

0031 Elektro- und Hybridbusse

Programm zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Monitoring-Zeitraum: 01/01/2017 bis 31/12/2017

Monitoringperiode 3

Dokumentversion: 02

Datum: 16/04/2018

Inhalt

1	Formale Angaben.....	2
1.1	Anpassungen im Bericht gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. früherer Monitoringberichte	3
1.2	FARs aus Validierung, Eignungsentscheid oder früheren Verifizierungen.....	3
1.3	Kontakt Daten und Kontoangaben für Ausstellung der Bescheinigungen	4
1.4	Zeitliche Angaben zum Projekt/Programm	5
2	Angaben zum Projekt/Programm	6
2.1	Beschreibung des Projekts/Programms	6
2.2	Umsetzung des Projekts/Programms	6
2.3	Standort und Systemgrenze.....	6
2.4	Eingesetzte Technologie.....	7
3	Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten.....	8
3.1	Finanzhilfen.....	8
3.2	Doppelzählungen.....	8
3.3	Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO ₂ -Abgabe befreit sind.....	8
4	Umsetzung Monitoring.....	9
4.1	Nachweismethode und Datenerhebung	9
4.2	Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen	9
4.3	Parameter und Datenerhebung.....	10
4.3.1	Fixe Parameter.....	10
4.3.2	Dynamische Parameter und Messwerte.....	10
4.3.3	Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten.....	12
4.3.4	Prüfung von Einflussfaktoren soweit vorgesehen	12
4.4	Ergebnisse des Monitorings und Messdaten	12
4.5	Prozess- und Managementstruktur	12
4.6	Umsetzung des Programms.....	15
5	Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen.....	16

Diese Vorlage der Geschäftsstelle Kompensation beruht auf der Version v2.0 / Januar 2018.

Bitte prüfen Sie vor dem Ausführen dieser Vorlage, ob die vorliegende Version noch aktuell ist. Die aktuelle Version ist zu finden unter https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachformaten/kompensation_von_co2_emissionen/kompensationsprojekte_in_der_schweiz/umsetzung_von_kompensationsprojekten.htm

Monitoringbericht

5.1	Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen	16
5.2	Wirkungsaufteilung	16
5.3	Übersicht	16
5.4	Vergleich Ex-post erzielte und ex-ante erwartete Emissionsverminderungen.....	17
6	Wesentliche Änderungen.....	18
7	Sonstiges	18

Anhang

A.1 Belege für Angaben zum Projekt/Programm inkl. Vorhaben.

A.2 Belege bzgl. Abgrenzung zu anderen Instrumenten.

A.3 Unterlagen zum Monitoring.

A.4 Unterlagen zur Berechnung der anrechenbaren Emissionsverminderungen.

A.5 Unterlagen zu wesentlichen Änderungen

1 Formale Angaben

1.1 Anpassungen im Bericht gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. früherer Monitoringberichte

Gab es Änderungen gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung?

- Ja
 Nein

Gab es Änderungen gegenüber dem letzten Monitoringbericht?

- Ja
 Nein

1.2 FARs aus Validierung, Eignungsentscheid oder früheren Verifizierungen

Eignungsentscheid vom 21/05/2014

Punkt 1: Berechnung erzielter Emissionsverminderungen

Die Treibstoffeinsparungen beim Einsatz von Hybridbussen sind gemäss aktuellen Studien höher als in der Programmbeschreibung angenommen. Die Geschäftsstelle empfiehlt, diese Annahme im Zuge des Monitorings zu prüfen. Die in der Projektbeschreibung gemachten Angaben zum Treibstoffverbrauch (20% geringerer Verbrauch durch Einsatz von Hybridfahrzeugen) sind in diesem Zusammenhang zu prüfen – aktuelle Testbetriebe in der Schweiz zeigen, dass durch den Einsatz von Hybridfahrzeugen sogar 30% bis 40% Treibstoff eingespart werden können.

Die folgende Tabelle zeigt der Treibstoffverbrauch konventioneller Dieselfahrzeuge der Vorhabenbetriebe und vergleicht diese mit dem Treibstoffverbrauch der Hybridfahrzeuge.

