

## 0135 Holzfeuerung mit Fernwärmenetz Quinto

### Deckblatt

Dokumentversion	Version 3
Datum	10.07.2023

Gesuchsteller (Unternehmen) <sup>1</sup>	Quinto Energia SA
Name, Vorname	Herr Petar, Fausto
Strasse, Nr.	Via San Gottardo 118
PLZ, Ort	6776 Piotta
Tel.	079 613 00 94
E-Mail-Adresse	<a href="mailto:info@quintoenergia.ch">info@quintoenergia.ch</a>

Projektentwickler (Unternehmen)	Neosys AG
Name, Vorname	Herr Martin, Felix
Kontaktperson für Rückfragen (an Stelle von Gesuchsteller)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Tel.	032 674 45 16
E-Mail-Adresse	<a href="mailto:felix.martin@neosys.ch">felix.martin@neosys.ch</a>

### Gesuch

- Ersteinreichung (Art. 7 CO<sub>2</sub>-Verordnung)
- erneute Validierung zur Verlängerung der Kreditierungsperiode (Art. 8b CO<sub>2</sub>-Verordnung)
- erneute Validierung aufgrund einer wesentlichen Änderung (Art. 11 Abs. 3 CO<sub>2</sub>-Verordnung)

<sup>1</sup> Hinweis: Sollte der Gesuchsteller im Laufe des Projektes ändern, so ist dies dem BAFU schriftlich mitzuteilen.

## Inhalt

1	Angaben zum Projekt/Programm.....	4
1.1	Projekt-/Programmszusammenfassung.....	4
1.2	Typ und Umsetzungsform .....	4
1.3	Projektstandort .....	5
1.4	Beschreibung des Projektes/Programmes .....	6
1.4.1	Ausgangslage .....	6
1.4.2	Projekt-/Programmziel .....	6
1.4.3	Technologie .....	6
1.4.4	Einhaltung der massgeblichen gesetzlichen Bestimmungen .....	7
1.4.5	Programmspezifische Aspekte .....	7
1.5	Referenzszenario .....	7
1.6	Termine.....	8
2	Abgrenzung zu weiteren klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung.....	9
2.1	Finanzhilfen .....	9
2.2	Schnittstellen zu Unternehmen, die von der CO <sub>2</sub> -Abgabe befreit sind .....	9
2.3	Doppelzählung aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts .....	9
3	Referenzszenario und erwartete Emissionsverminderungen.....	10
3.1	Systemgrenze und Emissionsquellen .....	10
3.2	Einflussfaktoren .....	11
3.3	Leakage .....	12
3.4	Projektemissionen/Emissionen der Projekte .....	12
3.5	Referenzentwicklung .....	12
3.6	Erwartete Emissionsverminderungen (ex-ante) .....	13
3.7	Dauerhaftigkeit der Speicherung von Kohlenstoff .....	14
4	Nachweis der Zusätzlichkeit .....	15
5	Aufbau und Umsetzung des Monitorings.....	16
5.1	Beschreibung der gewählten Nachweismethode .....	16
5.2	Ex-post Berechnung der anrechenbaren Emissionsverminderungen.....	16
5.2.1	Formeln zur ex-post Berechnung erzielter Emissionsverminderungen.....	16
5.2.2	Wirkungsaufteilung .....	17
5.3	Datenerhebung und Parameter .....	17
5.3.1	Fixe Parameter .....	17
5.3.2	Dynamische Parameter und Messwerte.....	18
5.3.3	Plausibilisierung der Daten und Berechnungen .....	19
5.3.4	Überprüfung der Einflussfaktoren und der ex-ante definierten Referenzentwicklung .....	20
5.4	Prozess- und Managementstruktur .....	20
6	Sonstiges .....	21
7	Kommunikation zum Gesuch und Unterschriften .....	23

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

7.1	Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen .....	23
7.2	Unterschriften .....	24
Anhang	.....	25

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

## **1 Angaben zum Projekt/Programm**

### **1.1 Projekt-/ProgramMZusammenfassung**

Bau einer Heizzentrale mit einer 900-kW-Holzschnitzelheizung und einer 1100-kW-Ölheizung als Not- und Spitzenlastkessel und eines Fernwärmenetzes. Der Platz für eine zweite Holzschnitzelheizung ist vorgesehen. Diese wird aber erst bei entsprechendem Wärmebedarf installiert.

Das Projekt ist ein Einzelprojekt des Typs 3.2 "Wärmeerzeugung durch Verbrennen von Biomasse mit und ohne Fernwärme".

Projektziel: Realisierung des Wärmeverbunds. Ersatz von dezentralen fossilen Heizungen mit Fernwärme aus Holz und Heizöl.

Referenzszenario: Weiterbetrieb der dezentralen Heizungen ohne Wärmeverbund. Ersatz der dezentralen Heizungen nach Bedarf.

Zusätzlichkeit: Es gab keine wesentlichen Änderungen seit der Inbetriebnahme des Wärmeverbunds. Der Zusätzlichkeitsnachweis zum Zeitpunkt der Projektbeschreibung ist immer noch gültig.

Monitoring: Gemäss Anhang 3a der CO2V

Geplante Erweiterungen: Im Herbst 2023 ist geplant, 21 neue Bezüger an den WV anzuschliessen. Siehe Kapitel «Sonstiges»

### **1.2 Typ und Umsetzungsform**

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

<b>Typ</b>	<input type="checkbox"/> 1.1 Nutzung und Vermeidung von Abwärme <input type="checkbox"/> 2.1 Effizientere Nutzung von Prozesswärme beim Endnutzer oder Optimierung von Anlagen <input type="checkbox"/> 2.2 Energieeffizienzsteigerung in Gebäuden <input type="checkbox"/> 3.1 Nutzung von Biogas <sup>2</sup> <input checked="" type="checkbox"/> 3.2 Wärmeerzeugung durch Verbrennen von Biomasse mit und ohne Fernwärme <input type="checkbox"/> 3.3 Nutzung von Umweltwärme <input type="checkbox"/> 3.4 Solarenergie <input type="checkbox"/> 3.5 Netz-unabhängiger Stromeinsatz <input type="checkbox"/> 4.1 Brennstoffwechsel bei Prozesswärme <input type="checkbox"/> 5.1 Effizienzverbesserung im Personentransport oder Güterverkehr <input type="checkbox"/> 5.2 Einsatz von flüssigen biogenen Treibstoffen <input type="checkbox"/> 5.3 Einsatz von gasförmigen biogenen Treibstoffen <input type="checkbox"/> 6.1 Abfackelung bzw. energetische Nutzung von Methangas <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> 6.2 Methanvermeidung aus biogenen Abfällen <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> 6.3 Methanvermeidung durch Einsatz von Futtermittelzusatzstoffen in der Landwirtschaft <input type="checkbox"/> 7.1 Vermeidung und Substitution synthetischer Gase (HFC, NF <sub>3</sub> , PFC oder SF <sub>6</sub> ) oder CO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> 8.1 Vermeidung und Substitution von Lachgas (N <sub>2</sub> O), meist Landwirtschaft <input type="checkbox"/> 9.1 Speicherung von Kohlenstoff in Holz <input type="checkbox"/> 9.2 Speicherung von Kohlenstoff in Böden <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> 9.3 Speicherung von Kohlenstoff in nicht-organischen Materialien <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> 9.4 Speicherung von Kohlenstoff im Untergrund  <input type="checkbox"/> andere: <i>Nähere Bezeichnung</i>
------------	---

**Umsetzungsform**

- Einzelnes Projekt
  Projektbündel
  Programm

**1.3 Projektstandort**

Die Heizzentrale befindet sich am Nordende der Ortschaft Quinto an der Adresse [REDACTED]. Der aktuelle Netzplan ist als Anhang «A1\_672-64-51 tracciato esistente a maggio 2023.pdf» beigelegt.

