

0152¹ Wärmeverbund Walenstadt

Monitoringperiode von **01.01.2020** bis **31.12.2020**

Dokumentversion:	1.2
Datum:	13.07.2021
Monitoringperiode (Zyklus)	4. Monitoringperiode
Beantragte Emissionsverminderungen	1'294 Tonnen CO ₂ eq im Jahr 2020
Kontoname und Kontonummer im Emissionshandelsregister (EHR) ²	Stiftung Klimaschutz und CO ₂ -Kompensation KliK Konto-Nr. CH-100-1096-0

Datum Eignungsentscheid	18.08.2016
Datum oder Daten erneute Validierung(en)	-
Kreditierungsperiode (aktuell)	01.01.2016 bis 31.12.2022 (sieben Jahre ab Umsetzungsbeginn)
Datum und Version der gültigen Projektbeschreibung	Version 5 vom 02. August 2016

Gesuchsteller (Unternehmen) ³	Holzenergie Delta AG
Name, Vorname	Müller, Peter
Strasse, Nr.	Kasernenstrasse 52,
PLZ, Ort	8880 Walenstadt
Tel.	+41 81 511 01 39
E-Mail-Adresse	holzenergiesdelta@bluewin.ch

Projektentwickler (Unternehmen)	
Name, Vorname	-
Kontaktperson für Rückfragen (an Stelle von Gesuchsteller)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Tel.	-
E-Mail-Adresse	-

¹ Laut Verfügung über die Eignung des Projektes.

² Bescheinigungen werden auf dieses Konto ausgestellt, vgl. Art. 13 Abs. 1 CO₂-Verordnung.

³ Hinweis: Sollte der Gesuchsteller im Laufe des Projektes ändern, so ist dies dem BAFU schriftlich mitzuteilen.

Inhalt

1	Formale Angaben.....	3
1.1	Anpassungen im Bericht gegenüber der Projektbeschreibung bzw. früherer Monitoringberichte	3
1.2	FARs die für diesen Monitoringbericht gelten.....	5
2	Angaben zum Projekt.....	6
2.1	Beschreibung des Projekts	6
2.1.1	Projektabgrenzung	6
2.1.2	Pläne	7
2.2	Umsetzung des Projekts.....	9
2.2.1	Zeitliche Aspekte.....	9
2.3	Standort und Systemgrenze	10
2.4	Eingesetzte Technologie.....	10
3	Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten u. Vermeidung von Doppelzählung	11
3.1	Finanzhilfen.....	11
3.2	Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO ₂ -Abgabe befreit sind.....	11
3.3	Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts.....	12
4	Umsetzung Monitoring	13
4.1	Nachweismethode und Datenerhebung	13
4.2	Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen.....	13
4.3	Parameter und Datenerhebung	13
4.3.1	Fixe Parameter.....	13
4.3.2	Dynamische Parameter und Messwerte	16
4.3.3	Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten	17
4.3.4	Prüfung von Einflussfaktoren	18
4.4	Besonderheiten beim Monitoring	18
4.5	Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten	19
5	Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen.....	21
5.1	Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen	21
5.2	Wirkungsaufteilung	23
5.3	Übersicht.....	23
6	Emissionsverminderungen und wesentliche Änderungen	24
6.1	Vergleich ex-post erzielte und ex-ante erwartete Emissionsverminderungen.....	24
6.2	Vergleich Kosten und Erlöse.....	26
6.3	Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien	26
7	Sonstiges.....	26
8	Kommunikation zum Gesuch und Unterschriften.....	27
8.1	Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen	27
8.2	Unterschriften.....	28
	Anhang.....	29

1 Formale Angaben

1.1 Anpassungen im Bericht gegenüber der Projektbeschreibung bzw. früherer Monitoringberichte

Gab es Änderungen gegenüber der Projektbeschreibung?

- Ja
 Nein

Gab es Änderungen gegenüber dem letzten Monitoringbericht?

- Ja
 Nein

Monitoringbericht, in dem die Anpassung statt fand	Kapitel, in dem die Anpassung statt fand	Beschreibung der Anpassung
1. Monitoring (von 15.09.2016 bis 31.12.2017)	2.1.1	Die Abgrenzung zum alten Wärmeverbund und zum selbstdurchgeführten Projekt 10109 „Erweiterung Wärmeverbund Walenstadt“ präzisiert.
1. Monitoring (von 15.09.2016 bis 31.12.2017)	3.1	Es gab neue Anschlüsse an den Wärmeverbund und dafür wurden Finanzhilfen seitens Kanton erhalten.
1. Monitoring (von 15.09.2016 bis 31.12.2017)	4.2	Berechnungsformeln werden explizit aufgeführt
1. Monitoring (von 15.09.2016 bis 31.12.2017)	4.3.1 und 4.3.2	Detailliertere Beschreibung der fixen und variablen Parameter als in der Projektbeschreibung
1. Monitoring (von 15.09.2016 bis 31.12.2017)	4.3.1 und Monitoringexcel	Berücksichtigung der Wärmepumpen im Referenzszenario
1. Monitoring (von 15.09.2016 bis 31.12.2017)	4.3.3	Erweiterung der plausibilisierten Parameter
1. Monitoring (von 15.09.2016 bis 31.12.2017)	4.5	Prozess- und Managementstrukturen: konkrete Auflistung und Beschreibung.
2. Monitoring (von 01.01.2018 bis 31.12.2018)	Alle	Anpassung des Monitoringberichts an die Vorlage 3.0 / Oktober 2018
2. Monitoring (von 01.01.2018 bis 31.12.2018)	3.1	Es gab neue Anschlüsse an den Wärmeverbund und dafür wurden (wie in der Vergangenheit) Finanzhilfen seitens Kanton ausbezahlt.

2. Monitoring (von 01.01.2018 bis 31.12.2018)	4.1 und 4.2	Alle Projektemissionen werden dem vorliegenden Projekt 0152 zugeordnet. <i>Während der Fragerunde, vor der Erstellung der Verfügung, wurde diese Zuordnung auch für das 1. Monitoring vom BAFU verlangt.</i>
2. Monitoring (von 01.01.2018 bis 31.12.2018)	6 und Monitoringexcel	Korrekte Berücksichtigung der MwSt bei den Kosten und den Einnahmen. Diese Korrektur wurde auch rückwärts angebracht, da es einen Einfluss auf die kumulierten Einnahmen und Ausgaben hat.
3. Monitoring (von 01.01.2019 bis 31.12.2019)	Alle	Anpassung des Monitoringberichts an die Vorlage 3.2 vom Februar 2020
3. Monitoring (von 01.01.2019 bis 31.12.2019)	1.1	Aufnahme aller Änderungen in separaten Zeilen (auch diejenige aus den Vorjahren), um der neuen Vorlage 3.2 zu entsprechen.
3. Monitoring (von 01.01.2019 bis 31.12.2019)	1.1	Angaben aus dem Kapitel 2.1.2 des Monitoringberichts 2018 (Änderungen gegenüber dem Projektbeschrieb in Erstverifizierung) werden explizit in der vorliegenden Tabelle 1.1 rückwirkend aufgenommen für das 1. und 2. Monitoring.
3. Monitoring (von 01.01.2019 bis 31.12.2019)	3.1	Es gab neue Anschlüsse an den Wärmeverbund und dafür wurden (wie in der Vergangenheit) Finanzhilfen seitens Kanton ausbezahlt.
3. Monitoring (von 01.01.2019 bis 31.12.2019)	4.2 und Monitoringexcel	Projektemissionen werden über die Ölmenge (Liter), nicht mehr über die mit Öl produzierte Wärme (kWh) berechnet (FAR1 (M18)).
3. Monitoring (von 01.01.2019 bis 31.12.2019)	4.3.1	Definition von zwei neuen fixen Parametern: <ul style="list-style-type: none"> • Neu wird der Wirkungsgrad für Elektroheizungen aufgenommen, da das erste Mal eine Elektroheizung ersetzt worden ist. • Heizwert Heizöl: wurde bis anhin für die Plausibilisierung schon eingesetzt, aber nicht als fixer Parameter definiert. Weil die Projektemissionen neu über die Ölmenge berechnet werden, ist dieser Parameter relevant für die Berechnung der Emissionsverminderungen und wird im Kapitel 4.3.1 aufgenommen.
3. Monitoring (von 01.01.2019 bis 31.12.2019)	4.3.3	Der Wärmezähler des Ölkessels plausibilisiert nun den Heizölverbrauch (andersrum als bisher).
3. Monitoring (von 01.01.2019 bis 31.12.2019)	4.3.3 und Monitoringexcel	Anpassung der Plausibilisierung. Die Ölmenge und produzierte Wärme werden über das Monitoringjahr miteinander verglichen und nicht mehr über die kumulierten Werte seit Beginn des Monitorings.
4. Monitoring (von 01.01.2020 bis 31.12.2020)	3.1	Es gab drei neue Anschlüsse an den Wärmeverbund und dafür wurden (wie in der Vergangenheit) Finanzhilfen seitens Kanton ausbezahlt.