Tabelle 1: Verbrauch Hybrid und Konventionelle Busse der Vorhaben

Betrieb	Verbrauch konventionelle Busse l/100km	Verbrauch Hybridbusse l/100km	Verbrauchsreduktion	Quelle konventioneller Verbrauch
Aare Seeland alle Stadtbusse				File 9
Aare Seeland Buss 44 gleiche Linie				File 9
Eurobus				File 10
Bus Soleil				File 3
RVWB				File 8
VBL				File 5b
VBZ				File 6

Das Programm hat einen Massnahmenfaktor von 25% was einer Verbrauchsminderung von 20% entspricht¹. Die effektiv gemessene Verbesserung war mit durchschnittlich 18% [redacted] vergleichbar (Vergleichswerte 2016: 20% und 2015: 21%).

¹ Der Massnahmenfaktor wird mit dem Hybridbusverbrauch multipliziert, um die Treibstoffeinsparung zu berechnen, daher $0.25/1.25=0.2$

Punkt 2: Referenzszenario

Die Autoren der Projektbeschreibung gehen davon aus, dass das vorgeschlagene Referenzszenario (95% Dieselbusse, 5% Erdgasbusse) bis zum Ende der Kreditierungsperiode konstant bleibt. Gemäss Einschätzung der Geschäftsstelle geht der Trend im Bereich öffentlicher Verkehr klar in Richtung Elektrifizierung. Demnach ist nicht für jeden eingesetzten Elektro- oder Hybridbus die Zusätzlichkeit gegeben. Das gewählte Referenzszenario ist in diesem Punkt nachzubessern. Alternativ können ein geeigneter Abschlagfaktor angewendet oder ein Absenkpfad festgelegt werden.

Im Rahmen des Monitorings ist zu überprüfen, ob das in der Projektbeschreibung festgelegte Referenzszenario allenfalls angepasst werden muss. Um bei einer allfälligen Anpassung des Referenzszenarios eine gute Datengrundlage zu haben, sollten im Monitoring folgende Daten erhoben werden:

- Daten zu zusätzlichen Treibstoffeinsparungen (und damit entsprechende Kosteneinsparungen);
- Die Zusammensetzungen der Flotten, die jeweils im Rahmen eines Vorhabens ersetzt werden.

a). Zusätzliche Treibstoffeinsparungen

Punkt 1 zeigt, dass die durchschnittlichen realen Verbrauchsminderungen 18% sind und damit nicht höher als im Programmantrag berechnet d.h. die Hybridbusse sind nicht rentabler als vorausgesagt.

b). Zusammensetzung von Flotten, die im Rahmen eines Vorhabens ersetzt werden

Alle Busse, welche im Rahmen eines Vorhabens ersetzt werden, sind Dieselbusse. Schweizweit sind Elektrobusse (ausser Trolleybussysteme, welche nicht Inhalt des Programms sind) immer noch eine Ausnahmerecheinung und als Pilotbusse unterwegs². Das Referenzszenario wird deshalb immer noch als korrekt beurteilt. Aufgrund der Hinweise verschiedener Städte operieren auf Schweizer Strassen weit weniger als 50 Batterie-Elektrobusse d.h. weniger als 1% der Flotte von ca. 5'100 Bussen³.

1.3 Kontaktdaten und Kontoangaben für Ausstellung der Bescheinigungen

Gesuchsteller ⁴	Stiftung myclimate - The Climate Protection Partnership Pfungstweidstrasse 10 8005 Zürich
Kontaktperson Gesuchsteller	Martin Jenk Stiftung myclimate - The Climate Protection Partnership Pfungstweidstrasse 10 8005 Zürich Martin.Jenk@myclimate.org +41 44 500 43 62

² S. F e 11

³ S. F e 12, S. 44; Zah für 2014

⁴ Hinweis: Sollte der Gesuchsteller im Laufe des Projektes ändern, so ist dies dem BAFU schriftlich mitzuteilen.

Kontaktperson für Fragen zum Monitoringbericht	Julia Roth Stiftung myclimate - The Climate Protection Partnership Pfingstweidstrasse 10 8005 Zürich Julia.Roth@myclimate.org +41 44 500 37 67
Kontoname und Kontonummer im Emissionshandelsregister (EHR) ⁵	Stiftung myclimate – The Climate Protection Partnership CH-100-81-0

1.4 Zeitliche Angaben zum Projekt/Programm

Datum Eignungsentscheid	21.05.2014
Datum und Version der Projekt-/Programm-beschreibung	Version 4.1 vom 23.10.2013
Monitoring-Zeitraum	01.01.2017 bis 31.12.2017
Monitoringperiode	3

⁵ Bescheinigungen werden auf dieses Konto ausgestellt, vgl. Art. 13 Abs. 1 CO2 Verordnung

2 Angaben zum Projekt/Programm

2.1 Beschreibung des Projekts/Programms

Kauf von Elektro- und Hybridbussen durch Unternehmungen in den Vorhaben (Vorhabenbetrieb).