Kanton: Tessin  
Land: Schweiz

<sup>2</sup> Unter diesem Typ sind Projekte/Programme aufzuführen, bei denen in landwirtschaftlichen oder industriellen Biogasanlagen Biogas produziert wird und neben der reinen Methanvermeidung (=Kategorie 6) *zusätzlich* Bescheinigungen aus der Nutzung dieses Biogases in Form von Wärme oder aus der Einspeisung in ein Erdgasnetz generiert werden. Handelt es sich beim Projekt/Programm nur um Stromproduktion, welche durch die KEV abgegolten wird, und werden Bescheinigungen nur für den Methanvermeidungsteil generiert, fällt das Projekt/Programm unter den Typ 6.2.

<sup>3</sup> Unter diesen Typ fallen beispielsweise Deponiegasprojekte oder Methanvermeidung auf Kläranlagen.

<sup>4</sup> Unter diesen Typ fallen Biogasanlagen, die ausschliesslich für die Methanreduktion Bescheinigungen erhalten.

<sup>5</sup> Unter diesen Typ fallen Projekte, die Biokohle als Dünger verwendet wird.

<sup>6</sup> Unter diesen Typ fallen Projekte, die Biokohle als Baumaterial verwendet wird.

## **1.4 Beschreibung des Projektes/Programmes**

### **1.4.1 Ausgangslage**

Zeitpunkt Projekteingabe:

Die zukünftigen Wärmebezüger des Holzschnitzel-Wärmeverbundes verfügen heute zu 98% über individuelle Ölheizsysteme. Ohne das Projekt würden die bestehenden fossilen Heizsysteme weiter zur Wärmeproduktion verwendet werden. Die restlichen 2% betrifft ein Gebäude, welches mit Strom beheizt wird.

### **1.4.2 Projekt-/Programmziel**

Zeitpunkt Projekteingabe:

Durch den Bau einer zentralen Holzschnitzelfeuerung und eines Fernwärmenetzes werden die fossilen Einzelfeuerungen durch eine mehrheitlich CO<sub>2</sub>-neutrale Feuerung ersetzt und damit CO<sub>2</sub>-Emissionen vermindert.

### **1.4.3 Technologie**

Zeitpunkt Projekteingabe:

Das Projekt umfasste den Bau einer Heizzentrale mit 2 Holzschnitzelfeuerungen (1000 kW und 400 kW) und einer 1000-kW-Ölheizung als Redundanz- und Notkessel und eines Fernwärmenetzes.

Heizzentrale: Es ist vorgesehen, die volle Leistung mit Holz zu erbringen. Der Ölkessel ist nur für Notfälle vorgesehen.

Fernwärmenetz: Die Länge der Hauptleitung des Fernwärmenetzes beträgt 1'100 m und die Verbindungsleitungen insgesamt 450m.

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

#### **Stand Ausbau Wärmenetz:**

Zum Zeitpunkt der Projekteingabe wurden mit 11 potentiellen Bezüchern gerechnet. Aktuell konnten 8 davon angeschlossen werden. Neu wurde die neu erstellte [REDACTED] [REDACTED] angeschlossen. Diese war zum Zeitpunkt der Projekteingabe noch nicht eingerechnet.

#### **Stand Ausbau Heizzentrale:**

Es wurden eine 900-kW-Holzheizung und eine 1100-kW-Ölheizung als Not- und Spitzenlastkessel gebaut. Die zweite Holzheizung wurde noch nicht realisiert.

#### **Geplante Erweiterungen:**

Siehe Kapitel «Sonstiges»

### **1.4.4 Einhaltung der massgeblichen gesetzlichen Bestimmungen**

Die Heizzentrale wurde nach Stand der Technik erstellt. Die Heizungen werden gemäss Vollzugsbestimmungen regelmässig nach Vorgabe der LRV kontrolliert. Das Projekt hält alle massgeblichen gesetzlichen Bestimmungen ein.

### **1.4.5 Programmspezifische Aspekte**

-

## **1.5 Referenzszenario**

Beim vorliegenden Projekt handelt sich um den Bau eines neuen Wärmenetzes mit einer mehrheitlich CO<sub>2</sub>-neutralen Wärmequelle. Dies entspricht dem Fall a in Ziffer 1 des Anhangs 3a der CO<sub>2</sub>V (Stand am 15. Februar 2023). Anhang 3a der CO<sub>2</sub>V muss deshalb für das vorliegende Projekt angewendet werden.

Darin besteht die Anforderung, mindestens zwei plausible alternative Szenarien zum Projekt darzustellen. In diesen müssen mindestens die folgenden Situationen beschrieben werden:

- a. die Fortführung der bestehenden Situation, ohne Umsetzung des Projektes oder Programmes; und
- b. der projektierte Wärmeverbund, aber ohne Einnahmen aus Bescheinigungen.

In der ursprünglichen Projektbeschreibung vom 2016 wurden diese zwei Szenarien schon diskutiert. Diese entsprechen den Anforderungen nach Anhang 3a.

Szenario 1 gemäss ursprünglicher Projektbeschreibung (Fall a.):

Die dezentralen Feuerungen werden weiterbetrieben und sukzessive durch neue Feuerungen ersetzt, wobei davon ausgegangen wird, dass gemäss Ergänzungsblatt Referenzszenario für Wärmeverbünde ein Teil auf erneuerbare Energien wechseln.

- ➔ Wir erachten dieses Szenario als das wahrscheinlichste. Es bleibt auch mittels des Ausschlussverfahrens nur dieses Szenario übrig (siehe unten).

Szenario 2 gemäss ursprünglicher Projektbeschreibung (Fall b.):

Das Projekt wird auch ohne Beiträge durch das CO<sub>2</sub>-Projekt realisiert.

- ➔ Dieses Szenario erachten wir aus finanzieller Sicht als unwahrscheinlich. Siehe dazu die Investitionsanalyse in der Projektbeschreibung.

Als Referenzszenario wurde und wird weiterhin Szenario 1 gewählt.

## **Stand Aktualisierung Projektbeschreibung**

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

Hinsichtlich der Referenzszenarien hat sich nichts Neues ergeben. Das Projekt hat sich nicht massgeblich verändert. Die Investitionsanalyse wie auch die Wahl des Referenzszenarios 1 ist immer noch gültig.