1.2 FARs die für diesen Monitoringbericht gelten

FAR 1 (M19)

In Abweichung zur Projektbeschreibung Version 05 vom 02.08.2016 sind alle Projektemissionen (auch der Anteil für den bestehenden Wärmeverbund und das selbstdurchgeführte Projekt 10109) dem vorliegenden Projekt 0152 anzurechnen und über den gemessenen Ölverbrauch zu bestimmen. Künftig ist das Monitoringkonzept gemäss Monitoringbericht 2016/17 Version 2.3 vom 30.11.2018 umzusetzen. Beim Foto, das den Ölstand anzeigt, ist das Datum der Aufnahme anzugeben.

Antwort Gesuchsteller (19.06.2021)

Wie in den Vorjahren wurden alle Projektemissionen dem vorliegenden Projekt 0152 angerechnet. Die Projektemissionen werden seit dem 2019 über den gemessenen Ölverbrauch bestimmt. Das Foto des Ölzählers (Anhang A5.4_Oelstand_02012021_11.27 Uhr.jpg) wurde mit dem Ablesedatum versehen.

2 Angaben zum Projekt

2.1 Beschreibung des Projekts

Das umgesetzte Projekt ist ein Einzelprojekt und gehört zum Projekttyp 3.2 Wärmeerzeugung durch Verbrennen von Biomasse.

Eingesetzt wurden zwei Kessel:

- Holzschnitzelkessel, Leistung 2'600kW: Grundlastdeckung
- Ölheizkessel, Leistung 4'000kW: Spitzenlast-und Notbetrieb, Redundanz 100%

Es handelt sich somit um eine Zweikesselanlage Holz/Öl bivalent, die ganzjährig in Betrieb ist.

Zusätzlich wurde ein Wärmespeicher mit Inhalt 55'000 Liter als Lastausgleich, speziell auch für den Sommer- und Schwachlastbetrieb installiert.

Ein Nachwärmetauscher und Luftvorwärmer zur Effizienzsteigerung sowie kontinuierlicher Minimalleistung von 15% für den Sommer- und Schwachlastbetrieb gehören zum Projekt.

Die Wärmeverteilung erfolgt mittels erdverlegten Fernwärmeleitungen, Doppelrohre mit optimierter Dämmstärke für geringe Wärmeverluste, Meldedrähte für Überwachung, Betriebstemperaturen 85/50°C.

Das Fernwärmenetz befindet sich noch im Auf- und Ausbau. Es werden laufend neue Kunden an das Wärmenetz angeschlossen. Durch die potenziellen Kunden sind Verschiebungen bezüglich Anschlussdatum und Abweichungen im Kundenstamm normal.

Der Standort der Fernheizzentrale befindet sich an idealer, peripherer Lage angrenzend zur Industriezone mit guter Zufahrt in unmittelbarer Nähe zur Hauptstrasse auf der Parzelle D8071.

Die Adresse der Heizzentrale lautet:

Holzenergie Delta AG
Kasernenstrasse 52
8880 Walenstadt

Das Projekt wird durch die Holzenergie Delta AG, welche vollumfänglich der Ortsgemeinde Walenstadt gehört, umgesetzt. Die Ortsgemeinde Walenstadt betrieb bereits vorher einen Holzschnitzel-Wärmeverbund (inkl. dem selbstdurchgeführten Projekt 10109). Dieser bestehende Verbund ist an der Kapazitätsgrenze angelangt und wurde aus diesen Gründen an das Projekt 0152 "Erweiterung Wärmeverbund Walenstadt" angeschlossen.

2.1.1 Projektbegrenzung

Der schon vorher existierende Wärmeverbund (folgend «vorher bestehender» Wärmeverbund) besteht aus zwei Teilen:

- ein schon länger existierender Verbund (folgend «alt» genannt) und
- das selbstdurchgeführte Projekt 10109 „Erweiterung Wärmeverbund Walenstadt“.

In Bezug auf den vorher bestehenden Holzschnitzel-Wärmeverbund wurden sämtliche Kosten und Emissionsberechnungen entsprechend ausgewiesen / aufgeteilt, so dass das vorliegende Projekt 0152 "Erweiterung Wärmeverbund Walenstadt" effektiv lediglich die neuen Erweiterungen umfasst.

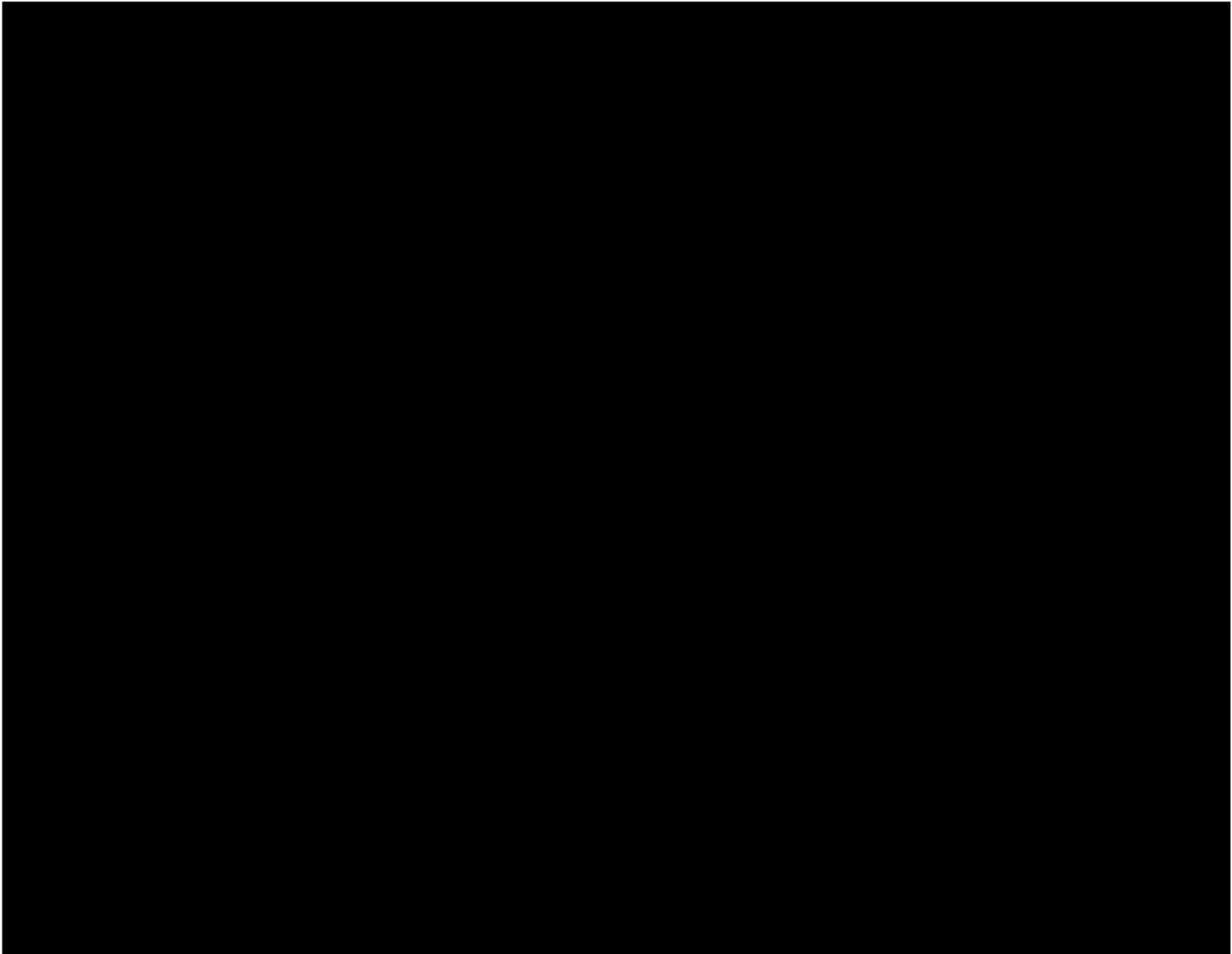
Das bestehende Fernwärmenetz wurde an das Projekt 0152 «Erweiterung Wärmeverbund Walenstadt» angeschlossen und die bisherige Heizzentrale ausser Betrieb genommen und demontiert.

