

## 0211 Holzschnitzelheizung – AgriPlant AG

Projekt zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Verifizierter Monitoring von **1.1.2021 bis 31.12.2021**

Monitoring-Zeitraum:

Verifizierungszyklus: 1. Verifizierung

Dokumentversion: v1.0

Datum: 29. August 2022

Verifizierungsstelle INFRAS, Binzstrasse 23, 8045 Zürich

### Inhalt

Gesamtbeurteilung Monitoringbericht, Zusammenfassung und FAR .....	2
1 Angaben zur Verifizierung .....	4
1.1 Verwendete Unterlagen .....	4
1.2 Vorgehen bei der Verifizierung .....	4
1.3 Unabhängigkeitserklärung .....	5
1.4 Haftungsausschlusserklärung .....	6
2 Allgemeine Angaben zum Projekt/Programm .....	7
2.1 Projektorganisation .....	7
2.2 Projektinformation .....	7
2.3 Beurteilung Gesuchsunterlagen .....	7
3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Monitoringberichts .....	9
3.1 Angaben zum Projekt/Programm .....	9
3.2 Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung .....	11
3.3 Umsetzung Monitoring .....	14
3.4 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen .....	19
3.5 Emissionsverminderungen und Wesentliche Änderungen .....	20
3.6 Abschliessende Beurteilung .....	22

### Anhang

A1 Liste der verwendeten Unterlagen

A2 Frageliste zur Verifizierung

## Gesamtbeurteilung Monitoringbericht, Zusammenfassung und FAR

Aus Sicht der Verifizierungsstelle können aus dem vorliegenden Projekt für den verifizierten Monitoring-Zeitraum Bescheinigungen gemäss der CO<sub>2</sub>-Verordnung ausgestellt werden. Die bescheinigungsfähigen Emissionsverminderungen pro Kalenderjahr sind in der nachstehenden Tabelle ausgewiesen.

Das BAFU muss prüfen, ob die Antwort auf CR 2 (Berücksichtigung von Bescheinigungen als emittierte Emissionen) zutreffend ist. Die durch das Projekt generierten Bescheinigungen müssen gemäss Projektbeschreibung in der Verminderungsverpflichtung als emittierte Emissionen angerechnet werden. BAFU und EnAW erarbeiten zurzeit, wie dies umgesetzt werden soll. Der Verifizierungsstelle fehlen die Detailinformationen, um eine abschliessende Prüfung vorzunehmen.

Die Monitoringunterlagen sind korrekt, die notwendigen Dokumente sind vorhanden. Es gibt keine wesentlichen Änderungen, die eine erneute Validierung begründen würden. Es gibt keine Abweichungen der Monitoringmethode im Vergleich zur Programmbeschreibung. Die Monitoringmethode weist eine geringe Komplexität auf. Emissionsreduktionen werden anhand der gemessenen Nutzwärmeabgabe des Holzheizkessels und Fixfaktoren gemäss Projektbeschreibung bestimmt.

Die Zusätzlichkeit bzw. Referenz wurden im Rahmen der Validierung bzw. Registrierung überprüft und konnte bestätigt werden. Die tatsächlichen Projektkosten liegen nur leicht unter den Annahmen der Projektbeschreibung, der Holzschnitzelpreis wurde für 2021 vertraglich fixiert und entspricht der Annahme in der Projektbeschreibung.

Es wurden 4 CR (CR 1 bis CR5, wobei CR 3 nicht benutzt wurde) und 1 CAR gestellt, die allesamt gelöst werden konnten.

Es lag kein FAR aus der Registrierung vor und es wurde in der vorliegenden Erstverifizierung kein FAR erstellt.

Die Verifizierung hat keine kritischen Punkte aufgebracht.

Der Umsetzungsbeginn ist der 20.3.2019 und entspricht der Bestellung der Holzheizung (Beleg siehe Anhang A5 zur Projektbeschreibung). Der Wirkungsbeginn ist der 17.10.2019 und entspricht der Inbetriebnahme des Heizkessels (Beleg Anhang A3.1 Monitoringbericht). Der Beginn Monitoring erfolgt in Absprache mit der Geschäftsstelle KOP am 1.1.2021, da bis dort Mehrleistungen im Rahmen der bestehenden Verminderungsverpflichtung geltend gemacht wurden. Damit konnte ein Risiko für Doppelzahlungen ausgeschlossen werden.

Die Verifizierungsstelle bestätigt hiermit, dass das folgende Projekt oder Programm mithilfe des Monitoringberichts, aller notwendigen zusätzlichen Dokumente gemäss Anhang A1 und der Anlagenbesichtigung (eine solche wurde im vorliegenden Fall nicht durchgeführt, da kein relevanter zusätzlicher Erkenntnisgewinn zu erwarten war) gemäss den Vollzugs-Mitteilungen UV-1315<sup>1</sup> (8. aktualisierte Version, 2022) und UV-2001<sup>2</sup> des BAFU verifiziert wurde:

### 0211 Holzschnitzelheizung – AgriPlant AG

---

<sup>1</sup> [www.bafu.admin.ch/uv-1315-d](http://www.bafu.admin.ch/uv-1315-d)




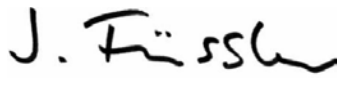
<sup>2</sup> [www.bafu.admin.ch/uv-2001-d](http://www.bafu.admin.ch/uv-2001-d)

Die Evaluation des Projekts oder Programms hat folgende Emissionsverminderung ergeben:

	[t CO <sub>2</sub> eq]	Bemerkung
Insgesamt erzielte Emissionsverminderung	2021: 610	
Davon Emissionsverminderungen die laut Abschnitt 3.2 besonders zu berücksichtigen sind	2021: 0	
Emissionsverminderungen die von der Verifizierungsstelle zur Ausstellung empfohlen werden [t CO <sub>2</sub> eq]	2021: 610	

Für das nächste Monitoring empfiehlt die Verifizierungsstelle die folgenden Forward Action Request (FAR):

Es werden für das nächste Monitoring keine FAR empfohlen.