Das Programm umfasst gegenwärtig 6 Vorhaben:

- a) Aare Seeland Mobil AG mit 3 Hybridbussen
- b) Bus du Soleil S.A. mit 4 Hybridbussen
- c) Eurobus Gruppe mit 11 Hybridbussen
- d) Regionale Verkehrsbetriebe Baden-Wettingen (RVBW) AG mit 3 Hybridbussen
- e) Verkehrsbetriebe Luzern AG (VBL) mit 3 Hybridbussen
- f) Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) mit 14 Hybridbussen

23 der eingesetzten Hybridbusse sind 12m Standardbusse und 14 Einheiten sind 18m Gelenkbusse.

Es sind keine Programmänderungen erfolgt.

2.2 Umsetzung des Projekts/Programms

Konnte das Projekt/Programm bezüglich Umsetzungsbeginn, Wirkungsbeginn und Beginn des Monitorings oder Ausbau wie in der Projekt-/Programmbeschreibung umgesetzt werden?

- Ja
 Nein

Termine	Datum gemäss Projekt-/Programm-beschreibung	Datum effektive Umsetzung	Bemerkungen zu Abweichungen
Umsetzungsbeginn ⁶	01.11.2013	01.11.2013	
Wirkungsbeginn ⁷	01.01.2014	28.02.2014	
Beginn Monitoring ⁸	01.01.2014	01.01.2014	
Weitere (z.B. Ausbau, Beginn nächster Etappe etc.)			

2.3 Standort und Systemgrenze

Wurde das Projekt am Standort gemäss der Projektbeschreibung umgesetzt?

- Nicht relevant, weil es um Vorhaben eines Programms geht⁹
 Ja
 Nein

Entspricht die Systemgrenze des umgesetzten Projekts bzw. der Vorhaben des Programms der in der Projekt-/Programmbeschreibung?

⁶ S ehe Programmantrag vom 23.10.2013

⁷ S ehe Mon tor ngber cht 1 vom 01/03/2016

⁸ S ehe Mon tor ngber cht 1 vom 01/03/2016

⁹ Standort n Programmbeschre bung n cht festge egt

Monitoringbericht

- Ja
- Nein

2.4 Eingesetzte Technologie

Entspricht das umgesetzte Projekt/Programm technisch dem Projekt/Programm gemäss dem letzten Monitoringbericht?

- Ja
- Nein

3 Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten

3.1 Finanzhilfen

Stimmen die erhaltenen Finanzhilfen, sowie nicht rückzahlbaren Geldleistungen¹⁰, bei welchen eine Wirkungsaufteilung notwendig ist, mit den Angaben¹¹ im letzten Monitoringbericht überein?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

Keine Finanzhilfen

3.2 Doppelzählungen

Entspricht der Sachverhalt bezüglich Doppelzählungen von Emissionsverminderungen der Darstellung im letzten Monitoringbericht? Werden die Massnahmen zu Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts gemäss Projekt-/Programmbeschreibung umgesetzt?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

Nur relevant bei Finanzhilfen

3.3 Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO₂-Abgabe befreit sind

Stimmt die Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO₂-Abgabe befreit sind, mit der im letzten Monitoringbericht dargelegten Abgrenzung überein?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

¹⁰ von Bund, Kantonen oder Gemeinden zur Förderung erneuerbaren Energien, der Energieeffizienz oder des Klimaschutzes

¹¹ Für Programme umfassen diese Angaben auch die für die Umsetzung einzelner Vorhaben bezogenen Geldleistungen. Erhalten in das Programm aufgenommene Vorhaben noch weitere, in der Programmbeschreibung nicht aufgeführte Finanzhilfen oder Geldleistungen, muss der Monitoringbericht entsprechende Angaben enthalten.

4 Umsetzung Monitoring

4.1 Nachweismethode und Datenerhebung

Entspricht die angewandte Nachweismethode der im Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung beschriebenen Methode?

Entspricht die angewandte Nachweismethode der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode?