Da die Kapazitätsgrenze des vorher bestehenden Netzes erreicht wurde, werden demzufolge alle Neuanschlüsse dem vorliegenden Projekt 0152 angerechnet.

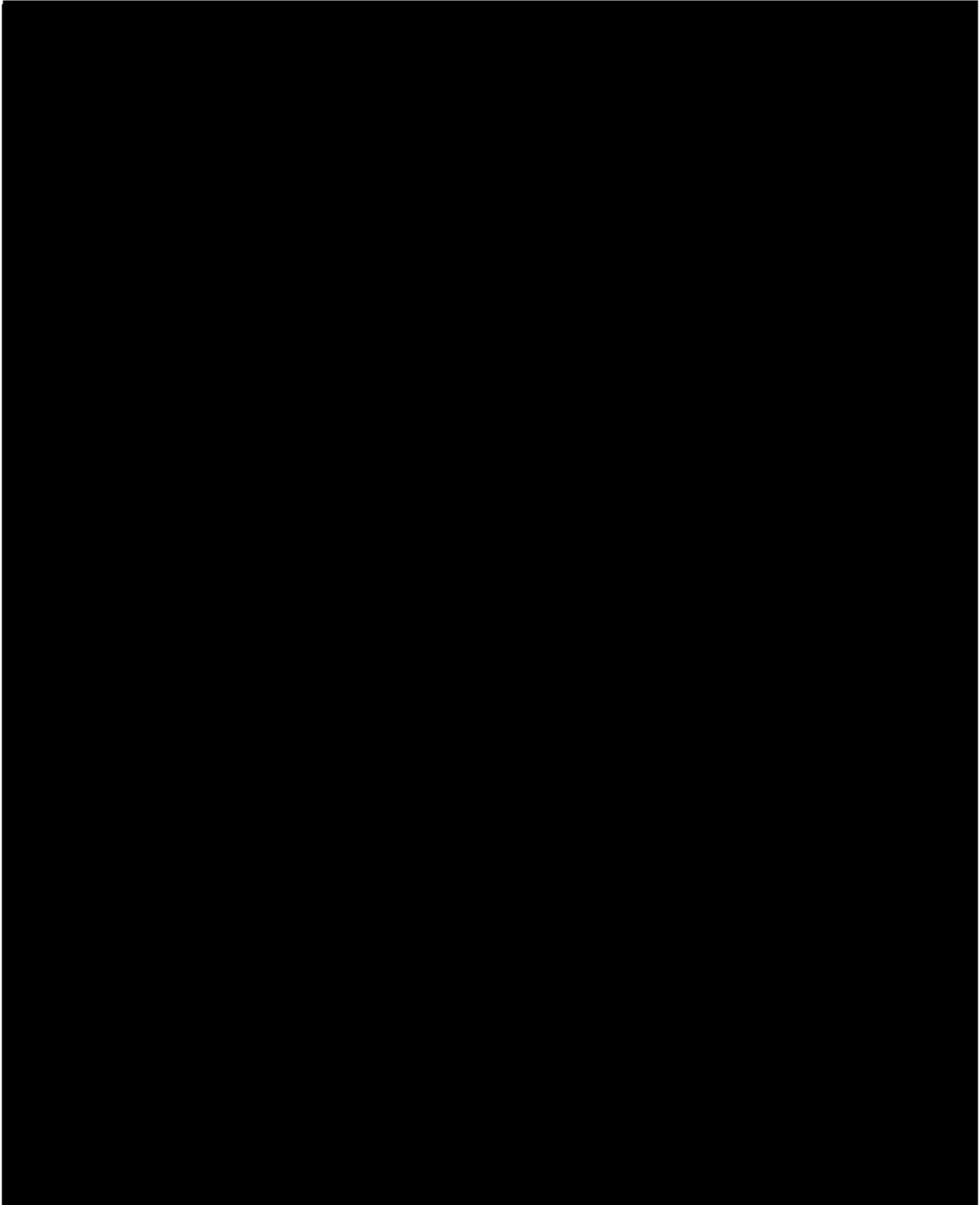
2.1.2 Pläne

Situationsplan

Orthofoto (Standort Fernheizzentrale)



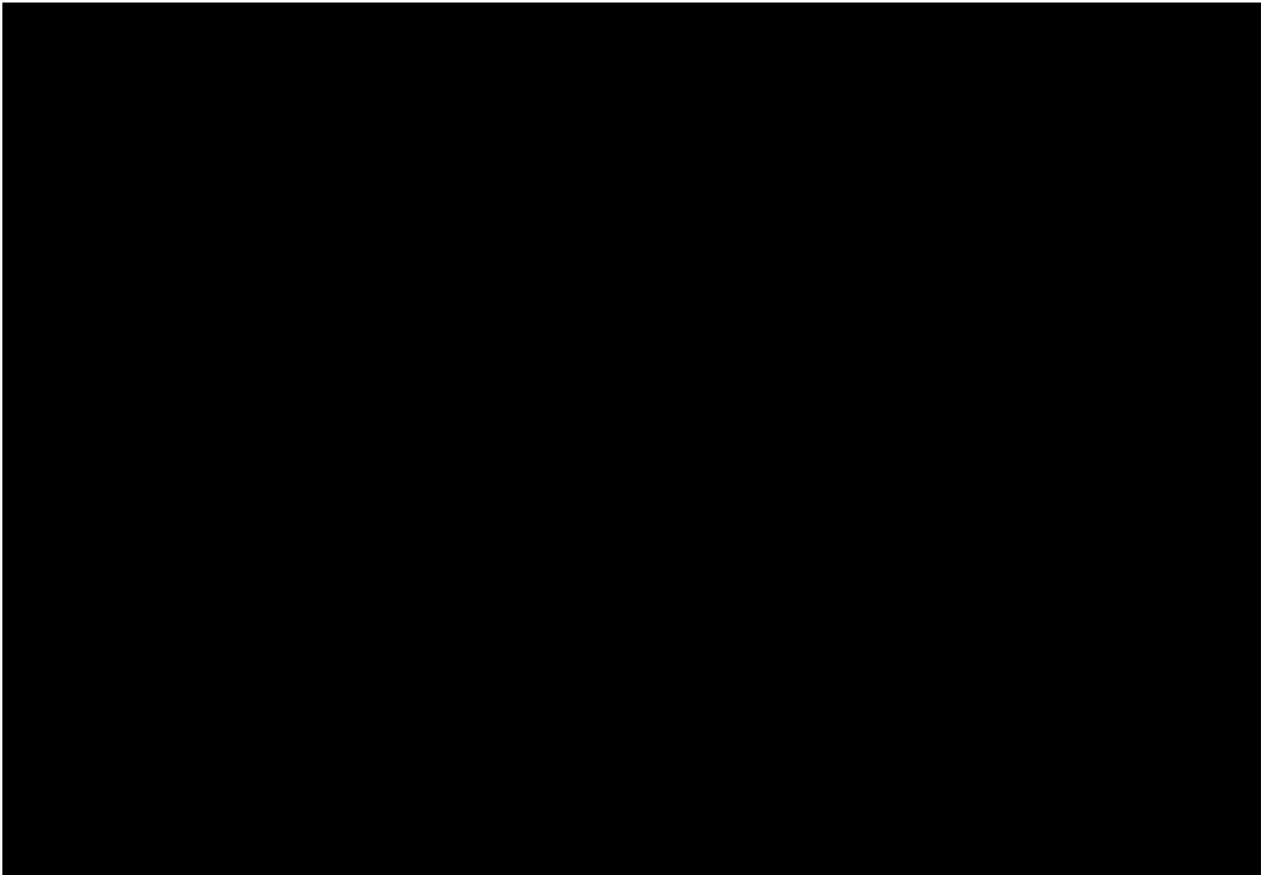
Übersichtsplan Fernwärmenetz mit den «Ästen»