	Name, Telefon und E-Mail-Adresse	Ort und Datum:	Unterschriften
Fachexperte	Stefan Kessler +41 44 205 95 10, stefan.kessler@infras.ch	Zürich, 29.08.2022	
Unterstützung Fachexperte	Anna Ehrler +41 44 205 95 57, anna.ehrler@infras.ch	Zürich, 29.08.2022	
Qualitätsverantwortlicher	Martin Soini +41 44 205 99 58, martin.soini@infras.ch	Zürich, 29.08.2022	
Gesamtverantwortlicher	Jürg Füssler +41 44 205 95 37, juerg.fuessler@infras.ch	Zürich, 29.08.2022	

# 1 Angaben zur Verifizierung

## 1.1 Verwendete Unterlagen

Version und Datum der Projekt-/Programmbeschreibung	Version 2.0, 14.06.2019
Version und Datum des Validierungsberichts	Version 3.0, 18.06.2019
Version und Datum des Monitoringberichts	Version 1.2, 18.07.2022
Verfügung Eignungsentscheid: Datum	17.09.2019
Ortsbegehung: Datum	Es fand keine Ortsbegehung statt. Dem Validierer lagen aussagekräftige Dokumente vor, inklusive einer kurzen Photodokumentation. Es handelt sich um ein technisch einfaches Projekt. Von einer Ortsbegehung war kein relevanter zusätzlicher Informationsgewinn zu erwarten.
Verwendete Liste der abgabebefreiten Unternehmen: Stand	31.01.2022 (Agriplant AG: 2013-20156)

Weitere verwendete Unterlagen, auf denen die Verifizierung beruht, sind in Anhang A1 des Berichts aufgeführt.

## 1.2 Vorgehen bei der Verifizierung

### Ziel der Verifizierung

- Prüfung, ob die nachgewiesenen Emissionsverminderungen die Anforderungen von Art. 5 CO<sub>2</sub>-Verordnung erfüllen
- Prüfung, ob Angaben zum tatsächlich umgesetzten Projekt vollständig und konsistent sind
- Prüfung der korrekten Erhebung und Darstellung aller relevanten Daten gemäss Monitoringkonzept
- Prüfung der während des Monitorings verwendeten Messeinrichtungen
- Prüfung, dass die verwendeten Technologien, Anlagen etc. dem Monitoringkonzept entsprechen
- Prüfung der Berechnung der tatsächlich erzielten Emissionsverminderung.

### Beschreibung der gewählten Methoden

Die Prüfung erfolgte gemäss den derzeit aktuellen Vollzugs-Mitteilungen UV-1315<sup>1</sup> und UV-2001<sup>1</sup> des BAFU. Allenfalls berücksichtigte projektspezifische Unterlagen sind in Anhang A1 aufgelistet.

### Beschreibung des Vorgehens / durchgeführte Schritte

Die Verifizierung wurde in folgenden Schritten durchgeführt:

- Zusendung aller Daten und Unterlagen inkl. Monitoringbericht und Dokumentation der relevanten Inputparameter durch Gesuchsteller
- Sichtung der Daten, Vollständigkeitsprüfung
- Erste Runde Checkliste und kommentierte Version Monitoringbericht an Gesuchsteller
- Rückmeldung Gesuchsteller
- Entwurf Verifizierungsbericht (inklusive Checkliste) an Gesuchsteller
- Rückmeldung Gesuchsteller
- Definitive Version Verifizierungsbericht (inklusive Checkliste) an Gesuchsteller

### **Beschreibung des Vorgehens zur Qualitätssicherung**

Die von der Kontaktperson eingereichten Dokumente wurden von drei Personen begutachtet (Stefan Kessler – Projektleitung, Anna Ehrler – Unterstützung Fachexperte, Martin Soini – Qualitätssicherung). Die an die Kontaktperson gerichteten Listen in Form der Checkliste mit CR/CAR/FAR sowie der Bericht wurden von der Prüfstelle erstellt und jeweils einer internen Qualitätssicherung unterzogen. Ferner wurden kritische und zentrale methodische Fragestellungen im Prüfteam intern diskutiert und die Qualitätsanforderungen an die Robustheit der Methodik und Detaillierung der Dokumentation festgelegt.

### **1.3 Unabhängigkeitserklärung**

Der vom BAFU zugelassene interne oder externe Fachexperte der Stelle übernimmt für das vom BAFU als Validierungs-/Verifizierungsstelle zugelassene Unternehmen INFRAS AG die Verifizierung dieses Projekts/Programms **0211 Holzschnitzelheizung – AgriPlant AG**.

Das Unternehmen sowie der zugelassene Fachexperte, der Qualitätsverantwortliche und der Gesamtverantwortliche der Validierungs-/Verifizierungsstelle (VVS) bestätigen, dass sie – abgesehen von ihren Leistungen im Rahmen der Validierung/Verifizierung – von den betroffenen Organisationen (insbesondere vom Auftraggeber der Validierung/Verifizierung und den Betreibern der einzelnen Projekten, sofern es sich um ein Programm handelt) sowie deren Beratern unabhängig sind (vgl. VoMi VVS, Kap. 4.1).

Um ihre Unabhängigkeit zu gewährleisten, verpflichtet sich die VVS dazu:

- keine Projekte oder Programme zu validieren oder Monitoringberichte zu verifizieren, an deren Entwicklung<sup>3</sup> sie beteiligt war;
- bei der Validierung oder Verifizierung eines Projekts oder eines Programms keinen Fachexperten, Qualitätsverantwortlichen oder Gesamtverantwortlichen einzusetzen, der in irgendeiner Form an der Entwicklung desselben Projekts beteiligt war;
- keinen Fachexperten, Qualitätsverantwortlichen oder Gesamtverantwortlichen bei der Verifizierung einzusetzen, der in irgendeiner Form bereits an der Validierung des Projekts oder Programms beteiligt gewesen ist;
- keinen Fachexperten, Qualitätsverantwortlichen oder Gesamtverantwortlichen bei der Validierung einzusetzen, der in irgendeiner Form bereits an der letzten Verifizierung des Projekts oder Programms beteiligt gewesen ist;
- keine Validierungen und Verifizierungen für Auftraggeber durchzuführen, für die sie an der Entwicklung vom gleichem Projekttyp beteiligt war<sup>4</sup>;
- keine Projekte oder Programme für Auftraggeber zu validieren oder zu verifizieren, für die sie eine Beratung oder ein Audit bei der Festlegung von Zielen im Bereich der CO<sub>2</sub>-Abgabebefreiung durchgeführt<sup>5</sup> oder für die sie eine Beratung im Rahmen der EnergieSchweiz-Plattform PEIK durchgeführt hat<sup>6</sup>;
- die betroffenen Organisationen im Rahmen der Validierung und Verifizierung nicht zu beraten, sondern eine unabhängige Prüfung der Unterlagen durchzuführen. Insbesondere dürfen die

<sup>3</sup> Explizit, aber nicht abschliessend gelten die Erstellung von Gesuchsunterlagen sowie die Beratung von Erstellern von Gesuchsunterlagen als Beteiligung an der Entwicklung. Die Erstellung eines Monitoringberichts gilt ebenfalls als Entwicklung.

