



VEREINFACHTE UMWELTERKLÄRUNG 2022



Einleitung/Allgemeines

In der vereinfachten Umwelterklärung 2022 sind die aktuellen umweltrelevanten Daten und die Entwicklungen zum Vorjahr angeführt. Die detaillierten Beschreibungen der Standorte, Aufgaben, Tätigkeiten, Umweltaspekte sowie die Bewertung der Umweltauswirkungen sind in der gültigen umfassenden Umwelterklärung 2021 nach EMAS III enthalten.

Seit dem letzten Re-Zertifizierungsaudit im Jahr 2021 hat es keine organisatorischen Änderungen gegeben. Ebenso ergaben sich für die MA 48 keine neuen Aufgaben aufgrund einer Änderung in der Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien. Die Funktion des Umweltmanagers wird seit Beginn 2022 von Herrn DI Jakob Lehrer (bisher Herr DI Christoph Walzer) wahrgenommen.

Die Gewinnung von erneuerbarer Energie aus Photovoltaikanlagen wurde weiter gesteigert. Die Gesamtfläche der 48er-eigenen Photovoltaikpaneele beträgt derzeit insgesamt 9.215 m². Die 26 Photovoltaikanlagen haben eine Nennleistung von 1,58 MWp.

Schwerpunkte 2021

- **Zweites E-Müllsammelfahrzeug in Betrieb**
In Zusammenarbeit mit den Firmen MAN, MUT und Framo wurde das zweite E-Müllsammelfahrzeug (Vario-Press) entwickelt und im Juli 2021 gemeinsam mit Klimastadtrat Jürgen Czernohorszky und Klimaunterstützer Arnold Schwarzenegger bei dem Austrian World Summit 2021 präsentiert. Es gibt keine Motorenemissionen während der Fahrt und beim Betrieb des Aufbaus sowie deutlich geringere Lärmemissionen.



- **48er-Abfallberatung mit Elektro-Power**
Schon seit langem legt die 48er-Abfallberatung ihren Fokus auf die Klimabildung für Kinder und Jugendliche. Richtige Mülltrennung und Abfallvermeidung sollen einfach und verständlich vermittelt werden, um damit gemeinsam und in Zukunft noch stärker das Klima zu schützen. Ab sofort stehen für die Info-Veranstaltungen vor Ort zwei neue E-Busse zur Verfügung.



- Elektro-Dienstfahräder in der 48er
In der Zentrale der 48er stehen den Mitarbeiter*innen zwei Elektrofahrräder zur Verfügung, die sowohl für den dienstlichen als auch für den privaten Gebrauch ausgeliehen werden können.
- E-Geräte in der Straßenreinigung
Seit einiger Zeit werden nur noch elektrisch betriebene Betriebsmittel in der Straßenreinigung und im Winterdienst eingekauft und verwendet. Insgesamt sind 63 kleine Betriebsmittel in Verwendung wovon schon 58 elektrisch betrieben werden. Dies sind hauptsächlich Motorsensen. Lediglich Rasenmäher und Wildkrauthexen sind noch kraftstoffbetrieben, werden aber bei Neuanschaffungen auch auf elektrische Geräte umgestellt.

- Smarter Papierkorb Mr. Fill
Mr. Fill ist ein selbstverpressender Solar-Abfallbehälter. Die 48er verfügt nun über insgesamt 16 smarte Papierkörbe. Da der Solarpresspapierkorb "Mr. Fill" über ein Onlinedashboard verfügt, können Parameter wie etwa die Anzahl der Einwürfe, die Akkuladung etc. jederzeit eingesehen werden.
Durch eine zusätzliche Anzeige (grün, gelb, rot) kann der Füllstand abgelesen werden und bei Bedarf wird Mr. Fill im Zuge der Restmülltour entleert.



- Elektro-Fahrzeuge
In der MA 48 sind bereits 59 Elektro-Fahrzeuge in Betrieb und es werden laufend weitere „Ladestationen“ zu den Fahrzeugen errichtet. Dazu zählen u.a. PKWs, LKWs bis 3,5 Tonnen, LKWs über 7,5 Tonnen, Stapler und Elektrofahrräder.

