWh
Kraftstoffe gesamt	95.667 MWh
Erdgas	11.610 MWh
gesamt Energieverbrauch	261.510 MWh
aus erneuerbare Energie	150.524 MWh
Energieeffizienz [kWh / Pers-km]	0,29 ▲

2. Eingesetzte Materialien und Hilfsstoffe

2.1 Wartung Fahrzeuge und Betriebshöfe	644,29 t ▼
2.2 Infrastruktur (Bau- und Schienenmaterial)	25.979,86 t ▲
2.3 Büromaterial (Papier)	21,44 t ▼
Die Materialeffizienz ist für Verkehrsunternehmen nicht darstellbar	

3. Frischwasser

Gesamtverbrauch	54.708 m³
Wasser [l / Pers-km]	0,06 ▲

4. Abfälle zur Verwertung und zur Beseitigung

Wesentliche Abfallarten:	
– Ölabbfälle	237 t ▼
– Verpackungsabfälle/Aufsaugmittel	545 t
– Abfälle (Fahrzeuge etc.)	182 t
– Bau- und Abbruchabfälle	31.082 t ▲
– Siedlungsabfälle	690 t
Abfall gesamt	32.957,14 t ▲
davon gefährliche Abfälle	875,27 t ▲
davon Abfälle aus Bauprojekten	27.988,85 t ▲
Verwertungsquote	99,9%
Abfall [g / Pers-km]	37,16 ▲

5. Biologische Vielfalt

Flächenverbrauch (Betriebshöfe, Standorte und außerhalb)	
Gesamtfläche	641.894 m²
davon versiegelte Fläche	415.041 m²
naturnahe Fläche an den Standorten	107.408 m²
naturnahe Fläche abseits der Standorte	119.445 m²

6. Emissionen

6.1 Emission Treibhausgase Kohlendioxid [CO₂-Äquivalente]	
direkte Emission (Gas, Heizöl, Kraftstoffe)	28.105,39 t
indirekte Emission (Strom, Fernwärme)	141,13 t
Kältemittel	374,22 t ▲
Emission gesamt	28.620,74 t

6.2 Emission in die Luft

Schwefeldioxid [SO ₂]	8,59 t
Kohlenmonoxid [CO]	7,54 t
Stickoxide [NO _x]	40,84 t ▼
Kohlenwasserstoffe [HC]	1,67 t
Partikel	0,81 t
CO₂ Emission [g / Pers-km]	32,27 ▲
NO_x Emission [g / Pers-km]	0,05 ▼

Der Rückgang der Emissionen der Stickoxide (NO_x) ist auf den Einbau von SCRT-Katalysatoren in die Busflotte zurückzuführen. Der Anstieg der Zahlen bei den Kernindikatoren Energie -, Wasserverbrauch, Abfall und Emissionen pro Personenkilometer ist auf den Rückgang der Verkehrsleistungen aufgrund der Coronapandemie zurückzuführen.

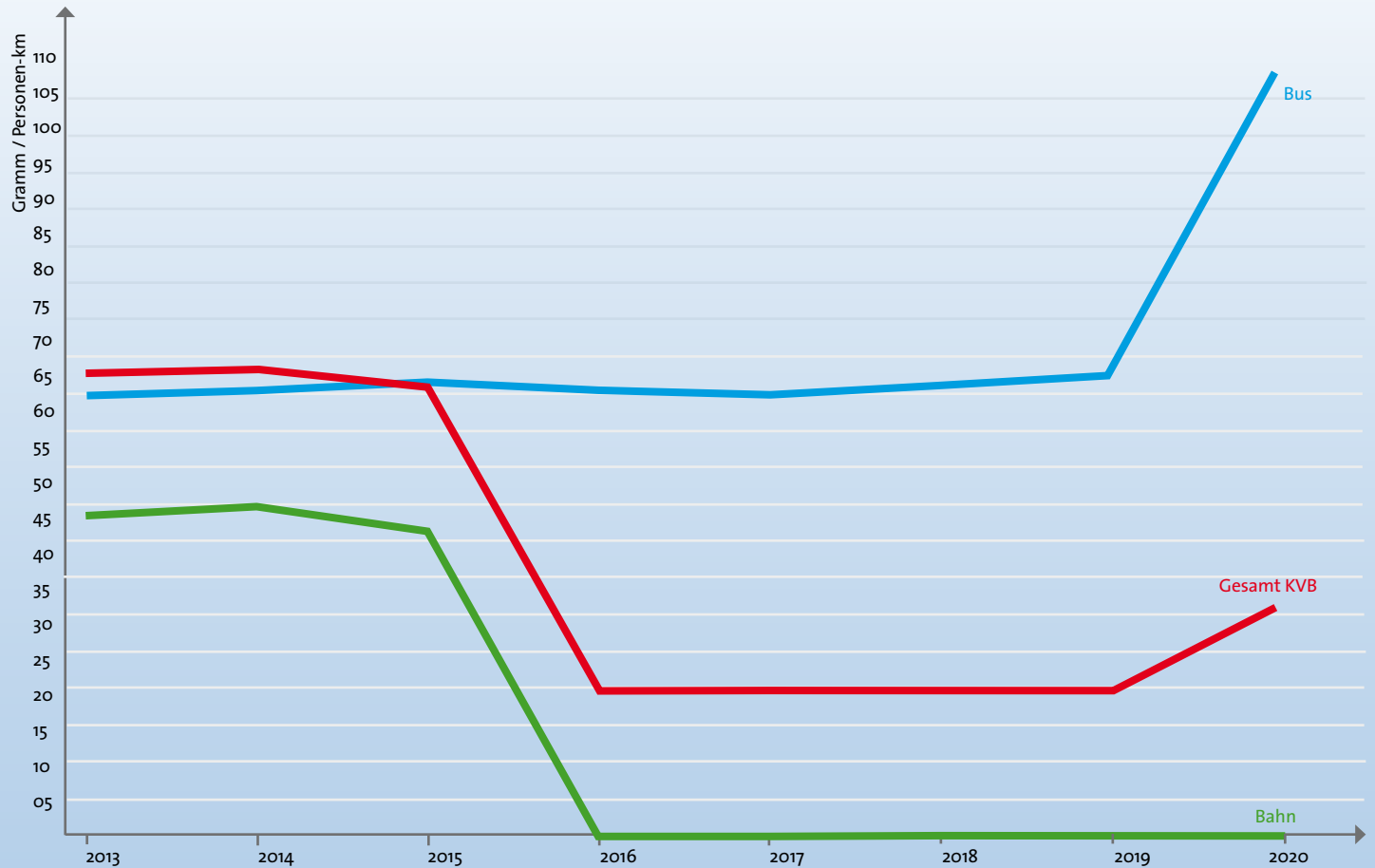
Die Veränderung beim Kernindikator Abfall (höhere Abfallmengen) und auch bei der Menge des eingesetzten Bau- und Schienenmaterials sind durch mehr große Bauprojekte/ Gleisbauarbeiten im Vergleich zum Vorjahr entstanden.