## 1.6 Termine

Termine	Datum	Spezifische Bemerkungen
Umsetzungsbeginn	21.12.2016	Beleg: 1. Monitoringperiode, Anhang A5_Bestellung-Schmidheizung.pdf im ersten Monitoringbericht
Beginn des Monitorings	06.11.2017	Erste Wärmelieferung geschah im November 2017

	Anzahl Jahre	Spezifische Bemerkungen
Dauer des Projektes/Programms (in Jahren)	15	Technische Lebensdauer der Heizzentrale

	Datum	Spezifische Bemerkungen
Beginn 1. Kreditierungsperiode:	21.12.2016	-
Ende 1. Kreditierungsperiode:	20.12.2023	
Weitere Kreditierungsperioden		
Beginn 2. Kreditierungsperiode:	21.12.2023	-
Ende 2. Kreditierungsperiode	31.12.2030	

## 2 Abgrenzung zu weiteren klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung

### 2.1 Finanzhilfen

Gibt es für das Projekt/Programm bzw. die darin enthaltenen Projekte zugesprochene oder erwartete Finanzhilfen<sup>7</sup>?

- Ja  
 Nein

Folgende Finanzhilfen wurden bezogen:

Rep. Cant. TI (Kantonale Fördergelder, Gebäudeprogramm)	████████ CHF
Anschlussförderung	████████ CHF
Schweizer Patenschaft	████████ CHF
Rep. Cant. TI Sez. Forest. (Kantonale Fördergelder, Abteilung Wald)	████████ CHF
Jährliche Beiträge Fondo FER der aet (Beiträge 2019 – 2022)	████████ CHF

Die Finanzhilfen wurden in der Projektbeschreibung und in den Monitorings diskutiert und überprüft.

- Der Kanton Tessin verzichtet auf eine Inanspruchnahme der CO<sub>2</sub>-Bescheinigungen. Siehe Anhang A2.
- Für die zweite Kreditierungsperiode wird Anhang 3a der CO<sub>2</sub>V angewendet. Es müsste eigentlich eine Wirkungsaufteilung durchgeführt werden aufgrund der Anschlussförderung. Aber durch die Anwendung des pauschalen Emissionsfaktors für Wärmeverbünde aus Anhang 3a ist dies schon implizit integriert.
- Die Abteilung Wald des Kantons Tessin, die Schweizer Patenschaft für Berggemeinden und der Fondo FER erheben keine Ansprüche auf CO<sub>2</sub>-Bescheinigungen.

### 2.2 Schnittstellen zu Unternehmen, die von der CO<sub>2</sub>-Abgabe befreit sind

Weisen das Projekt oder die Projekte des Programms Schnittstellen zu Unternehmen auf, die von der CO<sub>2</sub>-Abgabe befreit sind?

- Ja  
 Nein

### 2.3 Doppelzählung aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts

Ist es möglich, dass die erzielten Emissionsverminderungen auch anderweitig quantitativ erfasst und/oder ausgewiesen werden (=Doppelzählung; s. auch Art. 10 Abs. 5 CO<sub>2</sub>-Verordnung)?

- Ja  
 Nein

<sup>7</sup> Finanzhilfen sind geldwerte Vorteile, die Empfängern ausserhalb der Bundesverwaltung gewährt werden, um die Erfüllung einer vom Empfänger gewählten Aufgabe zu fördern oder zu erhalten. Geldwerte Vorteile sind insbesondere nicht rückzahlbare Geldleistungen, Vorzugsbedingungen bei Darlehen, Bürgschaften sowie unentgeltliche oder verbilligte Dienst- und Sachleistungen (Artikel 3 Absatz 1 [Subventionsgesetz SR 616.1](#)).

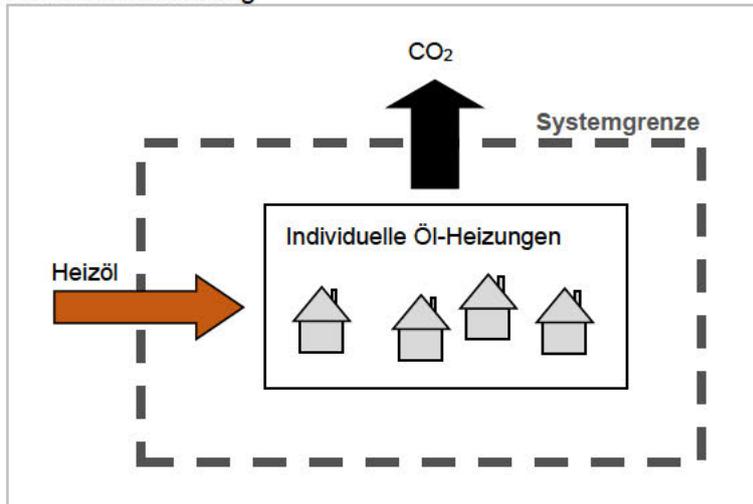
### 3 Referenzszenario und erwartete Emissionsverminderungen

#### 3.1 Systemgrenze und Emissionsquellen

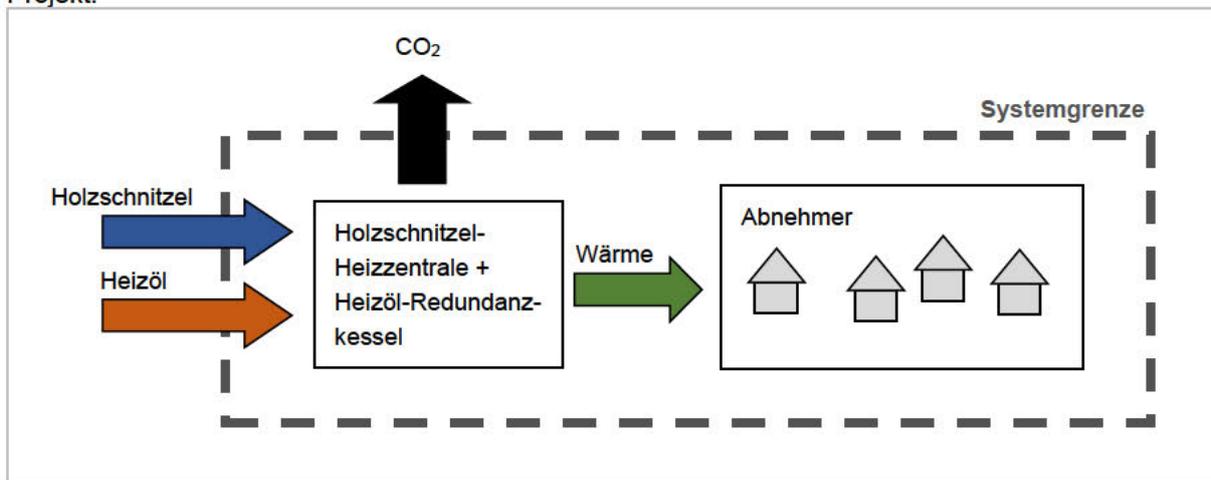
##### Systemgrenze

Die Systemgrenze ist gemäss CO2V (Stand am 15. Februar 2023), Anhang 3a, Ziffer 3.2.