Hinweise:

1. Die Äste haben ursprünglich Namen von Strassen erhalten. Dies bedeutet jedoch nicht, dass alle Objekte an einer Strasse an den «Ast» mit diesem Namen angehängt werden müssen.
2. Es ist möglich, dass auch ein Objekt des neuen Projekts 0152 an einem «vorher bestehenden Ast» hängt. Dies, weil wie oben beschrieben, der alte Wärmeverbund an seine Kapazitätsgrenzen angelangt ist und alle neuen Anschlüsse deshalb dem Projekt 0152 zugeteilt werden.

Übersichtsplan Fernwärmenetz mit Heizzentrale (Stand 16.03.2021)



Dieser Übersichtsplan wird auch in grösserer Auflösung als Anhang «A3.1_Plan Fernwärmenetz mit Anschlüssen Stand 16.03.2021.pdf » beigelegt.

2.2 Umsetzung des Projekts

2.2.1 Zeitliche Aspekte

Konnte das Projekt bezüglich Umsetzungsbeginn, Wirkungsbeginn und Beginn des Monitorings umgesetzt werden, wie in der Projektbeschreibung vorgesehen?

- Ja
 Nein

Termine	Datum gemäss Projektbeschreibung	Datum effektive Umsetzung	Bemerkungen zu Abweichungen
Umsetzungsbeginn	01.01.2016	01.01.2016	Datum wurde auf den Baubeginn der Fernheizzentrale gelegt. Beleg wurde als Anhang der verfügbaren Projektbeschreibung eingereicht.
Wirkungsbeginn ⁴	01.10.2016	15.09.2016	Am 15.09.17 konnte der Holzkessel in Betrieb genommen werden, bereits einige Tage vor dem geschätzten Termin. Beleg: Anhang A.1_3 (M16)
Beginn Monitoring	01.10.2016 (S. 30: Der Beginn des Monitorings erfolgt in der Regel mit dem Wirkungsbeginn des Projekts und der wurde auf den 01.10.2016 geschätzt.)	15.09.2016	Das Monitoring wird zeitgleich mit dem Wirkungsbeginn aufgenommen.
Weitere (z.B. Ausbau, Beginn nächster Etappe etc.)	k.A.	-	-

2.3 Standort und Systemgrenze

Wurde das Projekt am Standort gemäss der Projektbeschreibung umgesetzt?

- Nicht relevant, weil es um Vorhaben eines Programms geht und dies in der Programmbeschreibung nicht festgelegt wurde
- Ja
- Nein

Entspricht die Systemgrenze des umgesetzten Projekts und der Vorhaben des Projekts der in der Projektbeschreibung?

- Ja
- Nein

2.4 Eingesetzte Technologie

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

- Ja
- Nein

Siehe Details unter Punkt 2.1 oben.

⁴ Falls zweckmässig und vorhanden Protokoll der Inbetriebnahme unter Anhang A3 beilegen.

3 Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten u. Vermeidung von Doppelzählung

3.1 Finanzhilfen

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

- Nicht relevant
 Ja
 Nein

Angabe im Monitoringbericht für 3. Monitoringperiode	Effektive Umsetzung	Begründung/ Beurteilung der Abweichung
Für das Monitoringjahr 2020 waren keine Förderungen vorgesehen gemäss Projektbeschrieb.	<p>Bis Ende 2020 hat der Kanton St. Gallen zusätzlich 5'775 sFr. für Anschlussförderungen an das Projekt ausbezahlt.</p> <p>Hinweis: Im Kontoauszug und im Monitoringexcel werden nur 5362.10 sFr. aufgeführt, weil 412.90 sFr. wieder abgezogen werden. Dabei handelt es sich um den nachträglich vorgenommen Vorsteuerabzug (MwSt) auf Subventionen, der von Gesetzes wegen abgerechnet werden muss (s. Anhang A4.3).</p> <p>Es gilt immer noch die gleiche Wirkungsaufteilung wie im Vorjahr, hier gibt es keine Änderungen.</p>	<p>Im Jahr 2020 wurden weitere Fördergelder für Anschlüsse an den Wärmeverbund in der Höhe von 5'775.- sFr. ausbezahlt (Anhang A4.2).</p> <p>Die Wirkungsaufteilung bleibt unverändert.</p>

3.2 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

Es gibt keine Unternehmen, die am Wärmeverbund angeschlossen sind und die von der CO₂-Abgabe befreit sind. Kontrolle erfolgte über die online-Listen des BAFU:

- Liste abgabebefreite Unternehmen (Emissionsziel) vom 15.09.2020
- Liste abgabebefreiten Unternehmen (Massnahmenziel) vom 20.11.2020

3.3 Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts

Entspricht der Sachverhalt bezüglich Doppelzählungen von Emissionsverminderungen der Darstellung im letzten Monitoringbericht?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

Werden die Massnahmen zur Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts gemäss letztem Monitoringbericht umgesetzt?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

Es gibt keine anderweite Abgeltung.

4 Umsetzung Monitoring

4.1 Nachweismethode und Datenerhebung

Entspricht die angewandte Nachweismethode der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode?

- Ja
 Nein

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

4.3 Parameter und Datenerhebung

4.3.1 Fixe Parameter

Fixe Parameter wurden bei der Registrierung einmalig festgelegt und bleiben über die laufende Kreditierungsperiode konstant (z.B. Emissionsfaktoren). In der Projektbeschreibung wurde auf das Additionalitätstool verwiesen. Seit der 1. Monitoringperiode sind die fixen Parameter in der Formel zur Berechnung der Emissionsverminderungen in nachstehender Tabelle ausgefüllt.