<sup>4</sup> Beispielsweise darf ein Unternehmen keine Validierung eines Projekts A des Projekttyps 1.1 für den Auftraggeber x durchführen, wenn es bereits das Projekt B des Projekttyps 1.1 für den Auftraggeber x entwickelt hat. Das Unternehmen dürfte hingegen ein Projekt C des Projekttyps 7.1 für den Auftraggeber x validieren.

<sup>5</sup> Dies betrifft Unternehmen, die mit oder ohne einen Vertrag mit der EnAW oder der act Beratungsleistungen bei der Festlegung von Zielen im nonEHS-Bereich erbringen.

<sup>6</sup> <https://www.energieschweiz.ch/page/de-ch/peik>

betroffenen Organisationen nicht derart beraten werden, dass die Menge an anrechenbaren Emissionsverminderungen systematisch maximiert wird.

Die VVS stellt sicher, dass auch der beauftragte Fachexperte, der Qualitätsverantwortliche und der Gesamtverantwortliche sowie die von ihm mandatierten externen Fachexperten die vorangehenden Anforderungen erfüllen.

Der Fachexperte, der Qualitätsverantwortliche und der Gesamtverantwortliche der Validierungs-/Verifizierungsstelle bestätigen mit ihrer Unterschrift, dass sie – abgesehen von ihren Leistungen im Rahmen der Validierung/Verifizierung – vom Auftraggeber der Validierung/Verifizierung und seinen Beratern unabhängig sind.

#### **1.4 Haftungsausschlusserklärung**

Die Informationen, die im Rahmen der Validierung von INFRAS verwendet wurden, stammen vom Auftraggeber oder aus Quellen, die INFRAS als zuverlässig einstuft. INFRAS kann jedoch in keiner Weise verantwortlich oder haftbar gemacht werden für die Genauigkeit, die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität oder Angemessenheit der verwendeten Informationen und die von INFRAS auf dieser Basis erstellten Produkte, Berichte und Schlussfolgerungen. INFRAS lehnt jegliche Haftung ab für Fehler und deren direkte oder indirekte Folgen im Rahmen der bereit gestellten Informationen, den von INFRAS erstellten Produkten, den gezogenen Schlüssen und getätigten Empfehlungen.

## 2 Allgemeine Angaben zum Projekt/Programm

### 2.1 Projektorganisation

Gesuchsteller	AgriPlant AG, Spitzallmendweg 11 (Postfach 5), 3225 Müntschemier
Kontakt	Martin Löffel, m.loeffel@swissplant.ch, +41 32 313 52 10

### 2.2 Projektinformation

#### Kurze Beschreibung des Projekts/Programms

Die AgriPlant AG kultiviert Jungpflanzen und beliefert damit Gemüsebaubetriebe. Die dafür genutzten Gewächshäuser sowie die Produktions- und Verladeflächen müssen beheizt werden, um das Wachstum der Jungpflanzen sicherzustellen. Dafür wurde vor dem Projekt Heizwärme ausschliesslich mit Heizöl erzeugt. Zwei der drei installierten Kessel waren am Ende ihrer Nutzungsdauer und mussten ersetzt werden. AgriPlant möchte mit einer neuen Holzschmelzeheizung bis zu 95% des Heizölverbrauchs substituieren. Dazu werden auch zusätzlich zwei grosse Energiespeicher benötigt, um die Spitzenlastabdeckung durch den verbleibenden Heizölkessel klein zu halten.

#### Projekttyp gemäss Projekt-/Programmbeschreibung

3.2 Wärmeerzeugung durch Verbrennen von Biomasse mit und ohne Fernwärme

#### Angewandte Technologie

Anstelle der zwei Heizölkessel wird eine Holzschmelzeheizung eingebaut. Aufgrund der hohen erforderlichen Vorlauftemperaturen ist eine Holzschmelzeheizung bestens geeignet und entspricht auch dem aktuellen Stand der Technik.

### 2.3 Beurteilung Gesuchsunterlagen

#### Formale Prüfung

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
2.3.1 (Teil von 1.1)	Das Gesuch basiert auf den für das Projekt/Programm relevanten Grundlagen (Rechtsgrundlagen, Mitteilung und ergänzende Dokumente).		X	
2.3.2	Das Deckblatt ist vollständig und korrekt ausgefüllt.		X	
2.3.3	Die formalen Angaben zu Projektnummer, Projekt-/Programmname und Monitoringperiode sind vollständig, korrekt und im gesamten Dokument konsistent angegeben (Deckblatt und formale Angaben).		X	
2.3.4	Die zeitlichen Angaben zum Projekt/Programm (Eignungsentscheid, Projekt-/Programmbeschreibung und Monitoringperiode) sind vollständig, korrekt und im gesamten Dokument konsistent angegeben (Deckblatt und formale Angaben).		X	

2.3.5 (1.3 erweitert)	Der Gesuchsteller ist korrekt identifiziert und identisch mit dem Gesuchsteller, der die validierte Projekt-/Programmbeschreibung eingegeben hat, bzw. Änderungen zum Gesuchsteller sind nachvollziehbar und ausreichend begründet.		X	
2.3.6	Die Angaben zu allen Anpassungen gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung sind im Monitoringbericht (Kapitel 1.1 des Monitoringberichts) dokumentiert und nachvollziehbar beschrieben (Hinweis: Die inhaltliche Korrektheit der Anpassungen soll in den jeweiligen thematischen Blöcken geprüft werden).		X	
2.3.7 (2.7a)	FARs aus dem Eignungsentscheid oder letzten Verfügung zur Bescheinigung der erzielten Emissionsverminderungen sind in Kapitel 1.2 des Monitoringberichts vollständig aufgeführt (Hinweis: Die inhaltliche Korrektheit der FARs soll in den jeweiligen thematischen Blöcken geprüft werden).	X		

Zu 2.3.7: Es gab keine FAR aus Validierung oder Registrierung.

Es gibt keine CR, CAR oder FAR zu diesem Abschnitt.