##### Referenzentwicklung



##### Projekt:



##### Direkte und indirekte Emissionsquellen

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

	Quelle	Gas	Enthalten	Begründung / Beschreibung
Projektemissionen/ Emissionen der Projekte	Redundanzkessel Heizöl	CO <sub>2</sub>	ja	Es besteht die Möglichkeit, dass der Redundanz-Ölkessel betrieben wird.
	-	CH <sub>4</sub>	nein	-
	-	N <sub>2</sub> O	nein	-
	-	andere	nein	-
Referenzentwicklung des Projekts oder der in dem Programm enthaltenen Projekte	Individuelle fossile Heizsysteme	CO <sub>2</sub>	ja	Heizöl-Heizungen
	-	CH <sub>4</sub>	nein	-
	-	N <sub>2</sub> O	nein	-
	-	andere	nein	-

### Indirekte Emissionen

Für die Herstellung und beim Transport der Brennstoffe Heizöl und Holzschnitzel entstehen indirekte Emissionen. Diese sind aber für Heizöl ungleich höher als für in der Umgebung geschlagenes Holz, das vor Ort in Schnitzel verhackselt wird. Damit ist eine Vernachlässigung der indirekten Emissionen im vorliegenden Projekt konservativ.

### 3.2 Einflussfaktoren

- 1) Allfälliger übermässiger Betrieb des Redundanzkessels (Heizöl) könnte die Projekt-CO<sub>2</sub>-Emissionen erhöhen. Bei regelmässigem Service und guter Planung sollte dieser Kessel aber nicht oder nur im Notfall zum Einsatz kommen.
- 2) Durch Gebäudesanierungen besteht die Möglichkeit, dass der Wärmeabsatz und damit die CO<sub>2</sub>-Reduktion tendenziell abnehmen.
- 3) Änderungen von nationalem, kantonalem und/oder kommunalem Recht könnten dazu führen, dass das Referenzszenario oder das Projekt nicht mehr den gesetzlichen Anforderungen entspricht. Nationales und kantonales Recht werden jedoch durch Anwendung des pauschalen Emissionsfaktors aus Anhang 3a berücksichtigt. Die Referenzentwicklung wird jeweils nach Ende der Kreditierungsperiode auf Rechtsgültigkeit überprüft und für die Dauer der Kreditierungsperiode fixiert. Der Einfluss von rechtlichen Änderungen wird also jeweils in der Re-Validierung geklärt.  
Sollte das Projekt selbst nicht mehr den gesetzlichen Anforderungen entsprechen, wird dieses entweder gestoppt oder dergestalt angepasst, dass dieses wieder rechtskonform ist. Sollte ein solche Anpassung Auswirkung auf das CO<sub>2</sub>-Projekt haben, so wird dies im Monitoringbericht erfasst.

Einflussfaktoren 1) und 2) sind inhärent im Monitoring enthalten. Sollte sich einer der Einflussfaktoren verändern, wird dies im Monitoring abgebildet. Eine jährliche Überprüfung ist deshalb nicht nötig. Einflussfaktor 3 hinsichtlich des Referenzszenarios wird über die Kreditierungsperiode geregelt. Sollte

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

das Projekt aufgrund gesetzlichen Vorgaben Änderungen erfahren, wird dies im Monitoringbericht behandelt.

Das Projekt hält alle Umweltvorschriften ein. Zum Zeitpunkt der Gesuchseingabe im 2016 wurde das Bauprojekt so von der Behörde bewilligt. Die Grenzwerte für Holz- und Heizölfeuerungen werden periodisch kontrolliert. Sollten die Grenzwerte nicht eingehalten werden, so wird eine Sanierung verfügt.

### 3.3 Leakage

Nach Anhang 3a der CO2V (Stand am 15. Februar 2023) wird Leakage nicht explizit ausgeschlossen. Zum Zeitpunkt der Projekteingabe wurden folgende Gründe gegen ein Leakage angegeben:

- Aufgrund der lokalen Gebundenheit des Projekts und der Wärmeerzeugung wird davon ausgegangen, dass es zu keiner Verlagerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen kommt. Das Holz stammt aus den umliegenden Wäldern von Piotta. Siehe Anhang A1-4 und Anhang A1-7.
- Es ist nicht davon auszugehen, dass die zu ersetzenden fossilen Heizkessel wiederverwendet werden.

Das Leakage wurde deshalb als 0 angenommen.

Die Situation hat sich zum jetzigen Zeitpunkt nicht verändert. Die Gründe sind immer noch gültig. Das Leakage wird weiterhin als 0 angenommen.

### 3.4 Projektemissionen/Emissionen der in einem Programm enthaltenen Projekte

Formel gemäss CO2V Anhang 3a (Parameter zu Strom und Gas wurden weggelassen):

$$PE_y = M_{Heizöl,y} \times EF_{2Heizöl}$$

mit

$PE_y$	: <i>Projektemissionen pro Jahr y</i>	[tCO <sub>2</sub> eq]	<i>berechnet</i>
$M_{Heizöl,y}$	: <i>Ölverbrauch pro Jahr y</i>	[L]	<i>Messwert</i>
$EF_{2Heizöl}$	: <i>Emissionsfaktor Heizöl</i>	[tCO <sub>2</sub> eq/1000L]	<i>Fixer Parameter</i>

Berechnung der PE für die Prognose siehe Kapitel 3.6

### 3.5 Referenzentwicklung

In der Referenzentwicklung entstünde fossiles CO<sub>2</sub> aus der Verbrennung von fossilen Brennstoffen in dezentralen Heizungen. Formel gemäss CO2V Anhang 3a (Parameter, die nicht im Zusammenhang mit dem Ersatz der zentralen Feuerung stehen, wurden weggelassen und  $F_{KEV} = 1$ ):

$$RE_y = RE_{neu,y} = \sum_i W_{neu,i,y} \times EF_{WV}$$

mit

$RE_y$	: <i>Emissionen der Referenzentwicklung pro Jahr y</i>	[tCO <sub>2</sub> eq]	<i>berechnet</i>
$W_{neu,i,y}$	: <i>Wärmelieferungen an neu angeschlossene Bezüger i im Jahr y</i>	[MWh]	<i>Messwert</i>
$EF_{WV}$	: <i>Pauschaler Emissionsfaktor des WV gemäss CO2V Anhang 3a</i>	[tCO <sub>2</sub> eq/MWh]	<i>Fixer Parameter</i>

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

Berechnung der RE für die Prognose siehe Kapitel 3.6

### 3.6 Erwartete Emissionsverminderungen (ex-ante)

Formel gemäss CO2V Anhang 3a:

$$ER_y = RE_y - PE_y$$

mit

$ER_y$	: Emissionsreduktionen pro Jahr $y$	[tCO <sub>2</sub> eq]	berechnet
$RE_y$	: Emissionen der Referenzentwicklung pro Jahr $y$	[tCO <sub>2</sub> eq]	berechnet
$PE_y$	: Projektemissionen pro Jahr $y$	[tCO <sub>2</sub> eq]	berechnet