Fixer Parameter (wie bisher)	EF _{HEL}
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Heizöl EL
Wert	0.265
Einheit	kg CO ₂ /kWh
Datenquelle	Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland, ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO ₂ -Verordnung, Stand Januar 2015

Fixer Parameter (wie bisher)	EF _{Strom}
Beschreibung des Parameters	Produktionsmix CH
Wert	0.0242
Einheit	kg CO ₂ /kWh
Datenquelle	Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland, ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO ₂ -Verordnung, Stand Januar 2015

Fixer Parameter (wie bisher)	H_{HEL}
Beschreibung des Parameters	Heizwert Heizöl
Wert	10
Einheit	kWh / Liter
Datenquelle	Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland, ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO ₂ -Verordnung, Stand Januar 2015

Fixer Parameter (wie bisher)	$\eta_{HEL,k}$
Beschreibung des Parameters	Wirkungsgrad kondensierender Ölkessel
Wert	0.85
Einheit	-
Datenquelle	Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland, ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO ₂ -Verordnung, Stand Januar 2015, Anhang F

Fixer Parameter (wie bisher)	$\eta_{HEL,nk}$
Beschreibung des Parameters	Wirkungsgrad nicht kondensierender Ölkessel
Wert	0.80
Einheit	-
Datenquelle	Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland, ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO ₂ -Verordnung, Stand Januar 2015, Anhang F

Fixer Parameter (wie bisher)	η_{WP}
Beschreibung des Parameters	Wirkungsgrad Wärmepumpe
Wert	4.00
Einheit	-
Datenquelle	Da es in der einzubeziehenden Vollzugsmitteilung BAFU 2015, die bei der Verfügung gültig war keine Angaben dazu gibt, wird der Wert aus Anhang F, Vollzugssmitteilung BAFU, Stand April 2017 übernommen, welcher zudem ein üblicher Wert ist.

Fixer Parameter (wie bisher)	η_{el}
Beschreibung des Parameters	Wirkungsgrad Elektroheizung
Wert	1.00
Einheit	-
Datenquelle	Üblicher Praxiswert und folgende Publikation: EnFK & Energieschweiz (o.J.) Ratgeber Elektroheizung, Effizient heizen mit Strom? nur mit Wärmepumpe!

Fixer Parameter (wie bisher)	Anrechenbarkeits_{SK}
Beschreibung des Parameters	Anrechenbarkeit des Schlüsselkunden
Wert	1 wenn das Kesselalter unter 20 Jahre ist 0.9 wenn der ersetzte Kessel 20 Jahre oder älter ist und Hemmnisse vorliegen 0.7 wenn der ersetzte Kessel 20 Jahre oder älter ist und keine Hemmnisse vorliegen
Einheit	-
Datenquelle	Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland, ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO ₂ -Verordnung, Stand Januar 2015, Anhang F

Fixer Parameter (wie bisher)	Anrechenbarkeits_{SK}
Beschreibung des Parameters	Anrechenbarkeit des Schlüsselkunden
Wert	1 wenn das Kesselalter unter 20 Jahre ist 0.9 wenn der ersetzte Kessel 20 Jahre oder älter ist und Hemmnisse vorliegen 0.7 wenn der ersetzte Kessel 20 Jahre oder älter ist und keine Hemmnisse vorliegen
Einheit	-
Datenquelle	Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland, ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO ₂ -Verordnung, Stand Januar 2015, Anhang F

4.3.2 Dynamische⁵ Parameter und Messwerte

Entsprechen die dynamischen Parameter zur Berechnung der Emissionsverminderungen denjenigen gemäss letztem Monitoringbericht?

- Ja
 Nein

Parameter ER1-x	Nutzenergie Wärmebezügler im Projekt 0152
Beschreibung des Parameters	Benötigte Nutzenergie jedes einzelnen Wärmebezüglers (x) aus dem Fernwärmenetz 0152 für Raumheizung und Wassererwärmung
Gemessener Wert und Einheit	6'943'431 MWh
Datenquelle / Beleg	Wärmezähler

Parameter ER2-x	Nutzenergie Wärmebezügler alter Wärmeverbund
Beschreibung des Parameters	Benötigte Nutzenergie jedes einzelnen Wärmebezüglers (x) aus dem bisher existierenden Fernwärmenetz für Raumheizung und Wassererwärmung
Gemessener Wert und Einheit	2'301'471 MWh
Datenquelle / Beleg	Wärmezähler

Parameter EP1	Nutzenergie Holzschnitzelheizung (Biomasse)
Beschreibung des Parameters	produzierte Nutzenergie des Holzschnitzelheizkessels zur Grundlastdeckung
Gemessener Wert und Einheit	10'099'120 MWh
Datenquelle / Beleg	Wärmezähler

Parameter EP2	Nutzenergie Ölheizung (Heizöl)
Beschreibung des Parameters	produzierte Nutzenergie des Ölheizkessels zur Spitzen- und Redundanzdeckung
Gemessener Wert und Einheit	411'410 MWh
Datenquelle / Beleg	Wärmezähler

⁵ Beispielsweise jährlich angepasste Energiepreise, soweit die jährliche Anpassung in der Projektbeschreibung vorgesehen ist.

Parameter EP3	Heizölverbrauch (Ölheizung)
Beschreibung des Parameters	Heizölverbrauch des Ölheizkessels zur Spitzen- und Redundanzdeckung
Gemessener Wert und Einheit	46'350 Liter
Datenquelle / Beleg	Durchflusszähler

Parameter EP4	Elektrizitätsverbrauch (Hilfsenergie)
Beschreibung des Parameters	benötigte Hilfsenergie des Wärmeverbundes für Wärmeerzeugung und Wärmeverteilung
Gemessener Wert und Einheit	202'116 MWh
Datenquelle / Beleg	Elektrozähler

4.3.3 Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten

Wurde die Plausibilisierung auf die gleiche Art und Weise wie gemäss letztem Monitoringbericht vorgenommen?

- Ja
 Nein

Gemäss Projektbeschreibung ist lediglich die Plausibilisierung von EP2 vorgesehen. Aufgrund weiterer vorhandener Angaben werden 3 weitere Werte untereinander verglichen: Wärmeverkauf (Nutzenergie Wärmebezüger ER1-x und ER2-x) mit der produzierten Wärme (EP1+EP2) und mit der ans Netz abgegebenen Wärme (Zählernummer 78007998).

Parameter zur Plausibilisierung	EP2
Beschreibung des Parameters	Nutzenergie Ölheizung
Wert	411'410
Einheit	kWh
Datenquelle	Wärmezähler Nummer 78108806
Mit diesem Parameter plausibilisierter Parameter	EP3 (Heizölverbrauch (Ölheizung))

Parameter zur Plausibilisierung	Netzzähler
Beschreibung des Parameters	Wärme, die ans Wärmenetz abgegeben wird.
Wert	10'526'762
Einheit	kWh
Datenquelle	Wärmezähler Nummer 78007998
Mit diesem Parameter plausibilisierter Parameter	Die Summe der Parameter ER1-x und ER2-x (die Nutzenergie aller Wärmebezüger)

Sind alle unter 4.3.1 und 0 aufgeführten Parameter plausibel?

- Ja
 Nein

Die Plausibilisierung wurde wie folgt vorgenommen (Blatt „Crosschecks“ aus Anhang A6.1):

Plausibilisierung von...	Zählernummer	Einheiten	2020	Quelle	Zahlen plausibel?
... Wärmeverkauf					
Nutzenergie Wärmebezügler ER 1-x + ER 2-x		kWh	9'244'902	Register "Wärmebezügler"	
Ans Netz abgegebene Wärme	78007998	kWh	10'526'762	Register "Wärmebezügler"	
Differenz in %				12%	Ja, Netzverluste ok.
... Wärme Ölkessel					
Nutzenergie Ölheizung (Heizöl) EP2	78106806	kWh	1'567'590	kumulierter Wert 2020	
	78106806	kWh	1'156'180	kumulierter Wert 2019	
	78106806	kWh	411'410	Erzeugte Wärme im 2020	
		l	176'340	A5.4_Oelstand_02012021_11.27.Uhr	
		l	129'990	A7.2_Foto_Oilstand_Ende.2019	
Heizölverbrauch (Ölheizung) EP3		l	46'350	Ölverbrauch 2020	
Umrechnung Ölverbrauch -> Wärme		kWh	463'500	Erzeugte Wärme aus Ölverbrauch	
Differenz in %				11%	Ja, Differenz ist der Wirkungsgrad des Kessels
... produzierte Wärme					
Nutzenergie Holzschnitzelheizung (Biomasse) EP1	78110704	kWh	10'099'120	Register "Wärmebezügler"	
Nutzenergie Ölheizung (Heizöl) EP2	78106806	kWh	411'410	Wert nur für das Jahr 2020	
Produzierte Wärme (EP1+EP2)		kWh	10'510'530	Holz+Öl	
Ans Netz abgegebene Wärme	78007998	kWh	10'526'762	Register "Wärmebezügler"	
Differenz in %				-0.2%	Ja, sehr gute Übereinstimmung

4.3.4 Prüfung von Einflussfaktoren

Entspricht die Situation der Einflussfaktoren des umgesetzten Projekts derjenigen in der Projektbeschreibung?

