CC CARBONCREDITS

Sandrainstrasse 17
3007 Bern
Switzerland

T +41 31 511 51 40
F +41 31 511 51 44
www.cc-carboncredits.ch

KLIK-VERIFIZIERUNGSBERICHT

Datum 06. November 2017
Kontaktperson [redacted]
E-Mail [redacted]
Direktwahl [redacted]

Unternehmen/Organisation

Name	AEW Energie AG	**GBZ**	-
Adresse	Obere Vorstadt 40 Postfach CH-5001 Aarau		
Kontaktperson	[redacted]	**Mail**	[redacted]
Tel.	[redacted]	**Fax**	-

Dienstleistung

Audit/Assessment Verifizierung	**Tätigkeitsgebiet** -
Projektnummer P1600013.17	**Projekttyp** 1.1
Audit/Assessment Beginn/Ende 23.03.2017 - 06.11.2017	**Nächste Überprüfung** 2018
Zertifizierter Bereich Wärmeverbund Rheinfelden Mitte, Bafu-Reg. 013	**Leitender Fachexperte** [redacted]
Normative Grundlage CO_2-Verordnung, Stand 01.01.2016	**2ter Fachexperte** -

Freigabe	Datum	
Leitender Fachexperte	06.11.2017	[redacted]
Gesamtverantwortlicher, Qualitätsverantwortlicher	06.11.2017	

Wärmeverbund Rheinfelden Mitte

Projekt zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Dokumentversion:	V3
Datum:	06.11.2017
Verifizierungsstelle	CC-Carbon Credits GmbH Sandrainstrasse 17 3007 Bern

Inhalt

Zusammenfassung 3
1 Angaben zur Verifizierung 4
1.1 Verifizierungsstelle 4
1.2 Verwendete Unterlagen 4
1.3 Vorgehen bei der Verifizierung 4
1.4 Unabhängigkeitserklärung 5
1.5 Haftungsausschlusserklärung 6
2 Allgemeine Angaben zum Projekt 6
2.1 Projektorganisation 6
2.2 Projektinformation 6
2.3 Formale Beurteilung Gesuchsunterlagen (1. Abschnitt der Checkliste) 6
3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Monitoringberichts 7
3.1 FAR/s aus letzter Verifizierung 7
3.2 Beschreibung Monitoring (2. Abschnitt der Checkliste) 7
3.3 Rahmenbedingungen (3. Abschnitt der Checkliste) 7
3.4 Berechnung der tatsächlich erzielten Emissionsverminderung (4. Abschnitt der Checkliste) 8
3.5 Wesentliche Änderungen (5. Abschnitt der Checkliste) 9
3.6 Wirtschaftlichkeit als Kriterium für die Zusätzlichkeit (6. Abschnitt der Checkliste) 10
4 Fazit: Gesamtbeurteilung Monitoringbericht 11
5 CRs, CARs, FARs 12
5.1 Clarifications Requests 12
5.2 Corrective Action Requests 12
5.3 Forward Action Requests 14
6 Liste der verwendeten Unterlagen 15
7 Checkliste zur Verifizierung 17

Zusammenfassung

Für im Zeitraum 01.01.2016 bis 31.12.2016 erzielte Emissionsverminderungen in der Höhe von 852 tCO_2eq aus dem vorliegenden Projekt können aus unserer Sicht als Verifizierungsstelle Bescheinigungen gemäss schweizerischer CO_2-Verordnung ausgestellt werden.

Der Monitoringbericht ist vollständig und konsistent. Der Monitoringbericht wurde auf Basis der Bafu-Vorlage Version 1.1 erstellt.