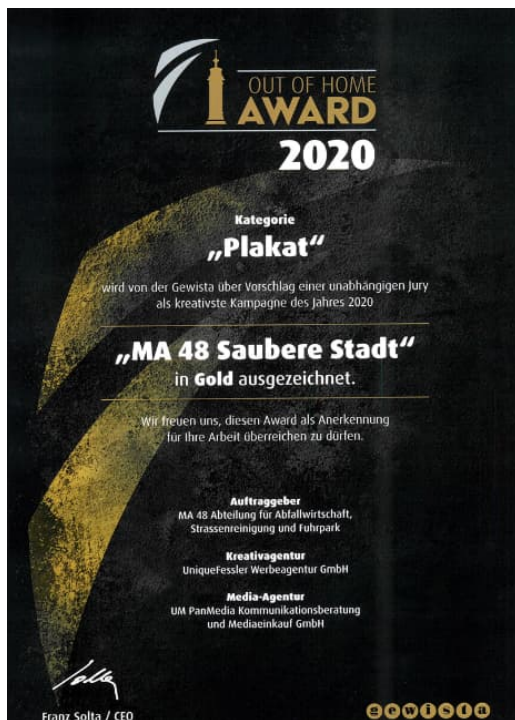
Ausblick

- Erneuerbare Energien
Der Ausbau an erneuerbaren Energien wird weiterhin forciert.
- Elektro-Mobilität
Die Anzahl der Elektro-Fahrzeuge in der MA 48 und der gesamten Stadt Wien steigt stetig und auch die weitere Beschaffung von Elektro-Fahrzeugen wird in Zukunft weiter priorisiert.



Auszeichnungen (Auszug)

Out of Home-Award 2020



Den 1. Platz in der Kategorie "Kreativstes Plakat 2020" erreichte die 48er-Kampagne "Saubere Stadt" (Verleihung 2021).

EL-MO-Award 2021



Wir sind für unser erstes vollelektrisches Müllsammelfahrzeug mit dem "EL-MO-Award" ausgezeichnet worden, der anlässlich des Elektromobilitäts-Fachkongresses EL-MOTION am 27. Jänner 2021 zum ersten Mal verliehen wurde.

Elektro-Nick 2021



Im April 2021 vergab die Elektroaltgeräte-Koordinierungsstelle zum 4. Mal den Umwelt-Preis "Elektro-Nick".

Dieser Preis richtet sich an alle Abfallberater*innen Österreichs, die sich auch in der schwierigen Zeit der Pandemie mit viel Engagement für die korrekte Sammlung von Batterien und Elektrokleinern einsetzen.

Umweltprogramm 2021 – 2023

Stand: Juli 2022

	Maßnahme	Zielwert	Umsetzung bis	Status
Energie	Ermittlung der Bestandsgebäude der MA 48, im Verwaltungsbereich der Stadt Wien, die mit fossilen Heizsystemen ausgestattet sind	vollständige Auflistung	September 2021	Erledigt
	Ersatz von fossilen Heizsystemen in Bestandsgebäuden durch Fernwärme oder andere erneuerbare Heizformen	10% der fossilen Heizsysteme	Dezember 2023	In Bearbeitung
	Entwicklung einer Strategie zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie	freigegebene Strategie	Juni 2022	Erledigt.
	Errichtung einer PV-Anlage am Dach des BLZ Nord (Leistung: 27 kWp)	PV-Ausbau (500 kWp in der gesamten MA48 bis 2023)	Dezember 2021	Erledigt
	Errichtung einer PV-Anlage auf der Altlast Löwygrube (Leistung: 11 kWp)		Dezember 2021	In Bearbeitung
	Errichtung einer PV-Anlage auf der Altlast Spitzau (Leistung: 24 kWp)		Dezember 2021	In Bearbeitung
	Errichtung weiterer PV-Anlagen		Dezember 2023	Erledigt
	Feststellung der Eignung der Gebäude der MA 48 für PV-Anlagen mit Hilfe des digitalen Themenstadtplans "Wien Umweltgut"	vollständige Auflistung	Juni 2022	Erledigt
	Errichtung von PV-Anlagen auf Gebäuden der MA 48, die dafür sehr gut geeignet sind (unter Berücksichtigung der Gebäudestatik)	alle sehr gut geeigneten Gebäude	Dezember 2023	In Bearbeitung
	Ermittlung der Freiflächen der MA 48, die sich theoretisch zur Energieerzeugung eignen (mit Hilfe des digitalen Themenstadtplans "Wien Umweltgut"); inkl. Vorschläge zur Nutzung	vollständige Auflistung	Dezember 2022	Verweis auf Wiener Klimafahrplan
Mobilität / Verkehr	Erstellung einer Fahrzeugstrategie zur Erreichung der Vorgaben der CVD-RL (Clean Vehicles Directive – Richtlinie)	freigegebene Strategie	Juni 2021	In Bearbeitung
	Laufende Neubeschaffung von Fahrzeugen mit alternativem Antrieb	10 E-PKW; 3 E-LKW; 10 E-leichte Nutzfahrzeuge (Pritschen,...)	Dezember 2023	Laufend
	Das Projekt „E-Ladekonzept in der MA 48“ wird gestartet	freigegebener Projektauftrag	Juni 2021	Wartend
	Errichtung von überdachten und gesicherten Fahrradabstellanlagen an ausgewählten Standorten mit der Möglichkeit E-Fahrräder und E-Scooter (mit Berücksichtigung von PV-Anlagen) zu laden	5 Standorte	Dezember 2022	Wartend