#### Ex-Ante-Berechnung

Siehe Kapitel «Sonstiges»

Kalenderjahr der Kreditierungsperiode <sup>8</sup> Annahme Zeitpunkt Wirkungsbeginn: 06.11.2017	Erwartete Referenzentwicklung (in t CO <sub>2</sub> eq)	Erwartete Projekt-emissionen <sup>9</sup> (in t CO <sub>2</sub> eq)	Schätzung der Leakage (in t CO <sub>2</sub> eq)	Erwartete Emissionsverminderungen (in t CO <sub>2</sub> eq)
2023	367	18	0	349
2024	569	27	0	541
2025	569	27	0	541
2026	569	27	0	541
2027	569	27	0	541
2028	569	27	0	541
2029	569	27	0	541
2030	569	27	0	541

In der Kreditierungsperiode (= Summe Kalenderjahre)	4348	209	0	4139
Über die Projektdauer	6758	385	0	6373

Kommentar zu den Summen:

Aufgrund von Rundungsfehlern entsprechen die Werte in der Zeile «In der Kreditierungsperiode (= Summe Kalenderjahre)» nicht den Summen der in der Tabelle angegebenen Werte. Die genauen Zahlen mit Nachkommastellen sind im Excel «A5-1\_Monitoring-Tool-2KP.xlsx», Anhang A5-1, zu finden.

<sup>8</sup> Anzugeben sind die gesamthaft während eines Kalenderjahres (1.1. bis 31.12.) erwarteten Emissionsverminderungen. Ist der Umsetzungsbeginn des Projekts/Programms nicht am 1.1. eines Jahres, sind das erste und letzte Kalenderjahr dann jeweils unterjährig und ergeben zusammen genau 12 Monate.

Nur die Jahre, die in der von diesem Bericht betrachteten Kreditierungsperiode liegen, sollten in der Tabelle erscheinen.

<sup>9</sup> Sowohl Werte eines einzelnen Projektes als auch eine Abschätzung der Werte des gesamten Programms. Tabelle bei Programmen kopieren.

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

Erklärungen zu den Annahmen für die Aufteilung der Emissionen auf die verschiedenen Kalenderjahre:

- Da im Jahr 2023 mit Wechsel der Kreditierungsperiode zwischen der bestehenden und der neuen Monitoringmethode gewählt werden kann, wird für das Jahr 2023 ein Kalenderjahr als Prognose angenommen. Es wird die neue Monitoringmethode gewählt.
- Für die Bestimmung der Werte über die Projektdauer wurden die tatsächlichen Werte der Jahre 2016 bis 2022 plus die aktualisierten Prognosewerte 2023 – 2031 verwendet.

### **3.7 Dauerhaftigkeit der Speicherung von Kohlenstoff**

-

## **4 Nachweis der Zusätzlichkeit**

Mit der Realisierung des Projekts im 2016 wurden die meisten in der Planung miteinberechneten Bezüger zu Beginn angeschlossen. Seither wurde nur im 2021 ein weiterer neuer Bezüger erschlossen. Dieser Ausbau führte nicht zu einem erneuten Nachweis der Zusätzlichkeit.

Im Herbst 2023 ist nun geplant, das Fernwärmenetz weiter auszubauen und 21 neue Bezüger an den WV anzuschliessen. Nach dem Ausbau wird die Auslastung der Heizzentrale genauer geprüft, um festzustellen, ob der zweite Holzkessel schon nach dem erwähnten Ausbau nötig sein wird oder erst bei der möglichen Erweiterung Richtung Piotta-Dorf (ev. geplant 2025-2026).

Der Ausbau im 2023 (vgl. auch Kapitel Sonstiges) war zum Zeitpunkt der Projektbeschreibung nicht geplant. Für Wärmeverbände ist der Anschluss von ursprünglich nicht vorgesehenen Bezüger verbreitet - eine genaue Prognose der zukünftigen Bezüger ist nicht möglich. Der Entscheid zum Bau des WV musste auf der Grundlage der damaligen potentiellen Bezüger gemacht werden. Vergleiche dazu auch die Anhänge der originalen Projektbeschreibung.

Der Nachweis der Zusätzlichkeit in der ursprünglichen Projektbeschreibung ist immer noch gültig. Es bestehen keine wesentlichen Änderungen, aufgrund welcher eine Neubeurteilung der Zusätzlichkeit gemacht werden müsste.

Vom BAFU wurde bestätigt, dass ein erneuter Nachweis der Zusätzlichkeit zum aktuellen Zeitpunkt nicht notwendig ist, da kein neuer Kessel installiert wird. Siehe dazu Anhang A4-1.

## 5 Aufbau und Umsetzung des Monitorings

Das Monitoring wird nach der in der CO<sub>2</sub>-Verordnung, Anhang 3a festgelegten Standardmethode aufgebaut.

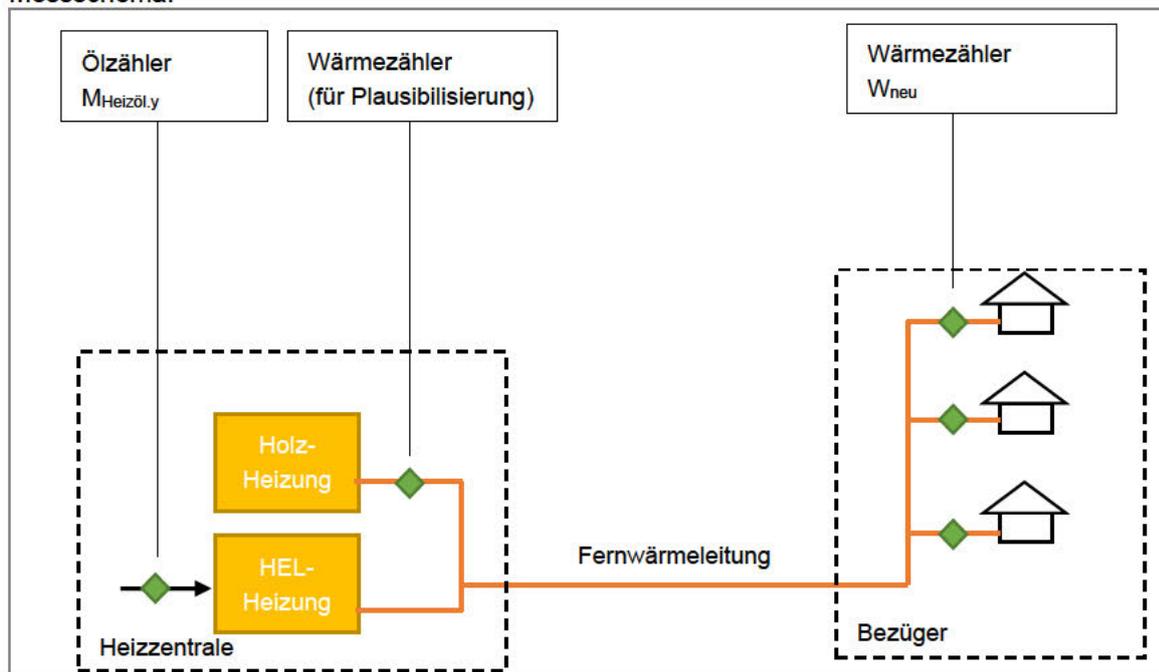
### 5.1 Beschreibung der gewählten Nachweismethode

Die Nachweismethode für erzielte Emissionsverminderungen entspricht der in Anhang 3a der CO<sub>2</sub>V festgelegten Standardmethode für Wärmeverbünde. Eine Überschätzung der Emissionsverminderungen kann damit ausgeschlossen werden.