- Der Monitoringbericht und -plan wurde vervollständigt, so dass die Aussagen und Berechnungen transparent und nachvollziehbar sind.
- Das Projekt hat seit der letzten Verifizierung keine wesentliche Veränderung erfahren. Im 2016 wurden 3 neue Bezüger angeschlossen.
- Die Prozess- und Managementstrukturen sind korrekt beschrieben und umgesetzt.
- Die Messmethode zur Bestimmung der Emissionsminderungen im Monitoringbericht ist angemessen und hinreichend genau.
- Die Berechnung der Projektemissionen und der Emissionen der Referenzentwicklung sind korrekt und vollständig; beschrieben im Monitoringbericht [2.3]. Alle verwendeten Annahmen sind korrekt und belegt. Das Resultat der Berechnung ist korrekt und nachvollziehbar.
- Feldschlösschen Getränke AG, bei welcher die Abwärme für das Fernwärmenetz ausgekoppelt wird, ist ein abgabebefreites Unternehmen. Ein Beleg, dass die Abwärmenutzung im vorliegenden Projekt von Feldschlösschen Getränke AG nicht für die EnaW-Ziel-Erreichung verrechnet wird, konnte aus Datenschutzgründen nicht erbracht werden. Es ist am Bafu/BfE, die Abgrenzung zu anderen Instrumenten des CO2- und Energiegesetzes abschliessend zu überprüfen.
- Die tatsächlichen Investitionen sind mit [redacted] höher als die geschätzten Investitionen in der Projektbeschreibung. Die im Monitoringbericht aufgeführte Begründung wird als plausibel eingestuft. Es besteht keine wesentliche Änderung.
- Die tatsächlichen Betriebskosten und Erlöse entsprechen mit [redacted] den geschätzten Betriebskosten und Erlöse in der Projektbeschreibung.
- Die tatsächlich erzielten Emissionsminderungen weichen im 2016 um [redacted] von der Prognose ab. Die im Monitoringbericht aufgeführte Begründung wird als plausibel eingestuft. Es besteht keine wesentliche Änderung
- Das Projekt ist ohne Erlös aus dem Verkauf der Bescheinigungen sicherlich nicht wirtschaftlich.
- Die Verantwortlichkeiten sind im Monitoringbericht angemessen beschrieben und werden wahrgenommen.

Eine Ortsbegehung fand am 21.03.2016 statt. In der Monitoringperiode 2016 fand keine Ortsbegehung statt.

Im Laufe der Verifizierung wurden 3 Clarification Requests (CRs) und 2 Corrective Action Requests (CARs) gestellt, die alle einer Lösung zugeführt werden konnten und in Kapitel 5 vollständig wiedergegeben sind.

CR/CAR	Inhalt als Stichwort
CR 1	Vervollständigung der begleitenden Dokumente des Monitoringberichts
CR 2	Klärung gültige FAR für die aktuelle Monitoringperiode
CR 3	Aussage über den Stand Ausbau des Fernwärmenetzes
CAR 1	Vervollständigung des Monitoringberichts. Verwendung Vorlage Version 1.1.
CAR 2	Korrektur fixe Parameter

Es wurde kein FAR formuliert.

Die Verifizierungstätigkeit umfasste die wesentlichen Aspekte:

- Rahmenbedingungen/allfällige Änderungen;
- Monitoring;
- Berechnung der Emissionsverminderung.

Allfällige, während des Verlaufs der Verifizierung notwendig gewordene Klärungen sowie eventuelle Vorbehalte, die es bei der nächsten Verifizierung zu klären gälte, finden sich im Kapitel 5.

1 Angaben zur Verifizierung

1.1 Verifizierungsstelle

Verifizierer (Fachexperte)	[redacted]
Qualitätssicherung durch	[redacted]
Gesamtverantwortlicher	[redacted]
Verifizierter Monitoringzeitraum	Monitoring vom 01.01.2016 bis 31.12.2016
Zertifizierungszyklus	2. Verifizierung
Weitere Autoren und deren Rolle in der Verifizierung	-

1.2 Verwendete Unterlagen

Version und Datum der Projektbeschreibung	Version 4 (21.12.2012) [1]
Version und Datum des Monitoringberichts	Version 11 (31.10.2017) [2.3]

Weitere verwendete Grundlagen, auf denen die Verifizierung beruht, sind in Kapitel 6 des Berichts aufgeführt.

