

0121 Substitution der Ölfeuerung Josef Meyer Rail AG durch Holzfeuerung

Projekt zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Verifizierter Monitoring-Zeitraum: Monitoring von 01.01.2022 bis 31.12.2022
Verifizierungszyklus: 8. Verifizierung
Dokumentversion: V1
Datum: 30.03.2023
Verifizierungsstelle: Swiss Climate AG
Taubenstrasse 32
3011 Bern

Inhalt

Gesamtbeurteilung Monitoringbericht, Zusammenfassung und FAR	3
1 Angaben zur Verifizierung	5
1.1 Verwendete Unterlagen	5
1.2 Vorgehen bei der Verifizierung	5
1.3 Unabhängigkeitserklärung	6
1.4 Haftungsausschlusserklärung	7
2 Allgemeine Angaben zum Projekt/Programm	8
2.1 Projektorganisation	8
2.2 Projektinformation	8
2.3 Beurteilung Gesuchsunterlagen	8
3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Monitoringberichts	10
3.1 Angaben zum Projekt/Programm	10
3.2 Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung	12
3.3 Umsetzung Monitoring	14
3.4 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen	18
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

Die Verifizierung des Projekts hat folgende Resultate ergeben:

- Die Unterlagen für den Monitoringbericht und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent, so dass Aussagen und Berechnungen transparent und nachvollziehbar sind.
- 1 FAR aus der Verfügung der letzten Monitoringperiode konnten einer Lösung zugeführt werden. Die FAR wird jedoch beibehalten, da diese für die Folgejahre auch relevant ist.
- Das Projekt wurde so umgesetzt, wie in der Projektbeschreibung beschrieben, und hat gegenüber der letzten Monitoringperiode keine wesentliche Veränderung erfahren.
- Die Verantwortlichkeiten sind im Monitoringbericht angemessen beschrieben und werden wahrgenommen.
- Die Messmethode zur Bestimmung der Emissionsminderungen im Monitoringbericht ist angemessen und hinreichend genau. Die Monitoringperiode liegt nun vollständig in der 2. Kreditierungsperiode. Die Monitoringmethode wurde korrekt angewandt und entspricht der Projektbeschreibung.
- Die Berechnungen der Projektemissionen und der Emissionen der Referenzentwicklung sind korrekt und vollständig; beschrieben im Monitoringbericht. Alle verwendeten Annahmen sind korrekt und belegt. Das Resultat der Berechnung ist jeweils korrekt und nachvollziehbar.
- Das Projekt weist Schnittpunkte zum BAFU-Projekt mit Nr. 0217 (ehemals sdP-Projekt mit KliK-Nr. 10161) auf. Die Abgrenzung der Emissionsreduktionen wird korrekt vorgenommen.
- Der Bezüger Josef Meyer Rail AG ist kein abgabebefreites Unternehmen, überprüft mittels [D1].
- Die [REDACTED] bei welcher Abwärme ausgekoppelt und in den Nahwärmeverbund des vorliegenden Projekts eingespeist wird, ist gemäss aktueller Liste Gebäudeprogramm [D1] ein abgabebefreites Unternehmen mit Emissionsziel. Die Abwärme der [REDACTED] kann jedoch voll im Kompensationsprojekt angerechnet werden. Dies wurde mit BAFU-KOP geklärt. Vergleiche dazu den Verifizierungsbericht der Monitoringperiode 2019 zum sdP-Projekt mit KliK-Nr. 10161.
- Die tatsächlich erzielten Emissionsminderungen weichen im 2022 um -7 % von der Prognose ab. Die Abweichung liegt im Bereich der Genauigkeit der Prognose von +-20%.
- Sämtliche Fragen (1 CAR) konnten während der Verifizierung geklärt werden. Es wurde ein FAR formuliert.

Die Verifizierungsstelle bestätigt hiermit, dass das folgende Projekt mithilfe des Monitoringberichts, aller notwendigen zusätzlichen Dokumente gemäss Anhang A1 und gemäss den Vollzugs-Mitteilungen UV-1315 (2021) und UV-2001 (3. aktualisierte Auflage 2022) des BAFU verifiziert wurde:

Substitution der Ölfeuerung Josef Meyer Rail AG durch Holzfeuerung

Die Evaluation des Projekts hat folgende Emissionsverminderung ergeben:

	[t CO ₂ eq]	Bemerkung
Insgesamt erzielte Emissionsverminderung 01.01.2022 bis 31.12.2022	328	
Davon Emissionsverminderungen die laut Abschnitt 3.2 besonders zu berücksichtigen sind	-	
Emissionsverminderungen, die von der Verifizierungsstelle zur Ausstellung empfohlen werden (01.01.2022 bis 31.12.2022)	328	

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

FAR (Weiterführung FAR3 (M21))	
Die Schnittstelle zum Projekt 0217 (Wärmeverbund Rüchi Rheinfelden) muss hinsichtlich der verwendeten Daten und dem Abgleich mit den Angaben im Monitoring von 0217 explizit überprüft werden.	