- Prüfung nicht vorgesehen
 Ja
 Nein

4.4 Besonderheiten beim Monitoring

Das vorliegende Projekt 0152 bezieht Wärme von der gleichen Zentrale wie das selbstdurchgeführte Projekt 10109 (s. Kapitel 2.1.1 Projektbegrenzung).

Das Monitoringjahr 2020 ist das letzte Jahr, in welchem selbstdurchgeführte Projekte Emissionsreduktionen dem Gesuchsteller für die Kompensationspflicht angerechnet werden können. Um sicherzustellen, dass die Emissionsverminderungen noch im Jahr 2020 generiert wurden, mussten die Ablesungen spätestens am 31.12.2020 stattgefunden haben.

Da es ein Problem bei der Auslesung per 31.12.2020 gab, hat der Gesuchsteller die sdP-Wärmeabnehmer einzeln per Stichdatum ausgelesen (siehe Anhang A5.1, einzelne Seiten im hinteren Teil des Anhangs).

Um bei beiden Projekten (0152 und 10109) konsistent vorzugehen und sicherzustellen, dass die gleichen Werte benutzt werden, wurden beim vorliegenden Projekt 0152 die gleichen Zählerstände für die sdP-relevanten Wärmeabnehmer eingetragen, wie beim selbstdurchgeführten Projekt 10109. Das bedeutet, dass für die Wärmeabnehmer, die zum selbstdurchgeführten Projekt 10109 gehören, die Zählerstände vom 31.12.2020 eingesetzt wurden während für alle anderen Wärmezähler die Werte vom ersten korrekten Gesamt-Auszug (04.01.2021 um 00:00) eingesetzt wurden.

4.5 Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten

Entsprechen die etablierten Prozess- und Managementstrukturen den im letzten Monitoringbericht definierten Strukturen?

- Ja
 Nein

Der Wärmeverbund wird durch den Gesuchsteller betrieben, dieser ist auch verantwortlich für die gesamte Datenerhebung und das Monitoring.

Konkret sind folgende Prozesse und Strukturen umgesetzt:

Datenerhebung und Plausibilisierung der Monitoringdaten des Projektes

Die Holzenergie Delta AG verfügt über ein übergeordnetes Leitsystem zur Steuerung der Heizzentrale und zur automatischen Speicherung der Messgrössen. Die Wärmedaten werden primär im Leitsystem gespeichert und monatlich abgespeichert, um jedes Quartal Rechnungen für die Kundschaft zu erstellen. Die automatische Auslesung funktioniert nur in Verbindung mit einem Glasfaseranschluss. Die Erschliessung ist aber technisch nicht überall sofort umsetzbar. So ist es möglich, dass in einigen wenigen Fällen der Anschluss ans Glasfasernetz etwas verzögert (in der Regel wenige Tage) im Vergleich zum Anschluss ans Wärmenetz eintritt. In diesen Fällen ist dann eine vorübergehende manuelle Ablesung nötig. Auch bei Störungen würde eine manuelle Ablesung stattfinden. Alle Wärmekunden werden so schnell als möglich an das Leitsystem angeschlossen. Die manuellen Ablesungen werden von den Heizwarten durchgeführt.

Die Plausibilisierung der Daten basiert auf dem Vergleich zum Vormonat und Vorjahresmonat (ab dem zweiten Betriebsjahr). Auch in der Buchhaltung werden die Werte nochmals kontrolliert und somit das 4-Augen Prinzip gewährleistet. Bei grossen Abweichungen (z.B. Ausfall Datenübermittlung) werden die Zählerstände zusätzlich manuell abgelesen.

Erstellung des Monitoringberichts

Die Daten für den Monitoringbericht wurden von Peter Müller und Tanja Wildhaber innerhalb der Holzenergie Delta AG gesammelt, zusammengestellt und an Thalia Meyer von Spektrum-Energie GmbH für die Erstellung des Monitoringberichts weitergeleitet.

Qualitätssicherung (4-Augen-Prinzip bei Datenerhebung und Erstellung des Monitoringberichts)

Alle Energieerzeuger und Verbrauchstellen haben eigene Zählleinrichtungen. Alle Wärmebezügler im Fernwärmenetz sind mit geeichten Wärmehählern ausgerüstet.

Die Zähler werden periodisch und nach gesetzlichen vorgegebenen Fristen (alle 5 Jahre) geeicht. Dies wird durch das [REDACTED] beaufsichtigt.

Bei der Datenerhebung wird das 4-Augen-Prinzip gewährleistet wie oben beschrieben. Der Monitoringbericht wird von der Holzenergie Delta AG gegengelesen, überprüft und freigegeben, bevor er verifiziert wird. So wird der Qualitätssicherung Rechnung getragen.

Datenarchivierung

Es werden unterschiedliche Datensicherungen vorgenommen:

- täglich: auf einem externen Server
- 1 x pro Woche: auf einer externen Festplatte und auf dem Laptop von [REDACTED]

Die Daten werden elektronisch für mindestens 10 Jahre gesichert.

Verantwortlichkeiten

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

- Ja
 Nein

5 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen

5.1 Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen

Berechnung der Emissionsverminderungen (E_V)

$$E_V = E_R - E_P$$

E_V Emissionsverminderungen [t CO₂]
 E_R Emissionen Referenzszenario [t CO₂]
 E_P Emissionen Projektentwicklung [t CO₂]

Berechnung der Emissionsbescheinigungen (E_B)

$$E_B = (E_R - E_P) \times A_B$$

E_B Emissionsbescheinigungen [t CO₂]
 E_R Emissionen Referenzszenario [t CO₂]
 E_P Emissionen Projektentwicklung [t CO₂]
 A_B Emissionsverminderungsanteil Bescheinigungen (82.1% s. Kapitel 5.2 Wirkungs aufteilung)

Berechnung der Referenzentwicklung (E_R)

Die Referenzentwicklungen berechnen sich nach den Angaben des Referenzszenarios mit dem Ersatz der jeweiligen dezentralen Wärmerezeuger.

$$E_R = E_{RE\ SK} + E_{RE\ EFH} + E_{RE\ MFH}$$

Schlüsselkunden ($E_{RE\ SK}$)

Begründungen für die Anrechenbarkeit werden im Anhang A6.1 aufgelistet.

$$E_{RE\ SK} = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{\text{Nutzenergie}}{\text{Wirkungsgrad}} \times \text{Emissionsfaktor} \times \text{Anrechenbarkeit}_{SK}$$

Übriges Versorgungsgebiet **EFH** (Anteil EE nach 15 Jahren 40%) ($E_{RE\ EFH}$)

$$E_{RE\ EFH} = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{\text{Nutzenergie}}{\text{Wirkungsgrad}} \times \text{Emissionsfaktor} \times \frac{[1 - (\text{Jahr}_{\text{Monitoring}} - \text{Jahr}_{\text{Umsetzung}} + 1)]}{15} \times 0.4$$

Übriges Versorgungsgebiet **MFH** (Anteil EE nach 15 Jahren 30%) ($E_{RE\ MFH}$)

$$E_{RE\ MFH} = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{\text{Nutzenergie}}{\text{Wirkungsgrad}} \times \text{Emissionsfaktor} \times \frac{[1 - (\text{Jahr}_{\text{Monitoring}} - \text{Jahr}_{\text{Umsetzung}} + 1)]}{15} \times 0.3$$

Wird bei einem Kunden ein **bivalentes Heizsystem** ersetzt, so werden die Emissionen anteilmässig dem jeweils ersetzten System angerechnet.