Die ex-post-Berechnung ist identisch mit der ex-ante berechneten Prognose. Anstelle der geschätzten Parameter  $M_{\text{Heizöl},y}$  und  $W_{\text{neu}}$  werden die Messwerte eingesetzt.

Datenerhebung: Die Daten werden aus dem Leitsystem durch Quinto Energia SA kopiert.

Messschema:



### 5.2 Ex-post Berechnung der anrechenbaren Emissionsverminderungen

#### 5.2.1 Formeln zur ex-post Berechnung erzielter Emissionsverminderungen

Projektemissionen

Formel gemäss CO<sub>2</sub>V Anhang 3a (Parameter zu Strom und Gas wurden weggelassen):

$$PE_y = M_{\text{Heizöl},y} \times EF2_{\text{Heizöl}}$$

mit

$PE_y$	: Projektemissionen pro Jahr $y$	[tCO <sub>2</sub> eq]	berechnet
$M_{\text{Heizöl},y}$	: Ölverbrauch pro Jahr $y$	[L]	Messwert
$EF2_{\text{Heizöl}}$	: Emissionsfaktor Heizöl	[tCO <sub>2</sub> eq/1000L]	Fixer Parameter

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

### Emissionen der Referenzentwicklung

Formel gemäss CO2V Anhang 3a (Parameter, die nicht im Zusammenhang mit dem Ersatz der zentralen Feuerung stehen, wurden weggelassen und  $F_{KEV} = 1$ ):

$$RE_y = RE_{neu,y} = \sum_i W_{neu,i,y} \times EF_{WV}$$

mit

$RE_y$	: Emissionen der Referenzentwicklung pro Jahr y	[tCO2eq]	berechnet
$W_{neu,i,y}$	: Wärmelieferungen an neu angeschlossene Bezüger i im Jahr y	[MWh]	Messwert
$EF_{WV}$	: Pauschaler Emissionsfaktor des WV gemäss CO2V Anhang 3a	[tCO2eq/MWh]	Fixer Parameter

Formel gemäss CO2V Anhang 3a:

$$ER_y = RE_y - PE_y$$

mit

$ER_y$	: Emissionsreduktionen pro Jahr y	[tCO2eq]	berechnet
$RE_y$	: Emissionen der Referenzentwicklung pro Jahr y	[tCO2eq]	berechnet
$PE_y$	: Projektemissionen pro Jahr y	[tCO2eq]	berechnet

### 5.2.2 Wirkungsaufteilung

In Kapitel 2.1 wurden die Finanzhilfen aufgelistet. Der Kanton verzichtet zugunsten des Projekts auf eine Wirkungsaufteilung (Anhang A2)

## 5.3 Datenerhebung und Parameter

### 5.3.1 Fixe Parameter

<b>Parameter<sup>10</sup></b>	EF2 <sub>Heizöl</sub>
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor von Heizöl
Wert	0.00265 (2.65)
Einheit	tCO2eq/L (tCO2eq/1000L)
Datenquelle	CO2V, Anhang 3a, Ziffer 3.5 (30. November 2012, Stand am 15. Februar 2023)

<sup>10</sup> Block für jeden im Monitoring verwendeten Parameter kopieren. Falls zweckmässig unter Anhang A5 weiterführende Unterlagen zum Monitoring beilegen.

<b>Parameter<sup>11</sup></b>	EF <sub>wv</sub>
Beschreibung des Parameters	Pauschaler Emissionsfaktor des Wärmeverbunds
Wert	0.22
Einheit	tCO <sub>2</sub> eq/MWh
Datenquelle	CO <sub>2</sub> V, Anhang 3a, Ziffer 3.4 (30. November 2012, Stand am 15. Februar 2023)

### 5.3.2 Dynamische Parameter und Messwerte

<b>Dynamischer Parameter / Messwert<sup>12</sup></b>	M <sub>Heizöl,y</sub>
Beschreibung des Parameters/Messwerts	Menge an verbranntem Heizöl zum Betrieb der Heizzentrale im Jahr y.
Einheit	L
Datenquelle	Ölzähler
Erhebungsinstrument / Auswertungsinstrument	Ölzähler
Beschreibung Messablauf	Die Daten werden aus dem Leitsystem ausgelesen
Kalibrierungsablauf	Kalibrierter Flüssigkeitszähler. Keine Eichung
Genauigkeit der Messmethode	~+/-1% Abweichung
Messintervall	Kontinuierlich. Mindestens jährliche Auslesung
Verantwortliche Person	

<b>Dynamischer Parameter / Messwert<sup>13</sup></b>	W <sub>neu,i,y</sub>
Beschreibung des Parameters/Messwerts	Wärmelieferung an neue Bezüger des Wärmenetzes im Jahr y. i: Alle neuen Bezüger ohne Neubauten und von der CO <sub>2</sub> -Abgabe befreite Betreiber von Anlagen nach Artikel 96 Absatz 2
Einheit	MWh
Datenquelle	Wärmezähler Bezüger
Erhebungsinstrument / Auswertungsinstrument	Wärmezähler

<sup>11</sup> Block für jeden im Monitoring verwendeten Parameter kopieren. Falls zweckmässig unter Anhang A5 weiterführende Unterlagen zum Monitoring beilegen.

<sup>12</sup> Block für jeden im Monitoring verwendeten Parameter kopieren. Falls zweckmässig unter Anhang A5 weiterführende Unterlagen zum Monitoring beilegen.

<sup>13</sup> Block für jeden im Monitoring verwendeten Parameter kopieren. Falls zweckmässig unter Anhang A5 weiterführende Unterlagen zum Monitoring beilegen.