Fachexperte	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	Bern, 30.03.2023	[REDACTED]
Qualitätsverantwortliche	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	Bern, 13.04.2023	
Gesamtverantwortlicher	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	Bern, 28.04.2023	

1 Angaben zur Verifizierung

1.1 Verwendete Unterlagen

Version und Datum der Projekt-/Programmbeschreibung	Version 2.1 vom 28.05.2021 [1]
Version und Datum des Validierungsberichts	Version 1 vom 10.06.2021 [3]
Version und Datum des Monitoringberichts	Version 23 vom 30.03.2023 [2.1]
Verfügung Eignungsentscheid: Datum	30.06.2015 2. Kreditierungsperiode: 14.07.2021 [6]
Ortsbegehung: Datum	21.03.2016 Im Zuge der Verifizierung der Monitoringperiode 2022 wurde eine Ortsbegehung als nicht notwendig erachtet.
Verwendete Liste der abgabebefreiten Unternehmen: Stand	Liste Anlagen mit CO ₂ -Abgabebefreiung – Gebäudeprogramm, Stand am 31.01.2023 [D1]

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

1.2 Vorgehen bei der Verifizierung

ZIEL DER VERIFIZIERUNG

Ziel der Verifizierung ist es insbesondere zu

- Prüfen, ob die nachgewiesenen Emissionsverminderungen die Anforderungen von Art. 5 (bei Programmen auch 5a) CO₂-Verordnung erfüllen
- Prüfung, ob Angaben zum tatsächlich umgesetzten Projekt/Programm vollständig und konsistent sind
- Prüfung der korrekten Erhebung und Darstellung aller relevanten Daten gemäss Monitoringkonzept
- Prüfung der während des Monitorings verwendeten Messeinrichtungen (Protokolle von Kalibrierung und Wartung)
- Prüfung, dass die verwendeten Technologien, Anlagen etc. dem Monitoringkonzept entsprechen
- Prüfung der Berechnung der tatsächlich erzielten Emissionsverminderung

BESCHREIBUNG DER GEWÄHLTEN METHODEN

Diese Verifizierung basiert auf den Anforderungen der CO₂-Verordnung [VD 1] sowie den Vorgaben des BAFU [VD 2], [VD 3]. Sie folgt dem Leitfaden der Geschäftsstelle Kompensation [VD 4] und basiert auf Best Practice Anleitungen. Die Grundlagen und Referenzen, auf denen die Verifizierung beruht, sind in Anhang A1 des Berichts aufgeführt.

BESCHREIBUNG DES VORGEHENS / DURCHGEFÜHRTE SCHRITTE

Die Swiss Climate AG befolgte während der Verifizierung/Validierung die Anforderungen des BAFU an eine Verifizierung. Swiss Climate wendet Standard Auditing-Techniken an, um die Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Vollständigkeit, Konsistenz, Transparenz und Konservativität der von den Projekten/Programmen erhaltenen Informationen zu beurteilen, beinhaltend wenn angebracht, aber nicht limitiert auf

- die Prüfung der Unterlagen, einschliesslich Überprüfung von Daten und Informationen, um die Richtigkeit, Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit von Informationen zu gewährleisten;
- Verifizierung mittels Verifizierungscheckliste und Berichtsvorlage;
- Cross Checks von Projektinformationen mit vergleichbaren Informationsquellen zur Konsistenz- und Plausibilitätsprüfung;
- Follow-up-Massnahmen (Telefonate, Interviews, Korrespondenz), um notwendige Klärungen und Korrekturen in den Monitoringbericht einfliessen zu lassen (CR, CAR, FAR);
- ggf. Ortsbegehung;
- Bereinigung von CR, CAR und FAR;
- eine unabhängige Review des Verifizierungsberichts;
- die abschliessende Beurteilung des Projekts hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen von Artikel 5 resp. Art. 5a der CO₂-Verordnung;
- Qualitätssicherung.

BESCHREIBUNG DES VORGEHENS ZUR QUALITÄTSSICHERUNG

- In Anlehnung an ISO 14064-2 beachtet die Verifizierung/Validierung die folgenden Grundsätze:
 - Relevanz;
 - Vollständigkeit;
 - Konsistenz;
 - Genauigkeit;
 - Transparenz;
 - Konservativität.
- Prüfung der formalen Korrektheit der verwendeten und einzureichenden Unterlagen inkl. vorliegenden Berichts
- Technische Review durch Qualitätsverantwortlichen, der beim BAFU als solcher registriert ist
- Sicherstellung der ordentlichen Archivierung aller Unterlagen
- Prozesse und Zuständigkeiten

1.3 Unabhängigkeitserklärung

Der vom BAFU zugelassene interne oder externe Fachexperte der Stelle übernimmt für das vom BAFU als Validierungs-/Verifizierungsstelle zugelassene Unternehmen Swiss Climate AG die Verifizierung dieses Projekts 0121 Substitution der Ölfeuerung Josef Meyer Rail AG durch Holzfeuerung.

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.

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

- keine Projekte oder Programme zu validieren oder Monitoringberichte zu verifizieren, an deren Entwicklung¹ 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;

¹ 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.