### 3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Monitoringberichts

#### 3.1 Angaben zum Projekt/Programm

##### Beschreibung und Umsetzung des Projekts/Programms

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.1	Die Beschreibung des effektiv umgesetzten Projekts/Programms ist verständlich und nachvollziehbar und es ist ersichtlich ob es sich um ein Projekt, Projektbündel oder Programm handelt.		X	
3.1.2 (Enthält 3.4.2a/b 3.4.3a/b)	Die Angaben zum Projekt/Programm (Umsetzungsbeginn, Wirkungsbeginn, Beginn des Monitorings und weitere Angaben) entsprechen der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. dem letzten Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	
3.1.3 (3.4.1)	Der Umsetzungsbeginn und Wirkungsbeginn sind anhand von Dokumenten belegt.		X	
3.1.4 (3.4.4a)	Das Monitoring wurde zeitgleich mit dem Wirkungsbeginn aufgenommen. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	
3.1.5	Die Monitoringperiode wird durch eine oder mehrere Kreditierungsperioden vollständig überdeckt.		CR 1 X	
	Programmspezifische Fragen	n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.6	Alle neu aufgenommenen Vorhaben sind nicht vor der Anmeldung beim Programm umgesetzt worden. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X		
3.1.7	Die Angaben zur Umsetzung der einzelnen, neu aufgenommenen Vorhaben sind beschrieben und mit entsprechenden Dokumenten belegt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X		
3.1.8	Die Angaben zur Wirkungsdauer der Vorhaben sind vollständig. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X		
3.1.9	Die während der betrachteten Monitoringperiode neu ins Programm aufgenommene Vorhaben erfüllen die Aufnahmekriterien vollumfänglich. Dies ist mit entsprechenden Belegen dokumentiert.	X		

Zu 3.1.2 / 3.1.3 / 3.1.4: Der Umsetzungsbeginn entspricht der Projektbeschreibung, der Wirkungsbeginn ist zeitnah zum Datum, das in der Projektbeschreibung vorgesehen war. Der Umsetzungsbeginn ist der 20.3.2019 und entspricht der Bestellung der Holzheizung (Beleg siehe Anhang A5 zur Projektbeschreibung). Der Wirkungsbeginn ist der 17.10.2019 und entspricht der Inbetriebnahme des Heizkessels (Beleg Anhang A3.1 Monitoringbericht). Der Beginn Monitoring erfolgt in Absprache mit der Geschäftsstelle KOP erst am 1.1.2021, da bis dort Mehrleistungen im Rahmen der bestehenden Verminderungsverpflichtung geltend gemacht wurden. Damit konnte ein Risiko für Doppelzahlungen ausgeschlossen werden.

Zu 3.1.5: CR 1 klärt die genaue Dauer der 1. Kreditierungsperiode ab und verlangt, dass diese auf dem Deckblatt tagesscharf angegeben werden (nicht nur Jahreszahlen).

Es gibt keine CR, weiteren CAR oder neuen FAR zu diesem Abschnitt.

### Standort und Systemgrenze

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.10	Der Standort des Projekts/Programms entspricht demjenigen der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. dem letzten Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	
3.1.11 (4.1.1a/b)	Die Systemgrenzen haben sich gegenüber den in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letzten Monitoringbericht definierten Systemgrenzen nicht geändert. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	
	Programmspezifische Fragen	n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.12	Die Systemgrenzen der einzelnen, neu hinzugefügten Vorhaben entsprechen derjenigen der Projekt-/Programmbeschreibung, bzw. dem letzten Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X		

Es gibt keine CR, CAR oder FAR zu diesem Abschnitt.

### Eingesetzte Technologie

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu

3.1.13 (5.3.1a/b und 3.1.1a/b)	Die technische Beschreibung des umgesetzten Projekts/Programms entspricht derjenigen in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letztem Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen <sup>7</sup> .		X	
3.1.14 (3.1.2)	Die implementierte Technologie entspricht mindestens dem aktuellen Stand der Technik.		X	

Es gibt keine CR, CAR oder FAR zu diesem Abschnitt.

### Abschliessende Fragen zu Angaben zum Projekt/Programm (Abschnitt 3.1 Verifizierungsbericht)

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.15	Allfällige Anpassungen, die im Kapitel 1.1 des Monitoringberichts beschrieben sind und die Abschnitt 3.1. des Verifizierungsberichtes betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		
3.1.16 (2.7b spezifisch für diesen Abschnitt)	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		

CR 1 zum Abschnitt 3.1.konnte gelöst werden.

Es gibt keine weiteren CR, CAR oder FAR zum Abschnitt und es gab keine kritischen Punkte zu klären.

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

### Finanzhilfen

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu

<sup>7</sup> Wesentliche Änderungen werden in Abschnitt 3.5 behandelt.

3.2.1 (3.2.1)	Beantragte und zugesprochene Finanzhilfen für Finanzierung sowie „nicht rückzahlbaren Geldleistungen von Bund, Kantonen oder Gemeinden zur Förderung erneuerbaren Energien, der Energieeffizienz oder des Klimaschutzes“ bei welchen eine Wirkungsaufteilung notwendig ist <sup>8</sup> , sind ausgewiesen (Beitragshöhe und Herkunft) und mit Dokumenten im Anhang A4 des Monitoringberichts belegt.	X		
3.2.2	Das Projekt/Programm erhält die kostenorientierte Einspeisevergütung KEV <sup>9</sup> .			X
3.2.3 (3.2.2a/b)	Die Angaben zu erhaltenen Finanzhilfen (inkl. KEV) stimmen mit den Angaben zu Finanzhilfen in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letzten Monitoringbericht überein. Allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar beschrieben, begründet und angemessen.		X	

Zu 3.2.1: Es gab keine Finanzhilfen für das Projekt.

Es gibt keine CR, CAR oder FAR zu diesem Abschnitt.

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

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.4	Das Projekt/Programm hat Schnittstellen zu Unternehmen, die von der CO <sub>2</sub> -Abgabe befreit sind. Die Unternehmen sind mit ihrer Adresse aufgelistet und idealerweise die damit verbundenen Emissionsverminderungen separat ausgewiesen.		CR 2 X	

Zu 3.2.4: Das Unternehmen ist unter der Nummer 2013-20156 in der Liste\_abgabebefreite\_Unternehmen mit Stand von 31.1.20222 aufgeführt. Gemäss Monitoringbericht ist vorgesehen, dass die Verminderungsverpflichtung per Ende 2021 besteht und dann nicht weitergeführt wird. Im Monitoringbericht 2021 zur Verminderungsverpflichtung hat die Massnahme Holzschneitzkessel (CT32) keine Wirkung. Die durch das Projekt generierten Bescheinigungen müssen gemäss Projektbeschreibung als emittierte Emissionen angerechnet werden. Dadurch wird verhindert, dass das Emissionsziel mit der Umsetzung dieses Projektes erreicht wird. Mit CR 2 wurde geklärt, wie dies sichergestellt wird. Die Antwort des Gesuchstellers erscheint dem Verifizierer plausibel, kann aber nicht abschliessend beurteilt werden, weshalb das BAFU diese nochmals prüfen muss.

<sup>8</sup> Vgl. Vollzugs-Mitteilung UV-1315, Tabelle 4

<sup>9</sup> Vgl. <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/foerderung/erneuerbare-energien/einspeiseverguetung.html>

Es gibt keine weiteren CR, CAR oder FAR zu diesem Abschnitt.

**Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts**

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.5	Die Angaben zu den anderweitigen Doppelzählungen entsprechen derjenigen in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. dem letztem Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar beschrieben, begründet und angemessen.	CAR 1 X		
3.2.6	Die Massnahmen zur Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts werden entsprechend umgesetzt bzw. allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar beschrieben, begründet und angemessen.	X		
3.2.7	Die Massnahmen ermöglichen die effektive Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts.	X		

Zu 3.2.5: Mit CAR 1 wurden Angaben korrigiert, die in Abschnitt 3.3 des Monitoringberichts anstatt in 3.2. aufgeführt waren.

Zu 3.2.5 bis 3.2.7: Es gibt keine Möglichkeit für anderweitige Abgeltung des ökologischen Mehrwerts.

Es gibt keine CR, weiteren CAR oder FAR zu diesem Abschnitt.

**Abschliessende Fragen zu Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten (Abschnitt 3.2 Verifizierungsbericht)**

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.8	Allfällige Anpassungen, die im Kapitel 1.1 des Monitoringberichts beschrieben sind und die Abschnitt 3.2 Verifizierungsbericht betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		
3.2.9 (2.7b spezifisch für diesen Abschnitt)	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen sind, nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		



CR 2 und CAR 1 zum Abschnitt 3.2 wurden gelöst.

Die Abgrenzung ist korrekt durchgeführt und robust. Es gibt keine weiteren CR, CAR oder neuen FAR zum Abschnitt und es gab keine kritischen Punkte zu klären.

### 3.3 Umsetzung Monitoring

#### Nachweismethode und Datenerhebung

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.1 (2.1 2.2a/b/c)	Die angewandte Monitoringmethode entspricht der im Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	
3.3.2 (Teil von 2.1)	Die Monitoringmethode ist nachvollziehbar beschrieben.		X	

Es gibt keine CR, CAR oder FAR zum Abschnitt.

#### Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.3 (Erweiterung von 2.3)	Die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen <sup>10</sup> entsprechen den Angaben im Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. dem letzten Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	
3.3.4 (Erweiterung von 2.3)	Wenn es Änderungen in den Formeln gab: Die neuen Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen sind korrekt und ermöglichen eine möglichst genaue oder konservative Abschätzung der erzielten Emissionsverminderungen.	X		

Es gibt keine CR, CAR oder FAR zum Abschnitt.

<sup>10</sup> Betrifft Projekt- und Referenzemissionen sowie Emissionsverminderungen. Dies gilt auch in den folgenden Punkten.

## Parameter und Datenerhebung

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)	Fixe Parameter	n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.5 (Hat zu tun mit 4.2.1a)	Alle fixen Parameter (aus den Formeln zur Berechnung der Emissionsverminderungen) sind vollständig aufgeführt.		X	
3.3.6 (Hat zu tun mit 4.2.2)	Jeder fixe Parameter ist vollständig dokumentiert (Angaben zur Beschreibung, Wert, Einheit und Datenquelle sind ausgefüllt).		X	
3.3.7 (Hat zu tun mit 4.2.1b)	Die angegebenen Werte und Einheiten für jeden fixen Parameter entsprechen denjenigen der Projekt-/Programmbeschreibung. Allfällige Abweichungen sind begründet und angemessen (unter Beschreibung des Parameters).		X	
	Dynamische Parameter	n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.8	Alle dynamischen Parameter (aus den Formeln zur Berechnung der Emissionsverminderungen) sind vollständig aufgeführt und belegt (Datenquelle/Beleg in Anhang A5)		X	
3.3.9	Allfällige Eichungen / Kalibrierungen für jeden dynamischen Parameter sind weiterhin gültig (mit Beleg oder wenn zugelassen mit Plausibilisierung).		CR 4 X	
3.3.10	Jeder neue oder geänderte (neu gegenüber Projekt-/Programmbeschreibung resp. letztem Monitoringbericht) dynamische Parameter ist vollständig dokumentiert und korrekt erhoben (Angaben zur Beschreibung, Wert, Einheit, Datenquelle, Erhebungsinstrument/Auswertungsinstrument, Beschreibung Messablauf, Kalibrierungsablauf, Genauigkeit der Messmethode, Messintervall und Verantwortliche Person sind ausgefüllt).	X		
3.3.11	Allfällige Abweichungen zum Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. dem letztem Monitoringbericht sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X		
3.3.12	Die Genauigkeit der Messmethode für jeden neuen dynamischen Parameter ist angemessen.	X		

	Plausibilisierung	n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.13	Jeder Parameter, der zur Plausibilisierung von Messwerten verwendet wird, ist vollständig und dokumentiert (Angaben zur Beschreibung, Wert, Einheit und Datenquelle sind ausgefüllt).		X	
3.3.14	Die Plausibilisierungen sind korrekt und nachvollziehbar.		X	
	Einflussfaktoren	n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.15 (Ergänzung und Umformulierung 4.1.2a/b)	Alle gemäss Projekt-/Programmbeschreibung bzw. letztem Monitoringbericht zu prüfenden Einflussfaktoren sind aufgeführt und erklärt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	
3.3.16 (Ergänzung und Umformulierung 4.1.2a/b)	Jeder Einflussfaktor ist ausreichend und nachvollziehbar beschrieben und belegt (Beleg oder Datenquelle).		X	

Zu 3.3.9: Mit CR 4 wurden Informationen zur Eichung des Wärmehählers eingeholt.

Zu 3.3.14: Die Vorgaben zur Plausibilisierung sehen eine Überprüfung der Entwicklung der zwei Parameter «Beheizte Fläche Nebenräume» und «Heizgradtage» vor. Dies ist für die erste Monitoringperiode noch nicht relevant. Sie dokumentiert lediglich den Ausgangszustand. Die Messdaten der Wärmemessung stimmen mit den Daten der Verrechnung durch den Holzlieferanten überein. Der Verifizierer sieht keine Möglichkeit für eine weitere Querprüfung.

Zu 3.3.16: Die gemäss Projektbeschreibung vorgesehene Überprüfung von Einflussparametern wurde durchgeführt, ist aber nicht relevant, da Zeitreihen noch fehlen. Sie dokumentiert lediglich den Ausgangszustand.

Es gibt keine CR, weiteren CAR oder FAR zum Abschnitt.

### Prozess- und Managementstruktur

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.17 (2.4a/b/c)	Die Prozess- und Managementstrukturen entsprechen denjenigen in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. den im letzten Monitoringbericht definierten Strukturen und sind korrekt beschrieben und umgesetzt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	



3.3.18 (2.5a/b/c)	Die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung und -archivierung entsprechen den Angaben in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letzten Monitoringbericht und sind verständlich beschrieben. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	
3.3.19 (2.6a/b/c)	Die Qualitätssicherung (Systeme und Prozeduren) entspricht den Angaben in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letzten Monitoringbericht und ist angemessen und korrekt umgesetzt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	

Es gibt keine CR, CAR oder FAR zum Abschnitt.