Grünraum, Wasser, Boden	Festlegung der Vorgangsweise zur Errichtung von Grünfassaden und Dachbegrünungen auf Bestandsbauten	freigegebene Strategie	Dezember 2021	In Bearbeitung
	Berücksichtigung von Grünfassaden und Dachbegrünungen bei Neubauten	freigegebenes Raumbuch	Dezember 2021	Erledigt
	Die Kriterien Regionalität, biologisch und Saisonalität werden in der Ausschreibung berücksichtigt	Kriterien in Ausschreibung	September 2021	Erledigt
	Überprüfung der bestehenden Pachtverträge und ggf. Anpassung	Prüfung der Pachtverträge	Juni 2022	Erledigt
	Gestaltung von ausgewählten Grünflächen der MA 48 als artenreiche Lebensräume	5 Grünflächen	Dezember 2023	Wartend
	Begrünung von Randstreifen und Freiflächen von Objekten der Sammlung mit heimischen Sträuchern und Obstbäumen	5 Freiflächen	Juni 2022	Erledigt
Abfall	Die Geringhaltung von Lebensmittelabfällen wird in der Ausschreibung berücksichtigt	Kriterium in Ausschreibung	September 2021	Erledigt
	Prüfung der Verwendung von Mehrweggetränkeflaschen und Tassen für Kaffee- und Getränkeautomaten in der 48er-Zentrale	Ergebnisbericht	September 2021	Erledigt
	Mehrwegverpackungen für gelieferte Speisen werden einem Gasthaus im Tauschsystem zum Probetrieb zur Verfügung gestellt	100 Stück	September 2021	In Bearbeitung
	Umstellung der Warnleuchten/Baustellenleuchten des Bereitschaftsdienstes von Batteriebetrieb auf Akkubetrieb	150 Stück	Dezember 2021	Erledigt
	<i>Durchführung eines Pilotprojekts mit der ARA zur gelb-blauen Tonne in Mehrfamilienhäusern*</i>	Projektabschlussbericht	Dezember 2022	Wartend
	<i>Entwicklung weiterer Maßnahmen zur Steigerung der Recyclingquote in Wien*</i>	Maßnahmen-katalog	Dezember 2023	Wartend
	<i>Aufbereitung der Bettasche aus dem Wirbelschichtofen um ein glasreiches Konzentrat herzustellen, welches einem externen Aufbereiter übergeben werden kann*</i>	6.000 Tonnen Konzentrat / Jahr	Dezember 2023	Wartend
	Aufbereitung der Gärreste aus der Biogasanlage im Kompostwerk	100% der Gärreste	Dezember 2023	Wartend
Sonstiges	Kreislaufführung des abgesiebten Strukturmaterials im Kompostwerk	umgesetzt / nicht umgesetzt	Dezember 2022	In Bearbeitung
	<i>Weiterentwicklung der Beschaffungskriterien für Fahrzeuge in der ÖkoKauf Arbeitsgruppe Fuhrpark*</i>	aktualisierte Beschaffungskriterien	Juni 2021	Erledigt
	Berücksichtigung von einheitlichen Umweltstandards für die Bereiche Betriebsgebäude, WC-Anlagen, Mistplätze, Flugdächer, Tankstellen, Siloanlagen und Außenanlagen im 48er-Raumbuch	fertige Umwelt- und Energiestandards im 48er-Raumbuch	Dezember 2022	In Bearbeitung
	Verstärkte interne Bewerbung von mindestens 7 Veranstaltungen pro Jahr, die einen Umweltbezug haben (z.B. Reparaturwerkstätte, Kleidertausch, Abfallberatung, diverse Vorträge,...)	7 Veranstaltungen pro Jahr	Dezember 2023	Laufend