- 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 war²;
- 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 CO₂-Abgabebefreiung durchgeführt³ oder für die sie eine Beratung im Rahmen der EnergieSchweiz-Plattform PEIK durchgeführt hat⁴;
- die betroffenen Organisationen im Rahmen der Validierung und Verifizierung nicht zu beraten, sondern eine unabhängige Prüfung der Unterlagen durchzuführen. Insbesondere dürfen die 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 Haftungsausschlussklärung

Die Informationen bzw. Unterlagen, welche von Swiss Climate für die Verifizierung des Projektes verwendet wurden, stammen entweder vom Auftraggeber oder von Quellen, die Swiss Climate unter Aufwendung der üblichen Sorgfalt als zuverlässig eingestuft hat. Swiss Climate schliesst im gesetzlich zulässigen Ausmass die Haftung und jeglichen Ersatz von Schäden und Mangelfolgeschäden für die Genauigkeit, Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität oder Angemessenheit der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten oder der aus zuverlässig eingestuften Quellen erhaltenen Informationen und Unterlagen aus. Dieser Haftungsausschluss erfasst gleichermassen sämtliche auf der Grundlage dieser Informationen und Unterlagen von Swiss Climate gelieferten Arbeitsergebnisse wie z.B. Produkte, Berichte, Empfehlungen oder Schlussfolgerungen.

² 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.

³ 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.

⁴ <https://www.energieschweiz.ch/page/de-ch/pe k>

2 Allgemeine Angaben zum Projekt/Programm

2.1 Projektorganisation

Gesuchsteller	AEW Energie AG, Industriestrasse 20, 5001 Aarau
Kontakt	[REDACTED]

2.2 Projektinformation

KURZE BESCHREIBUNG DES PROJEKTS/PROGRAMMS

Die Ölfeuerung der Josef Meyer Rail AG wurde durch eine Holzschnitzelfeuerung ersetzt und an den Wärmeverbund Rheinfelden Ost angebunden. Die Wärmeerzeugung erfolgt mit Waldholz und Landschaftspflegeholz aus der Region. Die Spitzenlast von ca. 200 MWh wird weiterhin durch die Ölfeuerung gedeckt. Zusätzlich wird im Sommer sowie in der Übergangszeit ca. 180 MWh Abwärme der Saline (Wärmeverbund Rheinfelden-Ost) für die Verwendung auf dem Meyer-Areal bezogen. Zur Erhöhung der Gesamtabwärmenutzung wird ca. 1'200 MWh Wärme aus der Holzfeuerung an den Wärmeverbund «Rheinfelden Ost» abgegeben. Dadurch wird eine zusätzliche Nutzung der Niedertemperatur-Abwärme der Saline zwischen 500 MWh bis 1'800 MWh pro Jahr ermöglicht. Diese zusätzlich anfallende CO₂-Einsparung durch die Ertüchtigung der HT-Abwärmenutzung bei der Saline wird im bestehenden Klimaschutzprojekt Rheinfeld-Ost (sdP-Projekt mit KliK-Nr. 10161) nicht berücksichtigt.

PROJEKTTYP GEMÄSS PROJEKT-/PROGRAMMBESCHREIBUNG

3.2 Wärmeerzeugung durch Verbrennung von Biomasse mit und ohne Fernwärme

ANGEWANDTE TECHNOLOGIE

- 1) Neue Holzfeuerung mit Rauchgasreinigung
 - Nennleistung von 1.5 MW zur Grundlastabdeckung.
 - Rostfeuerung nach aktuellem Stand der Technik.
 - Elektrofilter zur Einhaltung der Emissionswerte nach LRV (Luftreinhalteverordnung)- Schweiz.
 - Fabrikat: [REDACTED]
 - Typ: [REDACTED]
 - Feuerungsart: Rostfeuerung
 - Brennstoff: Waldholz und Landschaftspflegeholz.
- 2) Bestehender Ölkessel (2013) mit 2.1 MW Leistung zur Spitzenlastabdeckung
 - Ölfeuerung mit Low-NO_x Brenner, modulierend, nach aktuellem Stand der Technik.
 - Kessel-Fabrikat: [REDACTED]
 - Kessel-Typ: [REDACTED]
 - Brenner-Fabrikat: [REDACTED]
 - Brenner-Typ: [REDACTED]
 - Brenner-Modell: Heizölbrenner.

2.3 Beurteilung Gesuchsunterlagen

FORMALE PRÜFUNG

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
2.3.1	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. Bemerkung: Vorlage MB v4.0/Jan 2023. Re-validierte Version der Projektbeschreibung, 2. KP. und [VD1], [VD2] und [VD3]			
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	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. Bemerkung: Gesuchsteller Projekt und MB: AEW Energie AG (Kontakt Projektbeschreibung: Toni Wietlisbach Kontakt Monitoringbericht: Marcel Kränzlin Beide Personen sind bei der AEW angestellt.)		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). Bemerkung: Gegenüber letzter Monitoringperiode keine Anpassungen.		X	
2.3.7	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). Bemerkung: 1 FAR: FAR 3		X	

Die Gesuchsunterlagen zusammen mit dem vorliegenden Verifizierungsbericht sind vollständig und entsprechen den Vorgaben des BAFU. Insbesondere sind die inhaltlichen Anforderungen an den Monitoringbericht erfüllt (vgl. [VD2]).

