



VEREINFACHTE UMWELTERKLÄRUNG 2019



Einleitung/Allgemeines

In der vereinfachten Umwelterklärung 2019 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 2018 nach EMAS III enthalten.

Seit dem letzten Re-Zertifizierungsaudit im Jahr 2018 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 Gewinnung von erneuerbarer Energie aus Photovoltaikanlagen wurde weiterhin gesteigert. Die Gesamtfläche der 48er-eigenen Photovoltaikpaneele beträgt derzeit insgesamt 3.478 m².

Schwerpunkte 2018

➤ **Elektro-Fahrzeuge**

In der 48er-Zentrale sind bereits 19 Elektro-PKW in Betrieb. Errichtung weiterer „Ladestationen“, Datenübernahme in den Umweltleitstand.

➤ **„Große Umwelterklärung 2018“**

Verlängerung der EMAS-Registrierung. Erstellung der „großen Umwelterklärung“.

➤ **Hydraulischer Abgleich**

Bei 13 Gebäuden wurde ein hydraulischer Abgleich der Heizungsanlagen vorgenommen. Dadurch kann eine Heizenergieersparnis von 10-15 % erreicht werden.

➤ **LED-Beleuchtung**

Der Umstellung der Beleuchtung auf LED findet kontinuierlich statt. Im Jahr 2018 wurden 6 Objekte der MA 48 komplett umgerüstet.

➤ **Photovoltaikanlagen**

Im Laufe des Jahres 2018 wurde eine neue Photovoltaikanlage am neu adaptierten Mistplatz „Stammersdorf“ gebaut und 2019 in Betrieb genommen. Damit erhöht sich die eigene erneuerbare Stromproduktion von 2018 auf 2019 um rund 55 MWh auf ca. 600 MWh.

➤ **Energieführerschein**

Alle Technikerlehrlinge im 1. Lehrjahr absolvierten den Energieführerschein.

➤ **„Objektbuch“ (Energie- und Objektdatenbank)**

Projektfertigstellung und Vergabe. Erfassung aller objektbezogenen Angaben und Energiedaten der Liegenschaften in einer Datenbank zur Verbesserung der Datenqualität.

Ausblick

➤ „Objektbuch“ (Energie- und Objektdatenbank)

Beginnend mit Anfang des Jahres werden die bestehenden Objekt- und Energiedaten in die Datenbank eingepflegt. Inbetriebnahme mit 1. April 2019!

➤ Hydraulischer Abgleich

Durchführung eines hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage für weitere 15 Gebäude.

➤ LED-Beleuchtung

Weiterer Austausch der Beleuchtung auf LED.

➤ Erneuerbare Energien

Der Ausbau an erneuerbaren Energien wird weiterhin forciert. Für 2019 ist der Bau weiterer PV-Anlagen geplant. Die Errichtung für PV-Anlagen über das Jahr hinausgehend befindet sich in der Planungsphase!

➤ Elektro-Müllsammelfahrzeug (siehe Abb. auf dem Titelblatt)

Mit Mai 2019 wird das erste vollständig elektrisch betriebene Müllsammelfahrzeug in Betrieb genommen!



Auszeichnungen (Auszug)

ELEKTRO – NICK 2019



3. Platz für das Thema:
„Richtiger Umgang und Sammlung von
Lithium-Batterien/Akkus“

ÖGUT – UMWELTPREIS 2018



Nominierung für das Projekt:
Strategische Umweltprüfung zum Wiener Abfall-
wirtschaftsplan (Planungsperiode 2019 – 2024)