- Ja
 Nein

Nachweis Treibstoffverbrauch und Fahrleistung (für QA) durch:

- Aare Seeland mobil: OZD Abrechnung
- Bus du Soleil: OZD Abrechnung
- Eurobus: OZD Abrechnung
- RVBW: OZD Abrechnung
- VBL: Verbrauchsangabe VBL
- VBZ: Verbrauchsangaben VBZ

Erfassung aller Daten (pro Bus) des Vorhabens (keine Stichproben).

4.2 Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen

Entsprechen die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode?

- Ja
 Nein

$$ER_y = RE_y - PE_y \quad (1)$$

wobei:

ER_y Emissionsreduktionen im Jahr y (tCO₂)
 RE_y Referenz Emissionen im Jahr y (tCO₂)
 PE_y Projekt Emissionen im Jahr y (tCO₂)

$$PE_y = (FC_{PJ,D,y} \times EF_D) \times 10^{-6} \quad (2)$$

wobei:

PE_y Projekt Emissionen im Jahr y (tCO₂)
 EF_D Emissionsfaktor von Diesel (gCO₂/Liter)
 $FC_{PJ,D,y}$ Treibstoffverbrauch der Projekt Hybridfahrzeuge im Jahr y Diesel (Liter)
nur Hybridfahrzeuge (keine plug-in Hybride) und daher kein Stromverbrauch

$$RE_y = PE_y \times (100\% + MF_{Hybrid}) \quad (3)$$

wobei:

RE_y Referenz Emissionen im Jahr y (tCO₂)
 PE_y Projekt Emissionen im Jahr y (tCO₂)
 MF_{Hybrid} Massnahmenfaktor Hybridbusse (%)

4.3 Parameter und Datenerhebung

4.3.1 Fixe Parameter

Fixer Parameter	EF _D
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Diesel
Wert	2,610
Einheit	gCO ₂ /Liter
Datenquelle	BAFU (2017), Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland, Tabelle 13

Fixer Parameter	MF _{Hybrid}
Beschreibung des Parameters	Massnahmenfaktor Hybridbusse
Wert	25%
Einheit	%
Datenquelle	Programmbeschreibung

4.3.2 Dynamische¹² Parameter und Messwerte

Messwert /dynamischer Parameter	FC _{PJ D y}
Beschreibung des Parameters	Treibstoffverbrauch der Projekt-Hybridfahrzeuge im Jahr y von Diesel
Wert	738,293
Einheit	Liter
Datenquelle	Unterlagen pro Vorhaben zum Treibstoffverbrauch in Litern (siehe Anhang 4)
Erhebungsinstrument / Auswertungsinstrument	Nachweis Treibstoffverbrauch: <ul style="list-style-type: none"> – Aare Seeland mobil: OZD Abrechnung – Bus du Soleil: OZD Abrechnung – Eurobus: OZD Abrechnung – RVBW: OZD Abrechnung – VBL: Verbrauchskontrolle VBL – VBZ: Verbrauchskontrolle VBZ
Beschreibung Messablauf	Bei der Betankung des Fahrzeugs wird aufgrund der Angabe der Zapfsäule die Litermenge der Betankung erfasst.
Kalibrierungsablauf	Die Tankstellen werden gemäss gesetzlichen Vorschriften kalibriert und sind normalerweise nicht im Besitz des Vorhabens.
Genauigkeit der Messmethode	Gemäss Tankstelle
Messintervall	Kontinuierlich mit monatlichen Abrechnungen

¹² Be sp e swe se jähr ch angepasste Energ epre se, so we t d e jähr che Anpassung n der Projekt /Programmbeschre bung vorgesehen st.

<p>Verantwortliche Person</p>	<p>Aare Seeland mobil AG Herr Kurt Rüttimann Buchsistr. 10 3380 Wangen an der Aare ██████████ ████████████████████</p> <p>Bus du Soleil SA Voyages L'Oiseau Bleu (Bus Sierrois) Monsieur Nicolas Melly Av. Général Guisan 15 3960 Sierre ██████████ ████████████████████</p> <p>EUROBUS Bern AG Frau Christina Cello Grindelstr. 8 8303 Bassersdorf ██████████ ████████████████████</p> <p>RVBW AG Regionale Verkehrsbetriebe Baden-Wettingen Herr Bruno Donada Halbartenstrasse 5 5430 Wettingen ██████████ ████████████████████</p> <p>Verkehrsbetriebe Luzern AG Frau Martina Furrer Tribtschenstr. 65 6002 Luzern ██████████ ████████████████████</p> <p>Verkehrsbetriebe Zürich Herr Adrian Vogel Luggwegstr. 65 8048 Zürich ██████████ ████████████████████</p>
-------------------------------	---

Monitoringbericht

QA: Grütter kontrolliert Daten der Busbetriebe; myclimate kontrolliert Monitoringbericht von Grütter Consulting

Datenarchivierung: Primärdaten elektronisch beim Vorhabenbetrieb; Kopien der verwendeten Daten elektronisch bei Grütter Consulting

Verantwortlichkeiten

Werden die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung, Qualitätssicherung und Datenarchivierung so wahrgenommen, wie im letzten Monitoringbericht festgelegt?