Es wird die für die 2. KP re-validierte Monitoringmethode angewendet. FAR 3 wird im Kapitel 3.2 behandelt. FAR 3 wird für die nächste Monitoringperiode beibehalten.

3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Monitoringberichts

3.1 Angaben zum Projekt/Programm

BESCHREIBUNG UND UMSETZUNG DES PROJEKTS/PROGRAMMS

Checklisten-Punkt		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	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	Der Umsetzungsbeginn und Wirkungsbeginn sind anhand von Dokumenten belegt. Bemerkung: Beleg Umsetzungsbeginn: vgl. Validierung Beleg Wirkungsbeginn: Dieser wurde nicht explizit mit Dokumenten belegt. Vgl. Erstverifizierung		X	
3.1.4	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. Bemerkung: 1. KP: 19.12.2014 bis 18.12.2021 2. KP: 19.12.2021 bis 18.12.2024 MP: 01.01.2022 bis 31.12.2022 in 2. KP		X	
3.1.6	Das Projekt/Programm ist noch nicht beendet. Bemerkung: Laufzeit: 15 Jahre Umsetzungsbeginn: 19.12.2014 Projektende: 18.12.2029		X	

Das Projekt und die Umsetzung wurden im Monitoringbericht verständlich und nachvollziehbar beschrieben.

STANDORT UND SYSTEMGRENZE

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.11	Der Standort des Projekts/Programms entspricht demjenigen der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. dem letzten Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	
3.1.12	Die Systemgrenzen haben sich gegenüber den in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung nach einer Validierung) bzw. im letzten Monitoringbericht definierten Systemgrenzen nicht geändert. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen. Bemerkung: Abgrenzung zu Projekt 0217 WV Rheinfelden Rüchi. Die Schnittstelle und die Massnahmen zur Vermeidung von Doppelzählungen bleiben unverändert bestehen. Vgl. auch FAR 3		X	

Der Standort und die Systemgrenzen sind gegenüber der vorigen Monitoringperiode und der aktualisierten Projektbeschreibung unverändert.

INGESETZTE TECHNOLOGIE

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.14	Die technische Beschreibung des umgesetzten Projekts/Programms entspricht derjenigen in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung nach einer Validierung) bzw. im letztem Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	
3.1.15	Die implementierte Technologie entspricht mindestens dem aktuellen Stand der Technik.		X	

Das Projekt wurde technisch so umgesetzt, wie in der Projektbeschreibung beschrieben und hat seit der letzten Verifizierung keine wesentliche Veränderung erfahren.

ABSCHLIESSENDE FRAGEN ZU ANGABEN ZUM PROJEKT/PROGRAMM (ABSCHNITT 3.1 VERIFIZIERUNGSBERICHT)

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.17	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		

3.1.18	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		
--------	---	---	--	--

Das Projekt und die Umsetzung wurden im Monitoringbericht verständlich und nachvollziehbar beschrieben. Standort und Technologie entsprechen dem Projektantrag. Die Systemgrenze hat sich seit letztem Monitoring nicht verändert. Es besteht eine Abgrenzung zu Projekt 0217 WV Rheinfelden Rüchi. Vgl. dazu Abschnitt 3.2.

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

FINANZHILFEN

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
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, sind ausgewiesen (Beitragshöhe und Herkunft) und mit Dokumenten im Anhang A4 des Monitoringberichts belegt. Bemerkung: Keine Finanzhilfen	X		
3.2.2	Das Projekt/Programm erhält die kostenorientierte Einspeisevergütung KEV.			X
3.2.3	Die Angaben zu erhaltenen Finanzhilfen (inkl. KEV) stimmen mit den Angaben zu Finanzhilfen in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung nach einer Validierung) bzw. im letzten Monitoringbericht überein. Allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar beschrieben, begründet und angemessen.	X		

Das Projekt bezog keine Finanzhilfen.

ABGRENZUNG ZU UNTERNEHMEN, DIE VON DER CO₂-ABGABE BEFREIT SIND

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.4	Das Projekt/Programm hat Schnittstellen zu Unternehmen, die von der CO ₂ -Abgabe befreit sind. Die Unternehmen sind mit ihrer Adresse aufgelistet und idealerweise die damit verbundenen Emissionsverminderungen separat ausgewiesen.		X	

Die Abgrenzung von anderen Instrumenten hat sich seit dem Eignungsentscheid nicht verändert. Der Gesuchsteller ist kein CO₂-abgabebefreites Unternehmen, überprüft mittels [D1].