* diese Maßnahmen betreffen Dienstleistungen der MA 48 und keine innerbetrieblichen Ziele

In- und Outputanalyse

Betrieblicher Input

Energie und Ressourcen		
Strom	13.279	MWh
Fernwärme	16.503	MWh
<i>Fernwärme bereinigt (HGT)</i>	19.239	MWh
Erdgas	3.673	MWh
<i>Erdgas bereinigt (HGT)</i>	4.297	MWh
Flüssiggas	4.392	l
Trinkwasser	149.996	m³
Brunnenwasser	81.757	m³
Treibstoffe für Fahrzeuge (beschaffte Mengen)		
Mineralöldiesel	5.667.150	l
Mineralölbenzin	52.000	l
Erdgas	45.800	kg
Hilfs- und Betriebsstoffe		
Öle	79.494	l
Fette	5.824	kg
Reifen	1.898	Stk.
Farben und Lacke	3.240	l
Lösungsmittel	1.040	l
Zement für Schlackenbeton	14.423	t
Sand für Schlackenbeton	9.274	t
Papier	17	t
Batterien	3.398	Stk.
Bleiakkumulatoren	250	Stk.
Reinigungsmittel	42.314	l

Betrieblicher Output

Abfälle		
Restmüll	442	t
Altpapier	245	t
Altglas (Weiss- u. Buntglas)	15,54	t
Kunststoffe, Plastikflaschen	19,00	t
Metalle, Dosen	142	t
Altreifen	142	t
Gefährliche Abfälle		
Altöl	80,37	t
Batterien	0,34	t
Bleiakkumulatoren	0,23	t
Ölabscheiderinhalte	187,00	t
Sonstige gefährliche Abfälle	6,07	t
Emissionen direkt		
CO ₂ - Treibstoffverbrauch	12.632	t
CO ₂ - Energieaufwand	5.445	t
CO ₂ - Energieaufwand (gesamt inkl. Vorkette)	6.671	t
Abwasser*	338.464	m³

Tätigkeitsbezogener Input

Abfälle	
Mischabfälle	777.456 t
davon Hausmüll (Systemsammlung)	515.930 t
davon Straßenkehricht	14.500 t
Altstoffe	227.479 t
davon Altpapier	103.984 t
davon Altmetalle (Schrott, Packstoffe)	11.946 t
davon Altglas (Verpackungsglas)	34.885 t
davon Kunststoffverpackungen	16.945 t
davon Altholz (inkl. Verpackungen)	44.006 t
Organische Abfälle	123.148 t
Inerte Abfälle	62.128 t
Problemstoffe, Gefährliche Abfälle	5.727 t
davon KFZ-Wracks	806 t
davon Bildschirmgeräte	911 t
davon Kühlgeräte	1.716 t
Müllverbrennungsanlagen	
Schlacke	164.915 t
Asche	43.542 t
Winterdienst (Beschaffung)	
Streusplitt	- t
Auftaumittel	217 t

Tätigkeitsbezogener Output

Abfälle	
Mischabfälle	771.500 t
Altpapier	104.456 t
Altmetalle (Schrott, Packstoffe)	39.433 t
Altglas (Verpackungsglas)	34.830 t
Kunststoffverpackungen	16.454 t
Organische Abfälle	32.201 t
Inerte Abfälle	63.742 t
Problemstoffe, Gefährliche Abfälle (inkl. KFZ-Wracks)	7.463 t
Aufbereitetes Material	
Schlackenbeton	215.753 t
Kompost	107.032 t
Winterdienst (Ausbringung)	
Streusplitt	79,70 t
Auftaumittel	1.760 t
Energie	
Deponiegas (Wärme und Strom)	1,93 MWh
Biogas (Wärme und Gas)	8.362 MWh