Umweltprogramm 2018 – 2020

Stand: 31.12.2018

Maßnahme	Messkriterium	Zielwert/Bereich	BA	Termin	Ist-Stand (31.12.2018)
Abfallberatung bei Veranstaltungen, Infobus: Beratung und Mülltrennspiel	Veranstaltungstage pro Jahr	mind. 70 Tage	2.0	laufend	157
Abfallberatung in Kindergärten und Schulen (auch Oberstufe) - Zielgruppe: Kindergartenkinder, SchülerInnen und Lehrlinge	erreichte Kinder und Jugendliche pro Jahr	40.000 Personen	2.0	laufend	46.483
Modul „Spritspartraining“ am Fahrsimulator	TeilnehmerInnen pro Jahr	mind. 30 ProbandInnen	2.0	laufend	18
Dachbegrünungen (im Zuge der Errichtung von PV-Anlagen zur Kühlung und Effizienzsteigerung)	umgesetzt/ nicht umgesetzt	m ²	2.0	Dez. 2020	MP Stammersdorf ca. 200m ²
Regenwassermanagement (Errichtung von Auffangbehältern zur Sammlung und Verwendung von Regenwasser) Pilotprojekt "Haus of Mist"	umgesetzt/ nicht umgesetzt	Eine Testanlage	2.0	Dez. 2020	wird nicht umgesetzt
Gewinnung erneuerbarer Energie aus PV- und Solaranlagen	kWp / Jahr	mind. 50 kWp	2.0	Dez. 2020	MP Stammersdorf PV-Anlage 8,9 kWp Deponie - Erweiter. 180 kWp
Verbesserung der Gebäudeklasse (Energieklasse)	umgesetzt/ nicht umgesetzt	Gezielte Objekte	2.0	Dez. 2020	-
Umstellung auf LED-Leuchtmittel	umgesetzt/ nicht umgesetzt		2.0	Dez. 2020	siehe Energieaktions- plan 2018
Errichtung von Ladestationen für e-Fahrzeuge inkl. Stromzähler	umgesetzt/ nicht umgesetzt		2.0	Dez. 2020	17., Lidlgasse - 6 Stk KEBA Wallboxen 5., Einsiedlergasse - 2 Stk KEBA Wallboxen 16., Liebhartsgasse - 1 Stk KEBA Wallboxen
Div. Veranstaltungen (z.B. Mistfest) als „ÖKOEvent“ ausführen	umgesetzt/ nicht umgesetzt	jährlich	5.0	laufend	Mistfest 22.-23.9.2018

Standortkonzentrierung auf der Liegenschaft Rinterzelt: Nutzung von Synergien	umgesetzt/ nicht umgesetzt	Abfallbehandlung	5.0		
		Betrieb			
Lärmreduzierung durch Umstellung auf 1.100 Liter Flachdeckelbehälter bei der Restmüll- und Altpapiersammlung	ersetzte Behälter pro Jahr	mind. 2.000 Stück pro Jahr	6.0	Dez.2020	6.419 Stk.
Standortkonzentrierung des Behälterlogistikzentrums auf der Liegenschaft Blumental	umgesetzt/ nicht umgesetzt		6.0	Dez.2018	Planungsphase abgeschlossen
Aussortierte PET-Flaschen und Dosen von öffentl. Papierkörben	Tonnen pro Jahr	mind. 380 t pro Jahr	6.0	laufend	685,71 t
Reduzierung der Fahrzeuge gem. Systemisierungsplan	Anzahl der Fahrzeuge	920 Stück MA 48 gesamt	6.0	Dez.2020	985 Stk.
Anschaffung von Elektro-PKWs (vgl. e-Mobilitätskonzept)	Bestand an E-PKWs	mind. 50 Stück MA 48 gesamt	6.0	Dez.2020	19 Stk.
Umrüstung der Fahrzeuge auf Doppelklingen im Winterdienst	umgesetzt/ nicht umgesetzt	100 %	6.0	Dez.2018	100% umgerüstet
Einsatz neuer Solestreuer im Winterdienst	Verringerung von Streumittel		6.0	Dez.2020	10 Stk. mit Soletechnologie
Reduzierung der Lärmemission durch Anschaffung von geräuscharmen Fahrzeugen und Geräten	umgesetzt/ nicht umgesetzt		7.0	laufend	wird laufend durchgeführt
Anschaffung von Elektro-PKWs für PKW-SC	Bestand an E-PKWs	mind. 1 Fahrzeug	PSC	Dez. 2020	-
Errichtung von Ladestationen für e-Fahrzeuge	umgesetzt/ nicht umgesetzt		PSC	Dez. 2020	4 Stk.

In- und Outputanalyse

Betrieblicher Input

Energie und Ressourcen		
Strom	11.423	MWh
Fernwärme	12.269	MWh
<i>Fernwärme bereinigt (HGT)</i>	<i>16.306</i>	<i>MWh</i>
Erdgas	6.066	MWh
<i>Erdgas bereinigt (HGT)</i>	<i>8.062</i>	<i>MWh</i>
Flüssiggas	4.824	l
Trinkwasser	161.910	m ³
Brunnenwasser	76.880	m ³
Treibstoffe für Fahrzeuge (beschaffte Mengen)		
Mineralöldiesel	6.147.025	l
Mineralölbenzin	32.408	l
Erdgas	65.852	kg
Hilfs- und Betriebsstoffe		
Öle	102.091	l
Fette	5.848	kg
Reifen	1.698	Stk.
Farben und Lacke	2.160	l
Lösungsmittel	927	l
Zement für Schlackenbeton	14.713	t
Sand für Schlackenbeton	9.299	t
Papier	19	t
Batterien	3.706	Stk.
Bleiakkumulatoren	334	Stk.
Reinigungsmittel	53.845	l