Beschreibung Messablauf	Die Daten werden aus dem Leitsystem ausgelesen
Kalibrierungsablauf	Geeichte, MID-konforme Zähler: Nach Ablauf von 5 Jahren werden die Zähler ersetzt oder nachgeeicht.
Genauigkeit der Messmethode	+/-5% gemäss Ziffer 7.1 Anhang 3 der Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Messmittel für thermische Energie.
Messintervall	Kontinuierlich. Mindestens jährliche Auslesung
Verantwortliche Person	Quinto Energia SA, Fausto Petar

### 5.3.3 Plausibilisierung der Daten und Berechnungen

<b>Dynamischer Parameter / Messwert<sup>14</sup></b>	$W_{\text{Holz}}$
Beschreibung des Parameters / Messwerts	Produzierte Wärme des Holzkessels
Einheit	MWh
Datenquelle	Wärmezähler
Art der Plausibilisierung	Bestimmung Netzverluste

<b>Dynamischer Parameter / Messwert<sup>15</sup></b>	$W_{\text{tot}}$
Beschreibung des Parameters / Messwerts	Total an Bezüger abgegebene Wärme
Einheit	MWh
Datenquelle	Wärmezähler
Art der Plausibilisierung	Bestimmung Netzverluste

<b>Dynamischer Parameter / Messwert<sup>16</sup></b>	Heizöl-Einkauf, Pegelstand des Öltanks per Ende Jahr
Beschreibung des Parameters / Messwerts	Menge Heizöl, Bestimmung über die Heizölbuchhaltung
Einheit	L
Datenquelle	Rechnung, Pegelstandmessung
Art der Plausibilisierung	Vergleich Ölverbrauch gemäss Ölzähler mit Heizölbuchhaltung

#### Plausibilisierungen:

<sup>14</sup> Block für jeden im Monitoring verwendeten Parameter kopieren. Falls zweckmässig unter Anhang A5 weiterführende Unterlagen zum Monitoring beilegen.

<sup>15</sup> Block für jeden im Monitoring verwendeten Parameter kopieren. Falls zweckmässig unter Anhang A5 weiterführende Unterlagen zum Monitoring beilegen.

<sup>16</sup> Block für jeden im Monitoring verwendeten Parameter kopieren. Falls zweckmässig unter Anhang A5 weiterführende Unterlagen zum Monitoring beilegen.

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

- Total an Bezüger abgegebene Wärme: Messung im Vergleich zur Prognose. Bewegt sich die gemessene Wärme in einem Bereich von +/- 20% der Prognose, wird der Wert als plausibel eingestuft. Sollte der Wert unter oder über der 20% liegen, wird die Abweichung genauer analysiert: Vergleich des effektiven Ausbaustands mit der Prognose; Vergleich der Heizgradtage in den verschiedenen Kalenderjahren; ggf. Nachkontrolle der erfassten Daten. Letztlich muss jeweils situativ vorgegangen werden, sollte eine grössere Abweichung nicht erklärbar sein.
- Netzverluste. Die produzierte Wärmemenge wird mit  $W_{\text{Holz,y}} + M_{\text{Heizöl,y}} * 10 * 0.85 / 1000$  berechnet und mit der total an Bezüger abgegebene Wärme verglichen. Ein Netzverlust bewegt sich je nach Netz zwischen 5% bis 25%. Liegen die Netzverluste unter- oder über diesem Band, werden die Zahlen überprüft: Vergleich des effektiven Ausbaustands mit der Prognose; ggf. Nachkontrolle der erfassten Daten. Auch hier muss jeweils situativ vorgegangen werden, sollten unübliche Netzverluste vorliegen.
- Vergleich Heizölverbrauch anhand Ölzähler und Heizölbuchhaltung (Einkauf, Pegelstand jeweils per Ende Jahr). Sollte der mit dem Ölzähler gemessene Heizölverbrauch massgeblich von der Menge der Heizölbuchhaltung abweichen, so werden die Messeinrichtungen und Berechnungen auf Fehler überprüft. Kann die Abweichung nicht erklärt werden, wird der konservativere (höhere) Wert für die Berechnung der Projektemissionen gewählt. Ansonsten wird der Wert gemäss Ölzähler verwendet.

#### 5.3.4 Überprüfung der Einflussfaktoren und der ex-ante definierten Referenzentwicklung

Es wurden keine Einflussfaktoren ausgemacht, die innerhalb der Kreditierungsperiode überprüft werden müssen.

### 5.4 Prozess- und Managementstruktur

#### Monitoringprozess

*Datenerhebung und Plausibilisierung der Monitoringdaten des Projektes bzw. der Vorhaben eines Programms:*

- Erhebung der Daten aus dem Leitsystem durch die Geschäftsstelle der Quinto Energia SA
- Konsolidierung und Plausibilisierung der Daten und Aufarbeiten der Rohdaten für das Monitoring durch Quinto Energia SA (Herr Fausto Petar)
- Bearbeitung der Daten für den Monitoringbericht und Plausibilisierung der Daten im Rahmen des Monitorings durch Neosys AG (Herr Felix Martin)
- Qualitätssicherung vgl. Abschnitt Verantwortlichkeiten unten.

*Erstellung des Monitoringberichts*

Der Monitoringbericht wird durch Neosys AG erstellt.

#### Qualitätssicherung und Archivierung

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

QS der Daten durch Quinto Energia SA (Herr Fausto Petar) und durch Neosys AG (Herr Felix Martin)

- Netzverluste (vgl. Projektbeschreibung): Siehe Kapitel Plausibilisierung
- Vergleich mit Prognose
- Vergleich mit den letzten Jahren

*Datenarchivierung*

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

- Quinto Energia SA (Messdaten, Rechnungsdaten und -unterlagen inkl. alle WV-bezogenen Dokumente) und Neosys AG (Daten und Unterlagen im Zusammenhang mit Monitoring): 10 Jahre auf internen und externen Serversystemen

**Verantwortlichkeiten und institutionelle Vorrichtungen**

Datenerhebung	Quinto Energia SA, [REDACTED] Technik und Unterhalt, Tel 079 256 01 89, servizioesterno@tiquinto.ch
Verfasser des Monitoringberichts	Neosys AG, Felix Martin, Privatstrasse 10, 4563 Gerlafingen, 032 674 45 16, felix.martin@neosys.ch
Qualitätssicherung	QS Betrieb Heizzentrale + Fernwärmenetz: Quinto Energia SA, Herr Fausto Petar, Tel 079 613 00 94, info@quintoenergia.ch  QS CO2-bezogen: Neosys AG, Silvio Borella, Tel 032 674 45 21, silvio.borella@neosys.ch
Datenarchivierung	Datenarchivierung Heizzentrale + Fernwärmenetz: Quinto Energia SA, Herr Fausto Petar, Tel 079 613 00 94, info@quintoenergia.ch  Datenarchivierung CO2-bezogen: Neosys AG, Felix Martin, Tel 032 674 45 16, felix.martin@neosys.ch

## 6 Sonstiges

**Geplanter Ausbau:**

Im Herbst 2023 werden 21 neue Kunden angeschlossen:

- Neue Anschlüsse Ambri: 18 neue Kunden (siehe Anhang «672-63-31-A\_planimetria teleriscaldamento.pdf»)
- Neue Anschlüsse Erweiterung Gebiet Schulen: 3 neue Kunden (siehe Anhang «672-62-33\_planimetria\_generale\_tratta\_CS.pdf»)
- Weitere Anschlüsse sind in Verhandlung (SBB-Bahnhof, Armee, Haus).
- Neukundenliste (geplant): A1\_Fase-3\_Utenti.pdf
- Technischer Bericht Ausbau: A1\_Fase-3\_04\_Relazione\_Tecnica\_Incentivi\_20230112.pdf

Nach dem Ausbau im Herbst 2023 wird die Auslastung der Heizzentrale genauer geprüft, um festzustellen, ob der zweite Holzkessel schon nach dem erwähnten Ausbau nötig sein wird oder erst bei der möglichen Erweiterung Richtung Piotta-Dorf (ev. geplant 2025-2026).