Die [REDACTED] bei welcher Abwärme ausgekoppelt und über das Fernwärmenetz des Projekts mit BAFU-Nr. 0217 in den Nahwärmeverbund des vorliegenden Projekts eingespeist wird, ist gemäss aktueller Liste Gebäudeprogramm [D1] ein abgabebefreites Unternehmen. Dieser Sachverhalt wurde in der Verifizierung der Monitoringperiode 2018 des sdP-Projekts mit KliK-Nr. 10161 geklärt. Die Abwärme der [REDACTED] konnte voll im sdP-Projekt angerechnet werden, da es sich um von der Saline selbst nicht nutzbare Abwärme handelte. Die Situation im Projekt mit Nr. 0217 hat sich seit letztem Monitoring nicht geändert. Das Projekt mit Nr. 0217 befindet sich aktuell bei Swiss Climate in Verifizierung.

Keine Emissionsminderungen müssen separat ausgewiesen werden.

FAR 3: Die Abgrenzung zum Projekt mit Nr. 0217 (ehemals sdP-Projekt mit KliK-Nr. 10161) wurde analog zu den vorangehenden Jahren vorgenommen. Der Ansatz ist aus Sicht der VVS immer noch gültig. Eine Doppelzählung kann ausgeschlossen werden. FAR 3 ist aus Sicht der VVS erfüllt.

DOPPELZÄHLUNGEN AUFGRUND ANDERWEITIGER ABGELTUNG DES ÖKOLOGISCHEN MEHRWERTS

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.5	Die Angaben zu den anderweitigen Doppelzählungen entsprechen derjenigen in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung nach einer Validierung) bzw. dem letztem Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar beschrieben, begründet und angemessen.		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	

Es bestehen keine Änderungen gegenüber der letzten Monitoringperiode resp. der aktualisierten Projektbeschreibung.

ABSCHLIESSENDE FRAGEN ZU ABGRENZUNG ZU KLIMA- ODER ENERGIEPOLITISCHEN INSTRUMENTEN (ABSCHNITT 3.2 VERIFIZIERUNGSBERICHT)

Checklisten-Punkt		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	<p>Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen sind, nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.</p> <p>Bemerkung: FAR 3 (M21): Vermeidung von Doppelzählungen korrekt angewendet</p>		X	
-------	--	--	---	--

FAR 3 wurde korrekt angewendet. Die Abgrenzung wurde analog zu den letzten Monitoring-Jahren vorgenommen. Die FAR 3 wird für zukünftige Monitoringperioden beibehalten.

Die Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten wurde korrekt vorgenommen. Es bestehen keine Doppelzählungen.

3.3 Umsetzung Monitoring

NACHWEISMETHODE UND DATENERHEBUNG

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.1	<p>Die angewandte Monitoringmethode entspricht der im Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung nach einer Validierung) bzw. im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode, falls erforderlich einschliesslich der wissenschaftlichen Begleitung. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.</p> <p>Bemerkung: Monitoringmethode gemäss re-val. Projektbeschreibung & letztem Monitoring.</p>		X	CAR1
3.3.2	<p>Die Monitoringmethode ist nachvollziehbar beschrieben.</p> <p>Bemerkung: Monitoringmethode gemäss re-val. Projektbeschreibung & letztem Monitoring.</p>		X	
3.3.3	<p>Wenn das Projekt/Programm eine wissenschaftliche Begleitung eingerichtet hat, wird eine mögliche Beendigung dieser Begleitung klar begründet.</p>	X		

CAR 1: Im Monitoring-Excel wurde ein Faktor «Referenzfaktor Schlüsselkunden mit Kesselalter <20a» mitgerechnet, der nicht in der Monitoringmethode enthalten ist. Dieser wurde mit CAR 1 entfernt. Auf die Berechnung hat die Korrektur keinen Einfluss, da der Faktor auf 100% gesetzt war. Einzig das Excel musste angepasst werden.

Die validierte Monitoringmethode erachtet der Verifizierer als korrekt. Im Referenzfall wäre anstelle einer Holzheizung eine zusätzliche HEL-Heizung installiert worden. Diese würde über die Projektlaufzeit von 15 Jahren nicht auf 70 % abgesenkt werden. Der bestehende Kessel aus dem Jahr 2013 ist als Spitzenlast immer noch in Betrieb. Im Referenzfall würde dieser auch erst im Jahr 2033 abgesenkt.

Die Monitoringmethode entspricht der re-validierten Fassung und derjenigen im letzten Monitoringbericht.

FORMELN ZUR BERECHNUNG DER EX-POST ERZIELTEN EMISSIONSVERMINDERUNGEN

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.4	Die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen ⁵ entsprechen den Angaben im Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. dem letztem Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	CAR 1
3.3.5	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		

CAR1 wurde gelöst. Siehe oben.

Die Formeln sind korrekt und entsprechen denjenigen in der aktualisierten Projektbeschreibung.

PARAMETER UND DATENERHEBUNG

Checklisten-Punkt	Fixe Parameter	n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.6	Alle fixen Parameter (aus den Formeln zur Berechnung der Emissionsverminderungen) sind vollständig aufgeführt.		X	
	Jeder fixe Parameter ist vollständig dokumentiert (Angaben zur Beschreibung, Wert, Einheit und Datenquelle sind ausgefüllt).		X	
3.3.7	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

⁵ Betrifft Projekt- und Referenzemissionen sowie Emissionsverminderungen. Dies gilt auch in den folgenden Punkten.