Im Monitoringjahr 2020 sind zwei Kunden davon betroffen:

Bezüger Nr.	Adresse	Ersetztes Heizsystem	Aufteilung
11	[REDACTED]	Holz / Heizöl	75% / 25% Anhang A.4_2 (M16)
254	[REDACTED]	Holz / Elektroheizung	50%50% Anhang A5.5 (M19)

Der Teil der Gleichung

$$\frac{\text{Nutzenergie}}{\text{Wirkungsgrad}} \times \text{Emissionsfaktor} =$$

wird wie folgt ersetzt:

$$= \sum_{\text{aller Energieträger } i} \frac{\text{Nutzenergie} \times \text{Anteil Energieträger}_i}{\eta_i} \times EF_i$$

Berechnung der Projektemissionen (E_P)

$$E_P = \frac{EP3 \times H_{HEL} \times EF_{HEL}}{1000} + EP4 \times EF_{Strom}$$

5.2 Wirkungsaufteilung

Die Aufteilung der Wirkung wurde wie im Monitoringkonzept vorgesehen vorgenommen (17.9% für das Gemeinwesen und 82.1% für den Gesuchsteller) und am 14.04.2016 vom Gesuchsteller ([REDACTED] stellvertretend) und vom Kanton St. Gallen unterzeichnet.

Zur Berechnung wurde das Formular A eingesetzt. Belege siehe Anhänge A.2 (M16) (für unterzeichnete Wirkungsaufteilung) und A6.1 (für die Berechnung der Emissionen nach Wirkungsaufteilung).

Der Kanton St. Gallen erhebt einen Wirkungsanspruch an den CO₂-Emissionen durch die Fördergelder, so dass die Wirkungsaufteilung gemäss Formular A anteilig erfolgt.

Projekt/Programmdauer	15	a
Erwartete Geldleistungen (Kanton)	645'000	sFr. (Total)
Erwartete Geldleistungen (Kanton)	43'000	sFr./a
Erwartete Emissionsverminderungen	36'000	t CO ₂ eq(Total)
Erwartete Emissionsverminderungen	2'400	t CO ₂ eq/a
Erwarteter Erlös pro Bescheinigung	100	sFr./t CO ₂ eq

Wirkungsaufteilung:

Emissionsverminderungsanteil Kanton	17.9	%
Emissionsverminderungsanteil Bescheinigungen (A _B)	82.1	%

Berechnung der Emissionsbescheinigungen:

$$E_B = (E_R + E_P) \times A_B$$

E_B: Emissionsbescheinigungen (t CO₂)

E_R: Emissionen Referenzszenario (t CO₂)

E_P: Emissionen Projektentwicklung (t CO₂)

A_B: Emissionsverminderungsanteil Bescheinigungen

5.3 Übersicht

Der Gesuchsteller beantragt die Ausstellung der folgenden Mengen an Bescheinigungen:

Kalenderjahr ⁶	Erzielte Emissionsverminderungen ohne Wirkungsaufteilung in t CO ₂ eq	Anrechenbare Emissionsverminderungen mit Wirkungsaufteilung in t CO ₂ eq
Kalenderjahr: 2020	1'576	1'294

⁶ Anzugeben sind die gesamthaft während eines Kalenderjahres (1.1. bis 31.12.) erwarteten Emissionsverminderungen. Beginnt das Projekt nicht am 1.1. eines Jahres, muss ein 8. Kalenderjahr einbezogen werden. Das 1. und 8. Kalenderjahr sind dann jeweils unterjährig und ergeben zusammen genau 12 Monate.

6 Emissionsverminderungen und wesentliche Änderungen

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

- Ja
 Nein

Es gab wesentliche Änderungen bei den Emissionsverminderungen, den Kosten und Erlösen. Alle Abweichungen liegen im Bereich von -37% bis -11% und werden in den weiteren Unterkapiteln thematisiert.

6.1 Vergleich ex-post erzielte und ex-ante erwartete Emissionsverminderungen

Die folgende Tabelle zeigt die bisher ex-post erzielten und ex-ante erwarteten Emissionsverminderungen pro Kalenderjahr bis zum Ende der Kreditierungsperiode.

Kalenderjahr ⁷	Ex-post erzielte Emissionsverminderungen ohne Wirkungs aufteilung in t CO ₂ eq	Ex-ante erwartete Emissionsverminderungen ⁸ ohne Wirkungs aufteilung in t CO ₂ eq	Abweichung und Begründung / Beurteilung (ausführlich, wenn die Abweichung >20% beträgt)
1. Kalenderjahr: 2016	573	592	-3%
2. Kalenderjahr: 2017	1'861	1'986	-6%
3. Kalenderjahr: 2018	1'600	2'254	-29%, siehe Text unten

Im Kalenderjahr 2018 sind die Emissionen deutlich niedriger ausgefallen als prognostiziert. Ein Teil davon kann durch die niedrigeren HGT gegenüber dem Vorjahr erklärt werden (2656 HGT im Jahr 2018 vs. 3078 HGT im Jahr 2017, dies entspricht -14%). Durch die neuen Wärmekunden können zwar im Jahr 2018 46 CO₂eq geltend gemacht werden, dies sind ca. 2.6% der gesamten Emissionsreduktionen. Somit überwiegt der Einfluss der Heizgradtage über die Neuanschlüsse.

Weiter wurden im Sommer Eichungen durchgeführt. Beim vorliegenden Projekt betrifft es 3 Zähler (davon 2 bei Schlüsselkunden), die während ca. einem Monat ausgebaut waren und keine Wärme gezählt haben.

⁷ Anzugeben sind die gesamthaft während eines Kalenderjahres (1.1. bis 31.12.) erwarteten Emissionsverminderungen. Beginnt das Projekt nicht am 1.1. eines Jahres, muss ein 8. Kalenderjahr einbezogen werden. Das 1. und 8. Kalenderjahr sind dann jeweils unterjährig und ergeben zusammen genau 12 Monate.

⁸ Grundsätzlich ist die ex-ante erwartete Emissionsverminderung aus der Projektbeschreibung zu übernehmen. Wurde diese ex-ante-Schätzung jedoch überarbeitet, z.B. wegen Bauverzögerungen/späterer Inbetriebnahme der Anlage, kann zusätzlich eine neue Spalte eingefügt werden mit einer aktualisierten Prognose, damit bei der Begründung der Abweichungen einfacher ersichtlich ist, was nur Verzögerungen sind und was andere Gründe hat. Eine aktualisierte Prognose ist entsprechend zu kennzeichnen. Aktualisierte Prognosen sind in jedem Fall zu begründen und von der VVS zu beurteilen.