- Ja
 Nein

Datenerhebung	Aare Seeland mobil; Bus du Soleil; Eurobus, RVBW, VBL, VBZ
---------------	--

<p>Kontakt</p>	<p>Aare Seeland mobil AG Herr Kurt Rüttimann Buchsistr. 10 3380 Wangen an der Aare [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>Bus du Soleil SA Voyages L'Oiseau Bleu (Bus Sierrois) Monsieur Nicolas Melly Av. Général Guisan 15 3960 Sierre [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>EUROBUS Bern AG Frau Christina Cello Grindelstr. 8 8303 Bassersdorf [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>RVBW AG Regionale Verkehrsbetriebe Baden-Wettingen Herr Bruno Donada Halbartenstrasse 5 5430 Wettingen [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>Verkehrsbetriebe Luzern AG Frau Martina Furrer Tribtschenstr. 65 6002 Luzern [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>Verkehrsbetriebe Zürich Herr Adrian Vogel Luggwegstr. 65 8048 Zürich [REDACTED] [REDACTED]</p>
----------------	---

<p>Verfasser Monitoringbericht</p>	<p>Grütter Consulting</p>
------------------------------------	---------------------------

Kontakt	Jürg Grütter 2 Greenlink Walk, TW9 4AF, London, UK [REDACTED]
Qualitätssicherung	Stiftung myclimate - The Climate Protection Partnership Pfungstweidstrasse 10 8005 Zürich
Kontakt	Martin Jenk Stiftung myclimate - The Climate Protection Partnership Pfungstweidstrasse 10 8005 Zürich Martin.Jenk@myclimate.org +41 44 500 43 62
Datenarchivierung	Aare Seeland mobil; Bus du Soleil; Eurobus, RVBW, VBL, VBZ
Kontakt	Siehe oben

4.6 Umsetzung des Programms

Ist die Programmstruktur (bspw. Infrastruktur zur Verwaltung von Daten zu einzelnen Vorhaben) gegenüber der im letzten Monitoringbericht dargelegten Struktur unverändert?

- Ja
 Nein

Ist der Prozess für die Anmeldung von Vorhaben, die Überprüfung der Vorhaben auf Einhaltung der in der Programmbeschreibung festgelegten Kriterien und die Aufnahme von Vorhaben ins Programm gegenüber dem im letzten Monitoringbericht beschriebenen Prozess unverändert?

- Ja
 Nein

5 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen

5.1 Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen

$$ER_y = FC_{PJ,D,y} \times EF_D \times MF_{hybrid} = 738,293 \times 2610 \times 0,25 \times 10^{-6} = 482$$

wobei:

ER_y Emissionsreduktionen im Jahr y (tCO₂)
 $FC_{PJ,D,y}$ Treibstoffverbrauch der Projekt Hybridfahrzeuge im Jahr y Diesel (Liter)
 EF_D Emissionsfaktor von Diesel (gCO₂/Liter)
 MF_{Hybrid} Massnahmenfaktor Hybridbusse (%)

5.2 Wirkungsaufteilung

Keine

5.3 Übersicht

Der Gesuchsteller beantragt die Ausstellung der folgenden Mengen an Bescheinigungen:

Kalenderjahr	<i>Erzielte</i> Emissionsverminderungen <i>ohne</i> Wirkungsaufteilung in t CO ₂ eq	<i>Anrechenbare</i> Emissionsverminderungen <i>mit</i> Wirkungsaufteilung in t CO ₂ eq
Kalenderjahr: 2017	482	482

In der Monitoringperiode 01.01.2017 bis 31.12.2017 wurden insgesamt anrechenbare Emissionsverminderungen in der Höhe von 482t CO₂eq erzielt.