### Programmstruktur

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.20	Die Programmstruktur entspricht den Angaben in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung), bzw. dem letzten Monitoringbericht und ist angemessen und korrekt umgesetzt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X		
3.3.21	Die Prozesse für die neuen Vorhaben entsprechen den Angaben in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung), bzw. dem letzten Monitoringbericht. Diese sind angemessen und korrekt umgesetzt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X		
3.3.22	Die tatsächliche Umsetzung der Vorhaben des Programms wurde geprüft und bestätigt.	X		

Es handelt sich um ein Projekt, deshalb ist der Abschnitt nicht relevant.

### Ergebnisse des Monitorings und der Messdaten

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.23	Die Ergebnisse des Monitorings sind vollständig und nachvollziehbar dargestellt (Excel o.ä.).		X	

3.3.24	Die tatsächlich umgesetzten Monitoringsysteme und -prozeduren stimmen mit den Angaben im Monitoringkonzept überein.		X	
	Programmspezifische Fragen	n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.25	Die in der entsprechenden Monitoringperiode im Programm enthaltenen Vorhaben sind vollständig und nachvollziehbar dokumentiert.	X		
3.3.26	Die Messdaten für die im Programm enthaltenen Vorhaben sind vollständig und nachvollziehbar aufgeführt und dokumentiert.	X		
3.3.27	Die Wirkungsdauer der im Monitoring enthaltenen Vorhaben ist noch nicht abgelaufen.	X		

Es gibt keine CR, CAR oder FAR zum Abschnitt.

#### Abschliessende Fragen zu Umsetzung Monitoring (Abschnitt 3.3 Verifizierungsbericht)

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.28	Allfällige Anpassungen, die im Kapitel 1.1 des Monitoringberichts beschrieben sind und die Abschnitt 3.3 des Verifizierungsberichtes betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		
3.3.29	Die Angaben im Monitoringbericht und den unterstützenden Dokumenten entsprechen den Vorgaben der CO <sub>2</sub> -Verordnung.		X	
3.3.30 (2.7b spezifisch für diesen Abschnitt)	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		

CR 4 zum Abschnitt 3.3 wurde gelöst.

Es gibt keine weiteren CR, CAR oder FAR zum Abschnitt und es gab keine kritischen Punkte zu klären.

### 3.4 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.1	Die Berechnungen der erzielten Emissionsverminderungen sind nachvollziehbar dokumentiert (im Anhang A6 des Monitoringberichts).		X	
3.4.2 (4.2.10a, 4.2.12, 4.3.6, 4.3.8 und 4.4.1)	Die Berechnungen der erzielten Emissionsverminderungen sind korrekt umgesetzt und entsprechen den Vorgaben der massgebenden Rahmenbedingungen (Mitteilung UV-1315, verbindliche Standardmethoden der CO <sub>2</sub> -Verordnung).		X	
3.4.3 (4.4.2)	Die Wirkungsaufteilung aufgrund des Bezugs von nichtrückzahlbaren Geldleistungen (→ vgl. Abschnitt 3.2) ist korrekt berechnet und in Anhang A6 des Monitoringberichts belegt.	X		
3.4.4	Die erzielten und anrechenbaren Emissionsverminderungen sind korrekt und pro Kalenderjahr angegeben.		X	
3.4.5	Die Emissionsverminderungen, welche auf von der CO <sub>2</sub> -Abgabe befreite Unternehmen zurückzuführen sind, sind separat ausgewiesen. Dies inklusive der ursprünglichen Messgrösse (meist Wärmemenge in MWh).	X		
	Programmspezifische Fragen	n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.6	Die Berechnungen der erzielten Emissionsverminderungen sind pro Vorhaben aufgeschlüsselt.	X		
3.4.7	Die Berechnungen der Emissionsverminderungen der Vorhaben sind korrekt.	X		

Zu 3.4.5: Der Gesuchsteller selbst ist ein Unternehmen mit Verminderungsverpflichtung. Es wurden ausreichende Vorkehrungen getroffen, dass keine Doppelzählung möglich ist. Ansonsten erfolgt keine Wärmelieferung an weitere Unternehmen, womit auch keine Emissionsverminderungen vorhanden sind, die auf von der CO<sub>2</sub>-Abgabe befreite Unternehmen zurückzuführen sind.

Es gibt keine CR, CAR oder FAR zum Abschnitt.

#### **Abschliessende Fragen zu ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen (Abschnitt 3.4 Verifizierungsbericht)**

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.8	Allfällige Anpassungen, die im Kapitel 1.1 des Monitoringberichts beschrieben sind und die Abschnitt 3.4 des Verifizierungsberichtes betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		
3.4.9 (2.7b spezifisch für diesen Abschnitt)	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		

Es gibt keine CR, CAR oder FAR zum Abschnitt 3.4 und es gab keine kritischen Punkte zu klären.

### 3.5 Emissionsverminderungen und Wesentliche Änderungen

#### Emissionsverminderungen

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.5.1	Die Angaben zu den bisher erzielten Emissionsverminderungen und ex-ante erwarteten Emissionsverminderungen sind pro Kalenderjahr ausgewiesen.		X	
3.5.2 (5.2.1a/b)	Die tatsächlich erzielten Emissionsverminderungen entsprechen den gemäss Projekt-/Programmbeschreibung erwarteten Emissionsverminderungen. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet.		X	
3.5.3 (5.2.1c)	Abweichungen der erzielten Emissionsverminderungen gegenüber den in der Projekt-/Programmbeschreibung festgelegten Werten sind kleiner als 20%. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet.		X	
3.5.4 (Umformulierung von 5.2.1d)	Es liegt keine wesentliche Abweichung zwischen ex-ante geschätzten und ex-post quantifizierten Emissionsverminderungen vor.		X	
3.5.5	Aus Sicht des Verifizierers ist keine erneute Validierung wegen wesentlichen Änderungen hinsichtlich Emissionsverminderungen notwendig.		X	

Zu 3.5.3: Die Energienutzung und damit auch die Emissionsverminderung liegt 8% über dem erwarteten Wert. Die Abweichung ist damit sehr klein, angesichts der diversen Einflussfaktoren, die die Energiemenge beeinflussen.

Es gibt keine CR, CAR oder FAR zum Abschnitt.