Für die Jahre 2023 – 2030 werden die Prognosen wie folgt angepasst (siehe dazu Blatt «Herleitung Prognose 2 KP» im Excel «Monitoring Tool»).

- Für das Jahr 2023 wird der Mittelwert der Jahre 2021 und 2022 verwendet. Im Jahr 2021 wurde ein neuer grosser Bezüger [REDACTED] angeschlossen. Die Werte vor 2021 sind für eine Prognose deshalb nicht repräsentativ. Zudem findet der oben erwähnte, geplante Ausbau erst per Ende 2023 statt, so dass das Monitoringjahr 2023 noch nicht massgeblich davon betroffen ist.
- Ab 2024 wird dann der Ausbau mitberücksichtigt.

Total abgegebene Wärme an Bezüger	Einheit	Wert
-----------------------------------	---------	------

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

2023	Mittelwert aus den Jahren 2021 und 2022	MWh/a	■
2024 - 2030	Mittelwert 2023 plus Planwerte neue Bezüger	MWh/a	■

<b>Abgegebene Wärme an Bezüger, Altbauten (<math>W_{neu}</math>)</b>		<b>Einheit</b>	<b>Wert</b>
2023	Mittelwert aus den Jahren 2021 und 2022	MWh/a	■
2024 - 2030	Mittelwert 2023 plus Planwerte neue Bezüger	MWh/a	■

<b>Produzierte Wärme Holzkessel</b>		<b>Einheit</b>	<b>Wert</b>
2023	Mittelwert aus den Jahren 2021 und 2022	MWh/a	■
2024 - 2030	Der Mittelwert 2021 und 2022 wird proportional zur Zunahme der total abgegebenen Wärme hochgerechnet	MWh/a	■

<b>Produzierte Wärme Ölkessel (<math>M_{Heizöl,y}</math>)</b>		<b>Einheit</b>	<b>Wert</b>
2023	Mittelwert aus den Jahren 2021 und 2022	L	■
2024 - 2030	Der Mittelwert 2021 und 2022 wird proportional zur Zunahme der total abgegebenen Wärme hochgerechnet	L	■

<b>Investitionen</b>		<b>Einheit</b>	<b>Wert</b>
2023	Gemäss techn. Bericht (A1_Fase-3_04_Relazione_Tecnica_Incentivi_20230112.pdf)	kCHF	■
2024 - 2030	Keine weiteren geplanten Investitionen	kCHF	■

<b>Jährliche Kosten</b>		<b>Einheit</b>	<b>Wert</b>
2023	Gemäss ursprünglicher Prognose (die prognostizierten Kosten waren immer etwas zu hoch. Im Jahr 2021 und 2022 stimmt die Prognose recht genau)	kCHF	■
2024 - 2030	Wert gemäss 2023 plus - zusätzliche Energiekosten - zusätzliche Unterhaltskosten (siehe techn. Bericht)	kCHF	■

<b>Jährliche Erlöse</b>		<b>Einheit</b>	<b>Wert</b>
-	Berechnung des Wärmepreis pro kWh als Mittelwert der Jahre 2021 und 2022	CHF/kWh	■
2023	Wärmepreis x total abgegebene Wärme	kCHF	■
2024	Wärmepreis x total abgegebene Wärme plus einmalige Anschlussgebühr von 332 kCHF	kCHF	■
2025 – 2030	Wärmepreis x total abgegebene Wärme	kCHF	■

<b>Einmalige Finanzhilfen</b>		<b>Einheit</b>	<b>Wert</b>
2024	Kantonaler Förderbeitrag (vgl. techn. Bericht)	kCHF	■

## 7 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  
 Validierungsstelle  ja  nein  
 Standortkanton  ja  nein

### 7.1 Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen

Das Bundesamt für Umwelt BAFU kann unter Wahrung des Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisses Gesuchsunterlagen veröffentlichen (Art. 14 CO<sub>2</sub>-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:

<p><b>Zustimmung zur Veröffentlichung</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin mit der Veröffentlichung dieses Dokuments (vorliegende Projekt-/Programmbeschreibung) 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.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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 A6.</p>
---

Dokument	Version	Datum	Prüfstelle & Auftraggeber
Validierungsbericht (inkl. Checkliste)	1.0	02.08.2023	EBP Schweiz AG (im Auftrag von Quinto Energia SA)

<p><b>Zustimmung zur Veröffentlichung</b></p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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 A7</p>
--

Projekt-/Programmbeschreibung von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung

## 7.2 Unterschriften

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

Ort, Datum	Name, Funktion und Unterschrift des Gesuchstellers

Ort, Datum	Name, Funktion und Unterschrift des Gesuchstellers

## Anhang

- A1. Unterlagen zu Angaben und Beschreibung des Projekts, Programms inkl. der darin enthaltenen Projekte  
(z.B. Technische Datenblätter, Belege für den Umsetzungsbeginn)

Dateinamen aus E-Mail an die Geschäftsstelle

- A1-1\_672-62-33\_planimetria\_generale\_tratta\_CS.pdf
- A1-2\_672-63-31-A\_planimetria\_teleriscaldamento.pdf
- A1-3\_672-64-51\_tracciato\_esistente\_a\_maggio\_2023.pdf
- A1-4\_Bestaetigung-Regionalitaet\_Holz\_v1-2.pdf
- A1-5\_Fase-3\_04\_Relazione\_Tecnica\_Incentivi\_20230112.pdf
- A1-6\_Fase-3\_Utenti.pdf
- A1-7\_Conferma\_provevienza\_legno-2023.pdf

- A2. Unterlagen zur Abgrenzung zu weiteren klima- oder energiepolitischen Instrumenten  
(z.B. beantragte / erhaltene Finanzhilfen, Wirkungsaufteilung)

Dateinamen aus E-Mail an die Geschäftsstelle

- A2-1\_Ripartizione\_effetti-progetto\_di\_Quinto.pdf

- A3. Unterlagen zur Berechnung der erwarteten Emissionsverminderungen  
Siehe A5

- A4. Unterlagen zur Wirtschaftlichkeitsanalyse

- A4-1\_E-Mail-KOP.pdf

- A5. Unterlagen zum Monitoring

Dateinamen aus E-Mail an die Geschäftsstelle

- A5-1\_Monitoring-Tool-2KP.xlsx

- A6. Geschwärzte Fassung Projekt-/Programmbeschreibung

Dateinamen aus E-Mail an die Geschäftsstelle

- 0135\_Holzfeuerung\_mit\_FernwaermeNetz\_Quinto\_2-KP\_V3\_def\_geschwaerzt.pdf

- A7. Geschwärzte Fassung Validierungsbericht

Dateinamen aus E-Mail an die Geschäftsstelle

- 2023-08\_02\_0135\_Validierungsbericht\_EBP\_geschwaerzt.pdf