I
N
P
U
T



O
U
T
P
U
T

*inkl. Wasserhaltung Deponie Rautenweg: laufende Absenkung des Grundwassers, welches in den Kanal abgeleitet wird

Kernindikatoren nach EMAS III

(alle Daten gerundet)

Gebäude

Bezugsjahr: 2021

Energieaufwand „Gebäude“	MitarbeiterInnen (MA – Anzahl)	Strom in MWh		Fernwärme in MWh		Erdgas in MWh		Flüssiggas in Liter	
		Absolut (gesamt)	Relativ (pro MA)	Absolut (gesamt)	Relativ (pro MA)	Absolut (gesamt)	Relativ (pro MA)	Absolut (gesamt)	Relativ (pro MA)
Für alle 48er-Standorte	3.092	13.162	4,25	16.503	5,33	3.673	1,18	4.501	1,45
				16.239 (bereinigt)	5,25 (bereinigt)				
Direkte CO ₂ - Emissionen (aus Strom-, Fernwärme-, Erdgas- und Flüssiggasverbrauch)		Gesamt: 5.445 t							
Direkte CO ₂ - Emissionen (aus Strom-, Fernwärme-, Erdgas- und Flüssiggasverbrauch)		Pro MitarbeiterIn: 1,75 t							
CO ₂ - Gesamtemissionen inkl. Vorkette		Gesamt: 6.671 t							
CO ₂ - Gesamtemissionen inkl. Vorkette		Pro MitarbeiterIn: 2,157 t							

Der vom Energielieferant „Wien Energie Vertrieb“ bereitgestellte Strom stammt aus folgenden Energiequellen: 2,62 % Sonnenenergie, 13,06 % Windenergie, 1,99 % Biomasse, 0,95 % sonstige Ökoenergie, 48,76 % Wasserkraft und 32,62 % Erdgas.

Aufgrund der laufenden Erweiterung der Photovoltaik-Anlagen in der MA 48 konnte im Jahr 2021 eine Eigenstromproduktion in der Höhe von 921 MWh erzielt werden. Dies entspricht dem durchschnittlichen Stromverbrauch von ungefähr 300 Haushalten.

Fahrzeuge, Maschinen und Geräte mit Verbrennungskraftmotoren

Bezugsjahr: 2021

960 Fahrzeuge und Maschinen (lt. KFZ-Systemisierungsplan, Stand: 31.12.2021)

Die Aufschlüsselung der Gesamtwerte in Kernindikatoren wurde hier nicht durchgeführt, da der Treibstoffverbrauch der Fahrzeuge, Maschinen und Geräte betreffend Leistungsstärke, Größe, Umfang und Arbeitsbereich nicht vergleichbar ist.

Leistungsdaten	Gefahrene Kilometer:		10.374.533	
	Betriebsstunden:		90.859	
Treibstoff ¹	Verbrauch (verbrauchte Mengen)		Direkte CO ₂ - Emissionen	
	Benzin in Liter:	8.188	19	t
	Diesel in Liter:	5.080.350	13.615	t
	Erdgas in Kilogramm:	45.800	127	t
	Strom für E-Fahrzeuge [kWh]:	97.708	-	
Direkte CO ₂ - Emissionen	Gesamt: 13.761 t			

¹ Die Differenz zwischen gelieferter Menge (I/O-Analyse) und Verbrauch ist in der Betankung anderer Dienststellen begründet.

Betriebliche Abfallbilanz

Bezugsjahr: 2021

Abfallart	MitarbeiterInnen (MA – Anzahl)	Menge in Tonnen	
		Absolut (gesamt)	Relativ (pro MA)
Restmüll	3.092	442	0,14
Altpapier		245	0,07
Altglas (Weiss- u. Buntglas)		15	0,005
Kunststoffe, Plastikflaschen, Metalle, Dosen		19	0,006
Altreifen		142	0,04
Gefährliche Abfälle (vorw. Werkstättenabfälle)		274	0,088

Wasserressourcen

Bezugsjahr: 2021

Wasser	MitarbeiterInnen (MA – Anzahl)	Menge in m³	
		Absolut (gesamt)	Relativ (pro MA)
Trinkwasser	3.092	149.996	48
Brunnenwasser		81.757	26
Abwasser*		338.464	109