**Wirtschaftlichkeitsanalyse, eingesetzte Technologie, sonstige Änderungen**

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.5.6	Der Gesuchsteller bestätigt, dass keine wesentliche Änderung vorliegt und die Verifizierungsstelle hat keinen Anlass dies anzuzweifeln.		CR 5 X	
3.5.7 (Umformulierung von 5.1.1a/b)	Nur wenn 3.5.6 nicht zutrifft: Die Wirtschaftlichkeitsanalyse beruht auf tatsächlichen und belegten Kosten und Erlösen. Allfällige Abweichungen zu den Annahmen in der Projekt-/Programmbeschreibung sind nachvollziehbar begründet.	X		
3.5.8 (Umformulierung von 5.1.1c)	Nur wenn 3.5.6 nicht zutrifft: Abweichungen der tatsächlichen Kosten und Erlöse gegenüber den in der Projekt-/Programmbeschreibung festgelegten Werten sind kleiner als 20%. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet.	X		
3.5.9 (Umformulierung von 5.1.1d)	Nur wenn 3.5.6 nicht zutrifft: Es liegt keine wesentliche Abweichung hinsichtlich Wirtschaftlichkeitsanalyse vor.	X		
3.5.10	Aus Sicht des Verifizierers ist keine erneute Validierung wegen wesentlichen Änderungen hinsichtlich Wirtschaftlichkeitsanalyse notwendig.		X	
3.5.11 (Umformulierung von 5.3.1a/b)	Nur bei Erstverifizierung, oder wenn 3.5.6 nicht zutrifft: Die eingesetzte Technologie entspricht derjenigen in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. dem letztem Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar beschrieben, begründet und angemessen.		X	
3.5.12	Nur bei Erstverifizierung, oder wenn 3.5.6 nicht zutrifft: Es liegt keine wesentliche Änderung hinsichtlich der eingesetzten Technologie vor.		X	
3.5.13	Aus Sicht des Verifizierers ist eine erneute Validierung wegen wesentlichen Änderungen hinsichtlich eingesetzter Technologie nicht notwendig.		X	
3.5.14	Es liegen keine sonstigen Änderungen vor, die möglicherweise eine erneute Validierung bedürften (z.B. bei Programmen Änderung der Aufnahmekriterien).		X	



3.5.15	Aus Sicht des Verifizierers ist eine erneute Validierung wegen sonstiger wesentlichen Änderungen nicht notwendig.		X	
--------	---	--	---	--

Zu 3.5.6: Mit CR 5 wurden Originalbelege angefordert, die eine stichproben- und relevanzbasierte Überprüfung der Angaben zu den effektiven Kosten ermöglichte. Es wurden keine kritischen Abweichungen festgestellt. Die effektiven Investitionskosten liegen 2% unter den Investitionskosten gemäss Projektbeschreibung. Die Energiekosten sind vertraglich festgelegt und entsprechen der Projektbeschreibung. Damit ist die Wirtschaftlichkeitsanalyse der Projektbeschreibung bestätigt und die Zusätzlichkeit sichergestellt.

Es gibt keine weiteren CR, CAR oder FAR zum Abschnitt.

### Abschliessende Fragen zu Wesentliche Änderungen (Abschnitt 3.5 Verifizierungsbericht)

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)	Abschlussfragen	n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.5.16	Allfällige Anpassungen, die im Kapitel 1.1 des Monitoringberichts beschrieben sind und die Abschnitt 3.5 des Verifizierungsberichtes betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		
3.5.17 (2.7b spezifisch für diesen Abschnitt)	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		

CR 5 zum Abschnitt 3.5. ist gelöst.

Es gibt keine weiteren CR, CAR oder FAR zum Abschnitt 3.5 und es gab keine kritischen Punkte zu klären.

### 3.6 Abschliessende Beurteilung

Checklisten-Punkt (Referenz auf <a href="#">Checkliste vom 25.8.2015</a> , soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.6.1	Allfällige Angaben im Kapitel «Sonstiges» des Monitoringberichtes sind vollständig ausgefüllt. Aufgrund der Angaben besteht kein Handlungsbedarf in der bestehenden Monitoringperiode.	X		
3.6.2	Alle Anhänge sind vollständig aufgeführt und entsprechend dokumentiert. Alle Referenzen im		X	

	Bericht sind überprüfbar, korrekt und eindeutig zugeordnet.			
3.6.3	Der Monitoringbericht und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent.		X	
3.6.4	Alle zu klärenden Punkte (FAR) aus der Verfügung zum Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht sind klar aufgelistet und gelöst.	X		
3.6.5	Alle Änderungen sind nachvollziehbar und konsistent dokumentiert.	X		
3.6.6	Die Angaben des Projekts/Programms entsprechen den Vorgaben der CO <sub>2</sub> -Verordnung und den Empfehlungen der Vollzugs-Mitteilungen UV-1315 und UV-2001.		X	

Das Fazit zur Gesamtbeurteilung des Monitoringberichtes befindet sich im ersten Kapitel des Verifizierungsberichtes.

## A1 Liste der verwendeten Unterlagen

- Siehe Monitoringbericht und Projektbeschreibung (im Abschnitt 1.1 aufgeführter Stand) und die darin aufgeführten Anhänge. Speziell relevant sind beim Monitoringbericht:
  - Zusammenstellung der Investitionskosten:  
A3.3\_Investitionskosten\_Holzschnitzelheizung.pdf
  - Excel-File mit Kostenvergleich: A3.4\_AgriPlant\_KOP\_Zusammenstellung-Investitionskosten.xlsx
  - Excel-File zur Berechnung der Emissionsreduktionen:  
A6.1\_AgriPlant\_KOP\_Monitoring.xlsx
  
- Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland. Ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO<sub>2</sub>-Verordnung. Zum Zeitpunkt der Einreichung des Gesuchs zur Registrierung gültige Version (2019).
  
- Validierung und Verifizierung von Projekten und Programmen zur Emissionsverminderung im Inland. Ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO<sub>2</sub>-Verordnung. Stand 2022



## A2 Frageliste zur Verifizierung

### Clarification Request (CR)

CR 1		Erledigt	X
3.1.5	Die Monitoringperiode wird durch eine oder mehrere Kreditierungsperioden vollständig überdeckt.		
Frage (15.7.2022) Bitte erwähnen Sie im Monitoringbericht auf dem Deckblatt die exakten Daten der Kreditierungsperiode (nicht nur Jahreszahlen).			
Antwort Gesuchsteller (18.07.2022) Die Kreditierungsperiode wurde ergänzt, Umsetzungsbeginn 7 Jahre, 20.03.2019 – 19.03.2026			
Fazit Verifizierer Die Kreditierungsperiode wurde präzisiert. Die Daten sind korrekt, das Startdatum entspricht dem Umsetzungsbeginn Der CR ist erledigt.			