INPUT

Tätigkeitsbezogener Input

Abfälle	
Mischabfälle	752.664 t
davon Hausmüll (Systemsammlung)	527.120 t
davon Straßenkehricht	17.460 t
Altstoffe	231.288 t
davon Altpapier	111.039 t
davon Altmetalle (Schrott, Packstoffe)	14.121 t
davon Altglas (Verpackungsglas)	31.236 t
davon Kunststoffverpackungen	11.899 t
davon Altholz (inkl. Verpackungen)	48.737 t
Organische Abfälle	125.183 t
Inerte Abfälle	75.300 t
Problemstoffe, Gefährliche Abfälle	5.476 t
davon KFZ-Wracks	807 t
davon Bildschirmgeräte	1.202 t
davon Kühlgeräte	1.505 t
Müllverbrennungsanlagen	
Schlacke	159.987 t
Asche	43.337 t
Winterdienst (Beschaffung)	
Streusplitt	425 t
Auftaumittel	25.000 t

Betrieblicher Output

Abfälle	
Restmüll	350 t
Altpapier	150 t
Altglas (Weiss- u. Buntglas)	17 t
Kunststoffe, Plastikflaschen	4,4 t
Metalle, Dosen	5,6 t
Altreifen	118 t
Gefährliche Abfälle	
Altöl	58 t
Batterien	0,2 t
Bleiakkumulatoren	3,4 t
Ölabscheiderinhalte	106 t
Sonstige gefährliche Abfälle	13,2 t
Emissionen direkt	
CO ₂ - Treibstoffverbrauch	13.641 t
CO ₂ - Energieaufwand	1.201 t
CO ₂ - Energieaufwand (gesamt inkl. Vorkette)	4.120 t
Abwasser*	364.278 m³

OUTPUT

Tätigkeitsbezogener Output

Abfälle	
Mischabfälle	760.301 t
Altpapier	111.012 t
Altmetalle (Schrott, Packstoffe)	35.868 t
Altglas (Verpackungsglas)	30.859 t
Kunststoffverpackungen	11.655 t
Organische Abfälle	34.312 t
Inerte Abfälle	69.636 t
Problemstoffe, Gefährliche Abfälle (inkl. KFZ-Wracks)	7.015 t
Aufbereitetes Material	
Schlackenbeton	210.557 t
Kompost	102.161 t
Winterdienst (Ausbringung)	
Streusplitt	45 t
Auftaumittel	8.430 t
Energie	
Deponiegas	3.687 MWh
Biogas	8.569 MWh

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

Kernindikatoren nach EMAS III

(alle Daten gerundet)

Gebäude

Bezugsjahr: 2018

Energieaufwand „Gebäude“	MitarbeiterInnen (MA – Anzahl)	Strom in MWh		Fernwärme in MWh		Erdgas in MWh	
		Absolut (gesamt)	Relativ (pro MA)	Absolut (gesamt)	Relativ (pro MA)	Absolut (gesamt)	Relativ (pro MA)
Für alle 48er-Standorte	3.224	11.423	3,543	12.269	3,806	6.066	1,882
				16.306 (bereinigt)	5,058 (bereinigt)		
Direkte CO₂- Emissionen (aus Erdgasverbrauch)		Gesamt: 1.201 t					
Direkte CO₂- Emissionen (aus Erdgasverbrauch)		Pro MitarbeiterIn: 0,373 t					
CO₂- Gesamtemissionen inkl. Vorkette		Gesamt: 4.120 t					
CO₂- Gesamtemissionen inkl. Vorkette		Pro MitarbeiterIn: 1,278 t					

Der vom Energielieferant „Wien Energie Vertrieb“ bereitgestellte Strom stammt aus folgenden Energiequellen: 1,03 % Sonnenenergie, 9,09 % Windenergie, 3,42 % Biomasse, 1,01 % sonstige Ökoenergie, 45,83 % Wasserkraft und 39,62 % Erdgas.