* inkl. Wasserhaltung Deponie Rautenweg: laufende Absenkung des Grundwassers, welches in den Kanal abgeleitet wird

Biodiversität

Flächenbefestigungen werden in der MA 48 nur in dem Ausmaß vorgenommen, in dem es zur Aufrechterhaltung des Betriebs notwendig ist. Ein hervorragendes Beispiel für die biologische Vielfalt ist die Deponie Rautenweg, hier sind ausschließlich die erforderlichen Betriebsstraßen befestigt. Das restliche begrünte Gelände steht der Fauna und Flora zur freien Verfügung, welche sich durch die besondere Nutzungsform als besonders vielfältig erweisen. So findet man neben seltenen Pflanzenarten, wie Samtpappeln, Weinrosen oder Zwerg-Schneckenklee, auch Rotwild, Dohlen und Haubenlerchen. Besonders bemerkenswert ist auch die hohe Diversität an Spinnen, Schmetterlingen und Laufkäfern.

Materialeffizienz

Diese ist für die MA 48, als Dienstleistungsbetrieb, nicht relevant.

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

RK-019/2022 - EMAS

Der unterzeichnende EMAS-Umwelteinzelgutachter DI Dr. Rudolf KANZIAN mit der Registrierungsnummer AT-V-0021 zugelassen für die Bereiche 38, 45.2 und 84.1 (NACE-Code) bestätigt folgende Begutachtung

Magistratsabteilung 48 der Stadt Wien

für die Bereiche

Abfallsammlung, Abfallbehandlung, Straßenreinigung, Winterdienst, Fahrzeugabschleppung, Betrieb von öffentlichen Bedürfnisanstalten, Fahrzeug und Gerätemanagement, Verkauf von Altwaren sowie Fundservice

Die Organisation hat, wie in der vereinfachten Umwelterklärung 2022 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der Fassung der Verordnung EU 2017/1505 und 2018/2026 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen in einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, 2017/1505 und 2018/2026 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 der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation 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.

DI Dr. Rudolf Kanzian
Feldkirchen, 06. Oktober 2022

DI Dr. Rudolf Kanzian - EMAS-Umwelteinzelgutachter
Hoferweg 24, 9560 Feldkirchen

Anhang

Grundlagen für die Berechnung von Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen direkt)

Gebäude	Umrechnung/Quelle	Umrechnungsfaktor
Umrechnungsfaktor Strom	kWh -> CO ₂ Quelle: UBA	0,180 kg/kWh
Umrechnungsfaktor Erdgas	kWh -> CO ₂ Quelle: UBA	0,200 kg/kWh
Umrechnungsfaktor Fernwärme	kWh -> CO ₂ Quelle: MD-KLI	0,141 kg/kWh
Umrechnungsfaktor Flüssiggas	kWh -> CO ₂ Quelle: UBA	1,595 kg/l
CO ₂ -Gesamtemissionen inkl. Vorkette: https://secure.umweltbundesamt.at/co2mon/co2mon.html		

Fahrzeuge	Quelle	Umrechnungsfaktor
Umrechnungsfaktor Diesel	kg/l -> CO ₂ Quelle: UBA	2,495 kg/l
Umrechnungsfaktor Biodiesel	kg/l -> CO ₂ Quelle: UBA	0,041 kg/l
Umrechnungsfaktor Benzin	kg/l -> CO ₂ Quelle: UBA	2,289 kg/l
Umrechnungsfaktor Erdgas	kWh -> CO ₂ Quelle: UBA	2,03 kg/m ³ = 1,483 kg/kg

IMPRESSUM

Herausgeberin:

Die 48er – Stadt Wien – Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark

1050 Wien, Einsiedlergasse 2

Tel.: +43 1 4000 – 0

Fax.: +43 1 4000 99 – 480037

E-Mail: post@m48.wien.gv.at

Internet: www.abfall.wien.at

Für den Inhalt verantwortlich: Abteilungsleiter Dipl.-Ing. Josef Thon

Erstellung: Umweltmanager Dipl.-Ing. Jakob Lehrer

Geprüft: Beauftragter der obersten Leitung Andreas Kuba

Stand: August 2022