CR 2		Erledigt	X
3.2.4	Das Projekt/Programm hat Schnittstellen zu Unternehmen, die von der CO <sub>2</sub> -Abgabe befreit sind. Die Unternehmen sind mit ihrer Adresse aufgelistet und idealerweise die damit verbundenen Emissionsverminderungen separat ausgewiesen.		
Frage (15.7.2022) Die durch das Projekt generierten Bescheinigungen müssen gemäss Projektbeschreibung als emittierte Emissionen angerechnet werden. Ist dies im Monitoring zur Verminderungsverpflichtung bereits umgesetzt und wo ist dies in A4.1_Emissionsziel.xls ersichtlich? Falls noch nicht umgesetzt: wie erfolgt der Prozess, dass die Bescheinigungen als emittierte Emissionen angerechnet werden?			
Antwort Gesuchsteller (16.08.2022) Im Monitoring 2021 wurde dies noch nicht umgesetzt. In Anhang A4.1 wird im Register «Reduktionspfad» der Zielwert aufgeführt. Von 2013-2021 durfte Agriplant 5'275 t CO <sub>2</sub> emittieren, hat effektiv 3'700 t CO <sub>2</sub> emittiert und 964 t CO <sub>2</sub> als Bescheinigungen ausstellen lassen. Daraus resultiert ein Saldo von 611 t CO <sub>2</sub> . Eine Verlängerung der Zielvereinbarung 2022-2024 wurde nicht beantragt. BAFU und EnAW erarbeiten zurzeit, wie dies umgesetzt werden soll.			
Fazit Verifizierer Der Verifizierer kann nicht selbstständig beurteilen, ob das vom Gesuchsteller vorgeschlagene Vorgehen zulässig ist. Dies muss vom BAFU geprüft werden. Es erfolgt ein entsprechender Hinweis im Verifizierungsbericht. Der CR ist erledigt.			

CR 3		Erledigt	X
<i>Nummer wurde nicht verwendet</i>			

CR 4		Erledigt	X
------	--	----------	---

3.3.9	Allfällige Eichungen / Kalibrierungen für jeden dynamischen Parameter sind weiterhin gültig (mit Beleg oder wenn zugelassen mit Plausibilisierung).
Frage (15.7.2022) Bitte liefern Sie Unterlagen, die zeigen, dass ein geeichter/ kalibrierter Wärmehähler eingesetzt wird und Informationen, bis wann die Eichung/Kalibrierung gültig ist.	
Antwort Gesuchsteller (16.08.2022) Das Zertifikat sowie die Konformitätserklärung des Wärmehählers wird dem Verifizierer zugestellt. Das Zertifikat ist bis 20. Februar 2025 gültig.	
Fazit Verifizierer Die Vorgaben sind eingehalten. Der CR ist erledigt.	

CR 5	Erledigt	X
3.5.6	Der Gesuchsteller bestätigt, dass keine wesentliche Änderung vorliegt und die Verifizierungsstelle hat keinen Anlass dies anzuzweifeln.	
Frage (15.7.2022) Den Unterlagen liegt Anhang A.3 eine tabellarische Zusammenstellung der tatsächlichen Projektkosten bei. Der Verifizierer wünscht zur stichprobenbasierten Überprüfung zu folgenden Positionen elektronische Kopien der Originalbelege: a) Betonarbeiten (■■■■■■■■■■, CHF 239.591) b) Heizschnitzelheizung (■■■■■■■■■■, CHF 519'168) c) Wärmespeicher (■■■■■■■■■■, CHF 151'425) d) Gerüst für Baustelle (■■■■■■■■■■, CHF 21'030)		
Antwort Gesuchsteller (16.08.2022) Die Rechnungen werden dem Verifizierer zugestellt. a +d) Das Gerüst wurde auch von ■■■■■■■■■■ gestellt. Beide Positionen zusammen sind in der Rechnung «Rechnung ■■■■■■■■■■.pdf» aufgeführt. Total 259'981 CHF exkl. MWST b) «Rechnungen_Holzschnitzelheizung_■■■■■■■■■■.pdf», Rechnungsbetrag 519'340 CHF exkl. MWST c) «Rechnungen ■■■■■■■■■■.pdf», Energiespeicher 79'610 CHF + Isolation 70'220 CHF = CHF 149'830 exkl. MWST; ■■■■■■■■■■ hat aber noch Rabatte gegeben in Höhe von 100.20 + 2324.25 + 2804.35 = 5'228.80 CHF. Entsprechend belief sich die Rechnung nur auf 144'601 CHF anstatt den angegebenen 151'425 CHF.		
Fazit Verifizierer Die wichtigsten im Monitoringbericht aufgeführten Positionen der Projektkosten sind über die nachgereichten Rechnungsbelege gestützt. Die Korrektur des Einzelwertes für den Energiespeicher ist geringfügig und hat keine wesentliche Auswirkung auf die Zusätzlichkeit. Damit kann eine wesentliche Änderung bei den Projektkosten zuverlässig ausgeschlossen werden. Der CR ist erledigt.		

**Corrective Action Request (CAR)**

CAR 1		Erledigt	X
3.2.4	Das Projekt/Programm hat Schnittstellen zu Unternehmen, die von der CO <sub>2</sub> -Abgabe befreit sind. Die Unternehmen sind mit ihrer Adresse aufgelistet und idealerweise die damit verbundenen Emissionsverminderungen separat ausgewiesen.		
3.2.5	Die Angaben zu den anderweitigen Doppelzählungen entsprechen derjenigen in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. dem letztem Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar beschrieben, begründet und angemessen.		
Frage (15.7.2022) Die Projektbeschreibung enthält keine Hinweise auf anderweitige Abgeltung des ökologischen Mehrwerts. Die Angaben unter Punkt 3.3. des MB beziehen sich allesamt auf die Abgrenzung zur CO <sub>2</sub> -Abgabebefreiung. Entsprechend sind diese unter 3.2. aufzuführen. Anderweitige Abgeltung des ökologischen Mehrwerts ist nach Einschätzung des Verifizierers bei diesem Projekt nicht relevant.			
Antwort Gesuchsteller (18.07.2022) Der Punkt 3.3. wurde auf «nicht relevant» gesetzt. Die Ausführungen wurden in Punkt 3.2 verschoben.			
Fazit Verifizierer Die Anpassung ist umgesetzt. Der CAR ist erledigt.			

**Forward Action Request (FAR) die im verifizierten Monitoringbericht berücksichtigt werden mussten und deren Umsetzung**

Aus der Validierung und der Registrierung liegt kein FAR vor.