Aufgrund der laufenden Erweiterung der Photovoltaik-Anlagen in der MA 48 konnte im Jahr 2018 eine Eigenstromproduktion in der Höhe von 545 MWh erzielt werden. Dies entspricht dem durchschnittlichen Stromverbrauch von ungefähr 200 Haushalten.

Fahrzeuge, Maschinen und Geräte mit Verbrennungskraftmotoren

Bezugsjahr: 2018

985 Fahrzeuge und Maschinen (lt. KFZ-Systemisierungsplan, Stand: 31.12.2018)

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: 11.075.339	
	Betriebsstunden: 101.982	
Treibstoff¹	Verbrauch (verbrauchte Mengen)	Direkte CO₂- Emissionen
	Benzin in Liter: 14.515	32,19 t
	Diesel in Liter: 5.527.230	13.425,64 t
	Erdgas in Kilogramm: 65.852	183,07 t
	Strom für E-Fahrzeuge: 26.228 kWh	
Direkte CO₂- Emissionen	Gesamt: 13.641 t	

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

Betriebliche Abfallbilanz

Bezugsjahr: 2018

Abfallart	MitarbeiterInnen (MA – Anzahl)	Menge in Tonnen	
		Absolut (gesamt)	Relativ (pro MA)
Restmüll	3.224	350	0,099
Altpapier		150	0,047
Altglas (Weiss- u. Buntglas)		16,9	0,005
Kunststoffe, Plastikflaschen		4,4	0,001
Metalle, Dosen		5,6	0,002
Altreifen		118	0,037
Gefährliche Abfälle (vorw. Werkstättenabfälle)		180,5	0,056

Wasserressourcen

Bezugsjahr: 2018

Wasser	MitarbeiterInnen (MA – Anzahl)	Menge in m ³	
		Absolut (gesamt)	Relativ (pro MA)
Trinkwasser	3.224	161.910	50,2
Brunnenwasser		76.880	23,8
Abwasser*		364.278	113

* 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 wie z.B. den Pinzgauer Ziegen zur Verfügung.

Eine genaue Bestimmung der Werte ist nicht möglich.

Materialeffizienz

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

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

KEC-009/2019 - 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, die Begutachtung der

Magistratsabteilung 48 der Stadt Wien

für die Bereiche

- **Abfallwirtschaft (Behälterlogistik, Sammlung, Behandlung, Verwertung)**
- **Straßenreinigung, Fuhrpark (Fahrzeugmanagement),**
- **Magistratsdirektion– Krisenmanagement und Sofortmaßnahmen**
- **PKW Service Center, Dienstleistungen im Bereich Reparatur bzw. Service von Fahrzeugen, Fahrdienst sowie Bestellung von Fahrzeugen.**

Die Organisation hat, wie in der **Umwelterklärung 2019** 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 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 und 2017/1505 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, 31. Juli 2019

Anhang

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

Gebäude	Umrechnung/Quelle	Umrechnungsfaktor
Umrechnungsfaktor Strom	kWh -> CO ₂ Quelle: Rechnung Wien Energie	0,1316 kg/kWh
Umrechnungsfaktor Erdgas	kWh -> CO ₂ Quelle: MD-KLI	0,198 kg/kWh
Umrechnungsfaktor Fernwärme	kWh -> CO ₂ Quelle: MD-KLI	0,02 kg/kWh
Umrechnungsfaktor Flüssiggas	kWh -> CO ₂ Quelle: MD-KLI	1,6 kg/l
Gesamtmenge CO ₂ -Äquivalent inkl. Vorkette: http://www.umweltbundesamt.at/emas/co2mon/co2mon.htm		

Fahrzeuge	Quelle	Umrechnungsfaktor
Umrechnungsfaktor Diesel	kg/l -> CO ₂ Quelle: MD-KLI	2,429 kg/l
Umrechnungsfaktor Biodiesel	kg/l -> CO ₂ Quelle: MD-KLI	0,039 kg/l
Umrechnungsfaktor Benzin	kg/l -> CO ₂ Quelle: MD-KLI	2,218 kg/l
Umrechnungsfaktor Erdgas	kWh -> CO ₂ Quelle: MD-KLI	2,03 kg/m ³ = 2,78 kg/kg

IMPRESSUM

Herausgeberin:

Magistratsabteilung 48 – Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark
1050 Wien, Einsiedlergasse 2
Tel.: +43 1 58817 – 0
Fax.: +43 1 58817 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 Ing. Martin Novak

Geprüft: Beauftragter der obersten Leitung Andreas Kuba

Stand: Juni 2019