3.3.9	Alle dynamischen Parameter (aus den Formeln zur Berechnung der Emissionsverminderungen) sind vollständig aufgeführt und belegt (Datenquelle/Beleg in Anhang A5). Bemerkung: Wärmezähler mit Zählerstand vorhanden. Zählerstand konsistent mit letztem Jahr. Belege Öl auf Basis Stichprobe kontrolliert und i.O.		X	
3.3.10	Allfällige Eichungen / Kalibrierungen für jeden dynamischen Parameter sind weiterhin gültig (mit Beleg oder wenn zugelassen mit Plausibilisierung).		X	
3.3.11	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		
3.3.12	Allfällige Abweichungen zum Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. dem letztem Monitoringbericht sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X		
3.3.13	Die Genauigkeit der Messmethode für jeden neuen dynamischen Parameter ist angemessen.		X	
	Plausibilisierung	n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.14	Jeder Parameter, der zur Plausibilisierung von Messwerten verwendet wird, ist vollständig und dokumentiert (Angaben zur Beschreibung, Wert, Einheit und Datenquelle sind ausgefüllt).		X	
3.3.15	Die Plausibilisierungen sind korrekt und nachvollziehbar.		X	
	Einflussfaktoren	n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.16	Alle gemäss Projekt-/Programmbeschreibung bzw. letztem Monitoringbericht zu prüfenden Einflussfaktoren sind aufgeführt und erklärt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	

3.3.17	Jeder Einflussfaktor ist ausreichend und nachvollziehbar beschrieben und belegt (Beleg oder Datenquelle). Bemerkung: Die Situation der Einflussfaktoren des umgesetzten Projekts entspricht derjenigen in der Projektbeschreibung.	X		
--------	---	---	--	--

Alle verrechnungsrelevanten Zähler weisen eine gültige Eichung auf.

Die Plausibilisierung des Ölverbrauchs mit dem Einkauf und die Bestimmung der Heizzentralenverluste ergaben plausible Werte.

PROZESS- UND MANAGEMENTSTRUKTUR

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.18	Die Prozess- und Managementstrukturen entsprechen denjenigen in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung nach einer Validierung) bzw. den im letzten Monitoringbericht definierten Strukturen und sind korrekt beschrieben und umgesetzt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	
3.3.19	Die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung und -archivierung entsprechen den Angaben in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung nach einer Validierung) bzw. im letzten Monitoringbericht und sind verständlich beschrieben. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	
3.3.20	Die Qualitätssicherung (Systeme und Prozeduren) entspricht den Angaben in der Projekt-/Programmbeschreibung (Erstverifizierung nach einer Validierung) bzw. im letzten Monitoringbericht und ist angemessen und korrekt umgesetzt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		X	

Die Prozess- und Managementstrukturen sind korrekt beschrieben und umgesetzt. Es bestehen keine Abweichungen gegenüber der letzten Monitoringperiode.

ERGEBNISSE DES MONITORINGS UND DER MESSDATEN

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.24	Die Ergebnisse des Monitorings sind vollständig und nachvollziehbar dargestellt (Excel o.ä.).		X	

3.3.25	Die tatsächlich umgesetzten Monitoringsysteme und -prozeduren stimmen mit den Angaben im Monitoringkonzept überein.		X	CAR4
--------	---	--	---	------

Die Ergebnisse des Monitorings sind im Monitoring-Excel [ND1-1] vollständig und nachvollziehbar berechnet und dargestellt. Eine Zusammenfassung der Resultate ist im Monitoringbericht [2.1] enthalten.

ABSCHLIESSENDE FRAGEN ZU UMSETZUNG MONITORING (ABSCHNITT 3.3 VERIFIZIERUNGSBERICHT)

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.29	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		
3.3.30	Die Angaben im Monitoringbericht und den unterstützenden Dokumenten entsprechen den Vorgaben der CO ₂ -Verordnung.		X	
3.3.31	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		

Das Monitoring wurde korrekt umgesetzt. CAR 1 konnte erledigt werden. Die Abgrenzung von anderen Instrumenten wurde korrekt vorgenommen. Insbesondere die Aufteilung der Projektemissionen auf das vorliegende und das Projekt mit BAFU-Nr. 0217 wurde korrekt berechnet. Die FAR 3 zur Abgrenzung der zwei Projekte wird für zukünftige Monitoringperioden beibehalten.

3.4 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.1	Die Berechnungen der erzielten Emissionsverminderungen sind nachvollziehbar dokumentiert (im Anhang A6 des Monitoringberichts). Bemerkung: Dokument [ND1.1] ist in Anhang A6 des Monitoringberichts abgelegt.		X	
3.4.2	Die Berechnungen der erzielten Emissionsverminderungen sind korrekt umgesetzt und entsprechen den Vorgaben der massgebenden Rahmenbedingungen (Mitteilung UV-1315, verbindliche Standardmethoden der CO ₂ -Verordnung).		X	

3.4.3	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 ₂ -Abgabe befreite Unternehmen zurückzuführen sind, sind separat ausgewiesen. Dies inklusive der ursprünglichen Messgrösse (meist Wärmemenge in MWh).	X		

Das Projekt bezieht keine Finanzhilfen. Daher ist eine Wirkungsaufteilung nicht erforderlich. Es besteht keine Verbindung zu befreiten Unternehmen, aufgrund welcher Emissionsverminderungen separat aufgeführt werden müssten.