Wesentliche Veränderungen bei der Flächenaufteilung mit naturnahen und versiegelten Flächen gab es nicht.

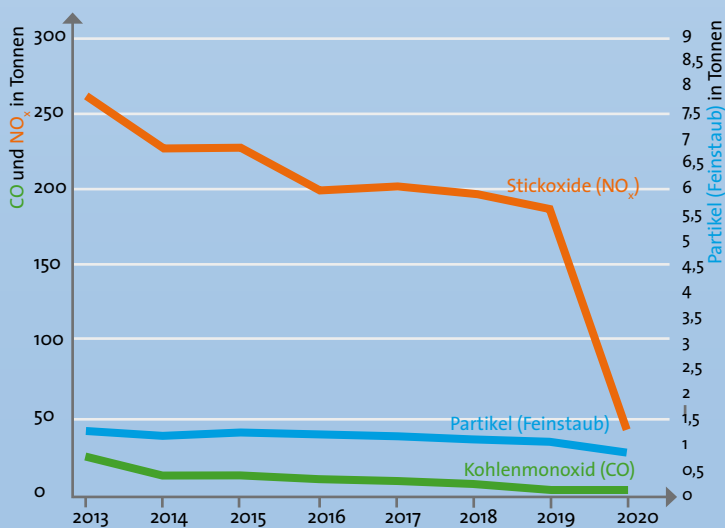
Die Steigerung des Kältemittelverbrauchs ist auf eine genauere Datenerfassung zurückzuführen.

▼ ▲ Abweichungen gegenüber Vorjahr ≥ ± 10%

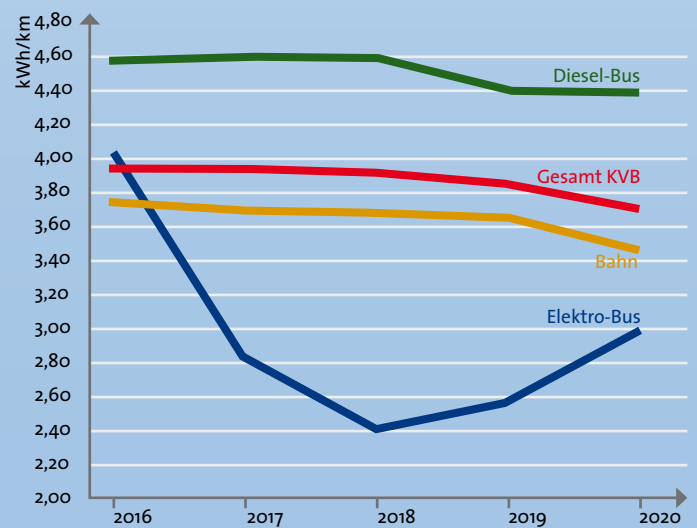
CO₂-Emissionen in die Luft (ab 2016 100% Ökostrom)



Sonstige KVB-Emissionen in die Luft



Energieeffizienz KVB Flotte



Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der für die KPMG Cert GmbH Umweltgutachterorganisation mit der Registrierungsnummer DE-V-0328 Unterzeichnende, Georg Hartmann, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0245, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 49.31 (Personenbeförderung für den Nahverkehr zu Lande), bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte, wie in der Umwelterklärung der Organisation Kölner Verkehrs-Betriebe AG mit der Registrierungsnummer DE-142-00046 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. November 2009 sowie der Änderungsverordnungen (EG) 2017/1505 und EG 2018/2026 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 sowie der genannten Änderungsverordnungen durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation an den Standorten innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Köln, 22.06.2021

Georg Hartmann
Umweltgutachter
KPMG Cert GmbH
Umweltgutachterorganisation
Barbarossaplatz 1a
50674 Köln