5.4 Vergleich Ex-post erzielte und ex-ante erwartete Emissionsverminderungen

Kalenderjahr	Ex-post erzielte Emissionsverminderungen ohne Wirkungsaufteilung in t CO ₂ eq	Ex-ante erwartete Emissionsverminderungen ohne Wirkungs- aufteilung in t CO ₂ eq	Abweichung und Begründung / Beurteilung (ausführlich, wenn die Abweichung >20% beträgt)
1. Kalenderjahr: 2014	42	66	
2. Kalenderjahr: 2015	237	99	
3. Kalenderjahr: 2016	335	132	
4. Kalenderjahr: 2017	482	181	
5. Kalenderjahr: 2018		230	
6. Kalenderjahr: 2019		280	
7. Kalenderjahr: 2020		329	

Die im Programm aufgeführten Emissionsminderungen entsprechen nur den erwarteten Emissionsminderungen des ersten Vorhabens (Eurobus) basierend auf 50% Standardbussen und 50% Gelenkbussen. Die Emissionsminderungen dieses Vorhabens weichen 2017 um -7% von den prognostizierten Angaben. Dies aufgrund des Einsatzes von Hybrid-Standardbussen anstelle von Hybrid-Gelenkbussen, partiell kompensiert mit einer etwas höheren durchschnittlichen Laufleistung pro Jahr (+12%).

Grundsätzlich sind die Emissionsreduktionen relativ zu den teilnehmenden Bussen und der Bussgrösse. Die tiefen Dieselpreise (ÖV-Betriebe zahlen keine Treibstoffsteuern) begünstigen dabei klar nicht die Einführung von Hybrid- oder Elektrobussen, wodurch die Anzahl Busse im Programm weiterhin tief ist.

6 Wesentliche Änderungen

Kam es in der Monitoringperiode zu wesentlichen Änderungen mit Einfluss auf die Wirtschaftlichkeitsanalyse oder die erzielten Emissionsverminderungen?

- Ja
 Nein

7 Sonstiges

Ort, Datum	Name, Funktion und Unterschrift des Gesuchstellers
Zürich, 08.03.2018	Martin Jenk, Leiter Schweizer Klimaschutzprojekte myclimate
Mit der Unterschrift bestätige ich, dass mir bewusst ist, dass ich als Gesuchsteller zu wahrheitsgemässen Angaben verpflichtet bin und dass absichtlich falsche Angaben über Finanzhilfen strafrechtlich verfolgt werden.	

Anhang

A.1 Belege für Angaben zum Programm inkl. Vorhaben

Belege zum Nachweis folgender Angaben:

- Nachweis Datum neuer Vorhaben: Unterzeichnungsdatum myclimate-Anmeldeformular
- Nachweis Umsetzungsbeginn: Verträge für Busse
- Nachweis Wirkungsbeginn: Operationeller Start, nachgewiesen durch Tankabrechnungen
- Nachweis Erfüllung Aufnahmekriterien: Verträge für Busse

Übersicht zu den wichtigsten Daten der einzelnen Vorhaben:

ID	Vorhaben	Datum Vorhaben	Datum Umsetzungsbeginn	Datum Wirkungsbeginn	Erfüllung Aufnahmekriterien
1	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
2	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
4	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
5	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

A.2 Belege bzgl. Abgrenzung zu anderen Instrumenten

Keine

A.3 Unterlagen zum Monitoring

File 1: Aare Seeland: Zusammenstellung über den Treibstoffverbrauch und Fahrleistung

File 2a: Eurobus Welti-Furrer OZD Abrechnungen

File 2b: Eurobus Ostschweiz OZD Abrechnungen

File 3: Bus du Soleil: OZD Abrechnungen

File 4: RVBW: Zusammenstellung über den Treibstoffverbrauch und Fahrleistung

File 5a/b: VBL: Zusammenstellung über den Treibstoffverbrauch und Fahrleistung

File 6: VBZ: Zusammenstellung über den Treibstoffverbrauch und Fahrleistung

¹⁴ F e 13

¹⁵ F e 14a und 14b

¹⁶ F e 6

¹⁷ F e 6

2. Emissionsreduktionen			
Berechnungsparameter			
Parameter	Einheit	Wert	Quelle
Massnahmenfaktor Hybridbusse		25%	Programmantrag
Emissionsfaktor Diesel	gCO ₂ /l	2,610	BAFU, 2018, Tab 13
Emissionsreduktionen	2017		
Total	482		

A.5 Unterlagen zu wesentlichen Änderungen

Keine