ABSCHLIESSENDE FRAGEN ZU EX-POST BERECHNUNG ANRECHENBARE EMISSIONSVERMINDERUNGEN (ABSCHNITT 3.4 VERIFIZIERUNGSBERICHT)

Checklisten-Punkt		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	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		

Die Berechnung der tatsächlichen Emissionsminderungen ist korrekt, vollständig und gemäss Formeln der aktualisierten Projektbeschreibung [1]. Die Emissionsminderungen sind im Monitoring-Excel [ND1.1] vollständig und nachvollziehbar berechnet und dargestellt. Eine Zusammenfassung der Resultate ist im Monitoringbericht [2.1] enthalten.

3.5 Emissionsverminderungen und Wesentliche Änderungen

EMISSIONSVERMINDERUNGEN

Checklisten-Punkt		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	Die tatsächlich erzielten Emissionsverminderungen entsprechen den gemäss Projekt-/Programmbeschreibung erwarteten Emissionsverminderungen. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet. Bemerkung: -7 % Abweichung		X	
3.5.3	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	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	

Die Emissionsverminderungen entsprechen der Prognose. Es bestehen keine Hinweise auf eine wesentliche Änderung.

WIRTSCHAFTLICHKEITSANALYSE, EINGESETZTE TECHNOLOGIE, SONSTIGE ÄNDERUNGEN

Checklisten-Punkt		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.		X	
3.5.7	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	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	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	Nur bei Erstverifizierung, oder wenn 3.5.6 nicht zutrifft: Die eingesetzte Technologie entspricht derjenigen in der Projekt- / Programmbeschreibung (Erstverifizierung nach einer Validierung) 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	

Das Projekt hat sich nicht geändert. Es bestehen keine Hinweise auf eine wesentliche Änderung.

ABSCHLIESSENDE FRAGEN ZU WESENTLICHE ÄNDERUNGEN (ABSCHNITT 3.5 VERIFIZIERUNGSBERICHT)

Checklisten-Punkt	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	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X		

Es bestehen keine Hinweise, dass das Projekt eine wesentliche Änderung erfahren hat, aufgrund welcher eine erneute Validierung nötig wäre.

3.6 Abschliessende Beurteilung

Checklisten-Punkt		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. Bemerkung: Keine Angaben im Kapitel «Sonstiges»	X		
3.6.2	Alle Anhänge sind vollständig aufgeführt und entsprechend dokumentiert. Alle Referenzen im Bericht sind überprüfbar, korrekt und eindeutig zugeordnet.		X	
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. Bemerkung: Keine Änderungen	X		
3.6.6	Die Angaben des Projekts/Programms entsprechen den Vorgaben der CO ₂ -Verordnung und den Empfehlungen der Vollzugs-Mitteilungen UV-1315 und UV-2001.		X	

A1 Liste der verwendeten Unterlagen

Referenz-Nummer	Name (Version, Datei, Dokument, Information)
1	Revalidierte Projektbeschreibung (Version 2.1 vom 29.05.2021)
1.1	Anhänge zur revalidierten Projektbeschreibung A1.1 Email GS KOP_Revalidierung Meyerrail Frage Anhang 3a.msg A1.2_20210511 Verfügung BAFU MP 2020.pdf A2.1_Email GS KOP_17Aug20_keine Wirkungsaufteilung nötig bei 3a Anwendung.msg A2.2_Email GS KOP_19Okt20_nur absehbare Gesetzesänderungen als Einflussfaktor zu monitoren.msg A3.1_0121_Monitoring-Excel_ReVal_2.KP.xlsx A4.1_0121_Wirtschaftlichkeitsberechnung aktualisiert für 2.KP.xlsx A4.2_WVJosefMeyerRailAG_Monitoring_v19 (M20).xlsx A4.3_VT_20131213_Holzhackschnitzel_GemeindeMöhlin.pdf A6.1_0121 Projektbeschreibung Ölfeuerung Meyer Rail AG_2.KPE_V2.1 geschwärzt.pdf A7.1_2021-06-10_Reval_0121_MeyerRailAG geschwärzt.pdf
2	Monitoringbericht 2022 (Version 22 vom 09.03.2023)
2.1	Monitoringbericht 2022 (Version 23 vom 30.03.2023)
3	Ernst Basler + Partner, Validierungsbericht Revalidierung (Version 1 vom 10.06.2021)
4	Swiss Climate AG, letzter Verifizierungsbericht (Version V1 vom 11.08.2022)
5	BAFU, Verfügung über die Ausstellung von Bescheinigungen (11.05.2021)
6	Verfügung Verlängerung Kreditierungsperiode (14.07.2021)
ND 1	Monitoring-Excel zum Monitoringbericht V22 vom 09.03.2023 « A6_0121_Monitoring-Excel_ReVal_2.KP.xlsx »
ND 1.1	Bereinigtes Monitoring-Excel zum Monitoringbericht V22 vom 09.03.2023 « A6_0121_Monitoring-Excel_ReVal_2.KP.xlsx »
ND 2	Aufstellung Energiekosten «A5 Energiekosten 2022.pdf»
ND 3	A5 Belege Holz.zip 22005876.PDF 22012687.PDF 22017813.PDF A00009Z200 Q4 2021.PDF
ND 4	A5 Belege Öl.zip 220622_Best4500101596_Matbeleg5000002327.PDF 220622_Best4500101596_Matbeleg5000003942.PDF 220721_Best4500101917_Matbeleg5000002369.PDF 220920_Best4500102392_Matbeleg5000004515.PDF 221220_Best4500103371_Matbeleg5000004731.PDF A0000CU100.PDF Öl Lagerbestandsführung.xlsx
ND 5	BAFU, Verfügung über die Ausstellung von Bescheinigungen (11.05.2021)