Kalenderjahr ⁹	Ex-post erzielte Emissionsverminderungen ohne Wirkungs- aufteilung in t CO ₂ eq	Ex-ante erwartete Emissionsverminderungen ¹⁰ ohne Wirkungs- aufteilung in t CO ₂ eq	Abweichung und Begründung / Beurteilung (ausführlich, wenn die Abweichung >20% beträgt)
4. Kalenderjahr: 2019	1'672	2'525	-34%. Im Additionalitätstool wird von einem Vollausbau des Wärmenetzes und einem Wärmeverkauf von 9'000 MWh/a ausgegangen. Es wurden jedoch 7'064 MWh im Jahr 2019 bezogen. Die Differenz kann durch drei Gründe erklärt werden: <ul style="list-style-type: none"> • Im Additionalitätstool wurde davon ausgegangen, dass mehr Anschlüsse, vor allem bei den MFH/nicht Wohnen erwartet wurde. • Ende 2018 und im 2019 haben einige Wärmebezüger an den Liegenschaften (EFH und MFH) wärmetechnische Sanierungen vorgenommen (Wärmedämmung von Fassaden und Dächer sowie Ersatz von Fenster), was auch einen Einfluss auf eine tieferen Wärmebezug hatte. • Insgesamt haben auch mehr Neubauten am Wärmeverbund angeschlossen, als ursprünglich davon ausgegangen. Dies hat einen direkten Einfluss auf die Emissionsverminderungen.
5. Kalenderjahr: 2020	1'576	2'500	-37% Im Additionalitätstool wird von einem Vollausbau des Wärmenetzes und einem Wärmeverkauf von 9'000 MWh/a ausgegangen. Es wurden jedoch 6'944 MWh im Jahr 2020 bezogen. Die Differenzen erklären sich mit den gleichen Begründungen wie im Vorjahr.
6. Kalenderjahr: 2021		2'480	
7. Kalenderjahr: 2022		2'459	
8. Kalenderjahr: 2023			

6.2 Vergleich Kosten und Erlöse

Kosten

Kalenderjahr	Erwarteter Aufwand [CHF]	Tatsächlicher Aufwand [CHF]	Abweichung und Begründung / Beurteilung
5. Kalenderjahr: 2020	810'000	583'734	-28% Geringerer Wärmebedarf als erwartet hat zu weniger Betriebskosten geführt.
Kumuliert (Projektbeginn – 31.12.2020) inkl. Investitionen	12'185'000	9'649'970	-21% Über das gesamte Projekt gesehen, sind die Abweichungen knapp nicht wesentlich.

Erlöse

Kalenderjahr	Erwartete Erlöse [CHF]	Tatsächliche Erlöse [CHF]	Abweichung und Begründung / Beurteilung (ausführlich, wenn die Abweichung >20% beträgt)
5. Kalenderjahr: 2020	1'125'000	1'002'894	-11% Geringerer Wärmeverkauf hat auch zu weniger Einnahmen geführt. Es sind jedoch Anschlussgebühren angefallen gegenüber der Prognose. Die Prognose geht von einem Vollausbau im Monitoringjahr 2020 aus.
Kumuliert (Projektbeginn – 31.12.2020)	5'782'500	5'663'535	-2% Hinweis: Es wurde eine rückwärts Korrektur für die Einnahmen durch den Wärmeverkauf für das Jahr 2019 vorgenommen, da ein Link nicht aktualisiert wurde. Es hat keinen Einfluss auf die Aussagen zur Wirtschaftlichkeit (ohne Korrektur läge die Abweichung bei -3%).

6.3 Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien

Es gab keine Änderungen bei der Technik oder Technologien.

7 Sonstiges

Keine weiteren Anmerkungen.

⁹ Anzugeben sind die gesamthaft während eines Kalenderjahres (1.1. bis 31.12.) erwarteten Emissionsverminderungen. Beginnt das Projekt nicht am 1.1. eines Jahres, muss ein 8. Kalenderjahr einbezogen werden. Das 1. und 8. Kalenderjahr sind dann jeweils unterjährig und ergeben zusammen genau 12 Monate.

¹⁰ Grundsätzlich ist die ex-ante erwartete Emissionsverminderung aus der Projektbeschreibung zu übernehmen. Wurde diese ex-ante-Schätzung jedoch überarbeitet, z.B. wegen Bauverzögerungen/späterer Inbetriebnahme der Anlage, kann zusätzlich eine neue Spalte eingefügt werden mit einer aktualisierten Prognose, damit bei der Begründung der Abweichungen einfacher ersichtlich ist, was nur Verzögerungen sind und was andere Gründe hat. Eine aktualisierte Prognose ist entsprechend zu kennzeichnen. Aktualisierte Prognosen sind in jedem Fall zu begründen und von der VVS zu beurteilen.

8 Kommunikation zum Gesuch und Unterschriften

Der Gesuchsteller willigt ein, dass die Geschäftsstelle zu diesem Gesuch mit den folgenden Parteien kommunizieren und Dokumente austauschen kann:

Projektentwickler ja nein
 Verifizierungsstelle ja nein
 Standortkanton ja nein

8.1 Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen

Das Bundesamt für Umwelt BAFU kann unter Wahrung des Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisses Gesuchsunterlagen veröffentlichen (Art. 14 CO₂-Verordnung).

Der Gesuchsteller erklärt sich im Namen aller betroffenen Personen mit der Veröffentlichung folgender Dokumente zum Projekt zur Emissionsverminderung im Inland („Kompensationsprojekt“) auf der Webseite des Bundesamts für Umwelt BAFU einverstanden:

Zustimmung zur Veröffentlichung *(Zutreffendes bitte ankreuzen)*

- Ich bin mit der Veröffentlichung dieses Dokuments (vorliegender Monitoringbericht) einverstanden. Das Dokument enthält weder eigene Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnisse noch solche von Dritten. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und aus deren Sicht keine Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisse im vorliegenden Dokument enthalten sind. Ich bin damit einverstanden, dass meine Kontaktdaten veröffentlicht werden.
- Ich bin mit der Veröffentlichung einer teilweise geschwärzten Fassung dieses Dokuments einverstanden, welche das Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnis von allen betroffenen Personen wahrt. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und die Schwärzungen mit deren Einverständnis vorgenommen habe. Die betreffenden Dritten sind mit der Veröffentlichung der teilweise geschwärzten Fassung einverstanden. Diese zur Veröffentlichung bestimmte Fassung befindet sich im Anhang A1.

Dokument	Version	Datum	Prüfstelle & Auftraggeber
Verifizierungsbericht (inkl. Checkliste)	final	xx.07.2021	SGS Société Générale de Surveillance SA
«0152_Ver_bericht_WV_Walenstadt_MP2020_final.pdf»			(im Auftrag der Holzenergie Delta AG)

Zustimmung zur Veröffentlichung *(Zutreffendes bitte ankreuzen)*

- Ich bin mit der Veröffentlichung des Dokuments einverstanden. Das Dokument enthält weder eigene Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnisse noch solche von Dritten. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und aus deren Sicht keine Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisse im vorliegenden Dokument enthalten sind.
- Ich bin mit der Veröffentlichung einer teilweise geschwärzten Fassung des Dokuments einverstanden, welche das Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnis von allen betroffenen Personen wahrt. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und die Schwärzungen mit deren Einverständnis vorgenommen habe. Die betreffenden Dritten sind mit der Veröffentlichung der teilweise geschwärzten Fassung einverstanden. Diese zur Veröffentlichung bestimmte Fassung befindet sich im Anhang A2.

8.2 Unterschriften

Der Gesuchsteller verpflichtet sich, wahrheitsgemässe Angaben zu machen. Absichtlich falsche Angaben werden strafrechtlich verfolgt.

Ort, Datum	Name, Funktion und Unterschrift des Gesuchstellers
Walenstadt 02.08.2021	Peter Müller, Geschäftsführer, Holzenergie Delta AG 

2. Unterschrift

Ort, Datum	Name, Funktion und Unterschrift des Gesuchstellers
Walenstadt 02.08.2021	Tanja Wildhaber, Administration, Holzenergie Delta AG 

A6. Unterlagen zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen

- A6.1_Monitoringexcel_2021-07-13.xlsx

A7. Unterlagen zu wesentlichen Änderungen

- A7.1_Revisionsbericht BU 2020.pdf
- A7.2_Bilanz mit VJ_2020_nach Revision_nach VR.pdf
- A7.3_ER mit VJ_2020_nach Revision_nach VR.pdf
- A7.4_Saldoliste_2020_nach Revision_nach VR.pdf
- A7.5_Kontoblatt_3001_Anschlusskosten
- A7.6_Kontoblatt_Investitionen