VD 1	Verordnung über die Reduktion der CO ₂ -Emissionen (CO ₂ -Verordnung), SR 641.711, Stand am: 01. Februar 2021
VD 2	Bundesamt für Umwelt (Hg.) 2021: Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland. Ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO ₂ -Verordnung. 7. aktualisierte Auflage 2021. Erstausgabe 2013. Umwelt-Vollzug Nr. 1315.
VD 3	Anhang F: Informationen zu Kompensationsprojekten des Typs «Wärmeverbünde». Oktober 2018 (Version 3.2)
VD 4	Bundesamt für Umwelt (Hrsg.) 2022: Validierung und Verifizierung von Projekten und Programmen zur Emissionsverminderung im Inland. Ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO ₂ -Verordnung. 3. aktualisierte Auflage 2022. Erstausgabe 2020. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 2001: 44 S.
D 1	Liste Anlagen mit CO ₂ -Abgabebefreiung – Gebäudeprogramm, Stand am 31.01.2023

A2 Frageliste zur Verifizierung

CLARIFICATION REQUESTS (CR)

–

CORRECTIVE ACTION REQUESTS (CAR)

CAR 1		Erledigt	X
Ref. Nr. 3.3.1	Die angewandte Monitoringmethode entspricht der im Monitoringkonzept der Projekt-/Programm-beschreibung (Erstverifizierung nach einer Validierung) bzw. im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode, falls erforderlich einschliesslich der wissenschaftlichen Begleitung. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		
Frage (23.03.2023) Monitoring-Excel: Im Monitoring-Excel wird der Parameter «Referenzfaktor Schlüsselkunden mit Kesselalter <20a» (Zeile 7) angegeben und auch in der Formel zur Berechnung der RE verwendet. Gemäss re-validierter Projektbeschreibung und aktuellem Monitoringbericht existiert dieser Faktor nicht. Bitte Parameter im Excel entfernen.			
Antwort Gesuchsteller (30.03.2023) Das beiliegende Monitoring Excel ist entsprechend angepasst, die Formel stimmt nun überein mit der Projektbeschreibung. Der Printscreen aus dem Excel im Monitoringbericht Version 23, Abs. 5.1 wurde aktualisiert. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass die erste Frage im Abs. 6 noch nicht beantwortet war, dieses Versäumnis wurde in Version 23 auch behoben. Zudem trat in Kapitel 4.3.3 folgender Fehler auf Sind alle unter Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. und Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. aufgeführten Parameter plausibel? hier wurde der Link aus der Vorlage entfernt und die Kapitel in Version 23 von Hand eingetragen.			
Fazit Verifizierer Das Monitoring-Excel entspricht nun der Monitoringmethode. Der Monitoringbericht wurde bereinigt. Die validierte Monitoringmethode erachtet der Verifizierer als korrekt. Im Referenzfall wäre anstelle einer Holzheizung eine zusätzliche HEL-Heizung installiert worden. Diese würde über die Projektlaufzeit von 15 Jahren nicht auf 70 % abgesenkt werden. Der bestehende Kessel aus dem Jahr 2013 ist als Spitzenlast immer noch in Betrieb. Im Referenzfall würde dieser auch erst im Jahr 2033 abgesenkt.			

FORWARD ACTION REQUEST (FAR), DIE IM VERIFIZIERTEN MONITORINGBERICHT BERÜCKSICHTIGT WERDEN MUSSTEN UND DEREN UMSETZUNG

FAR 3 (M21)	Erledigt	x
Die Schnittstelle zum Projekt 0217 (Wärmeverbund Rüchi Rheinfelden) muss hinsichtlich der verwendeten Daten und dem Abgleich mit den Angaben im Monitoring von 0217 explizit überprüft werden.		
Antwort Gesuchsteller (09.03.23) Die Schnittstelle wurde wie im Vorjahr gehandhabt: Die PE wurden proportional zur Energielieferung aufgeteilt.		

Fazit Verifizierer

FAR 3 wurde korrekt angewendet. Die Abgrenzung wurde analog zu den letzten Monitoring-Jahren vorgenommen. Die FAR 3 wird für zukünftige Monitoringperioden beibehalten.