1.3 Vorgehen bei der Verifizierung

Ziel der Verifizierung

Die Verifizierung stellt sicher, dass

- das Projekt gemäss den Angaben in der Projektbeschreibung implementiert und betrieben wird. Insbesondere müssen die verwendete Technologie, Anlagen, Ausrüstungen und Geräte für das Monitoring mit den im Monitoringkonzept festgelegten Anforderungen übereinstimmen;
- die tatsächlich umgesetzten Monitoringsysteme und -prozeduren mit den im Monitoringkonzept beschriebenen Systemen und Prozeduren übereinstimmen und die relevanten Monitoringdaten sachgerecht aufgezeichnet, gespeichert und dokumentiert werden;
- der Monitoringbericht und andere die Verifizierung unterstützende Dokumente vollständig und konsistent sind und den Vorgaben der CO2-Verordnung entsprechen;
- die durch das Projekt erzielten Emissionsverminderungen nachweis- und quantifizierbar sind.

Beschreibung der gewählten Methoden

Diese Verifizierung beruht auf den schweizerischen Anforderungen:

Nr.	Titel	Version
[VD1]	Bundesgesetz vom 8. Oktober 1999 über die Reduktion der CO2-Emissionen (CO2-Gesetz), Stand am 1. Januar 2011	Januar 2011
[VD2]	Bundesamt für Umwelt (Hg.) 2008: Klimaschutzprojekte in der Schweiz. Vollzugsweisung zur Durchführung von Kompensationsmassnahmen. Gemeinsame Mitteilung des BAFU und des BFE als Vollzugsbehörden. Umwelt-Vollzug Nr. 0826. Überarbeitete Version 2011; Bundesamt für Umwelt, Bern: 58 S.	Aktualisierte Ausgabe. Stand: Februar 2012
[VD3]	Verfügung Übergangslösung für das Projekt Wärmeverbund Rheinfelden Mitte. 10. Dezember 2014	Dezember 2014

Beschreibung des Vorgehens /durchgeführte Schritte

CC-Carbon Credits GmbH befolgte während der Verifizierung die BAFU Anforderungen an eine Verifizierung. CC-Carbon Credits GmbH wendet Standard Auditing-Techniken an, um die Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Vollständigkeit, Konsistenz, Transparenz und Konservativität der von den Projektteilnehmern erhaltenen Informationen zu beurteilen, beinhaltend wenn angebracht, aber nicht limitiert auf

a) die Prüfung der Unterlagen, einschliesslich Überprüfung von Daten und Informationen, um die Richtigkeit, Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit von Informationen zu überprüfen;

b) Cross Checks zwischen Informationen in der Dokumentation und Informationen aus anderen zur Verfügung gestellten Quellen, sofern vorhanden, um gegebenenfalls den Hintergrund von unabhängigen Untersuchungen zu überprüfen;
b) Follow-up-Massnahmen (Telefonate, Interviews), um sicherzustellen, dass keine relevanten Informationen aus der Validierung weggelassen wurden;
c) eine Review wird auf der bewährten Methodik, der Angemessenheit von Formeln und die Richtigkeit der Berechnungen angewendet;
d) die Beurteilung des Projekts hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen von Artikel 5 der CO_2-Verordnung.

Requests / zu korrigierende Aspekte
CC-Carbon Credits GmbH identifiziert Korrekturmassnahmen und fordert den Gesuchsteller auf, diese umzusetzen (Corrective Action Request, CAR) bei:
a) Missverständnissen, die Einfluss auf reale, messbare zusätzliche Emissionsminderungen haben oder dessen Wirkung beeinflussen,
b) nicht erfüllten Anforderungen, oder
c) wenn die Gefahr besteht, dass Emissionsreduktionen nicht überwacht oder berechnet werden.

CC-Carbon Credits GmbH identifiziert unklare oder offene Aspekte und fordert den Gesuchsteller dazu auf, diese zu klären (Clarification Request, CR). Dies geschieht insbesondere für den Fall, dass die vom Gesuchsteller zur Verfügung gestellte Information ungenügend oder nicht klar genug ist, um festzustellen, ob die Vorgaben der CO_2- Verordnung vollständig erfüllt sind.

CC-Carbon Credits GmbH identifiziert unklare oder offene Aspekte und fordert den Gesuchsteller dazu auf, diese in der Verifizierung zu klären (Forward Action Request, FAR), falls die Überprüfung bestimmter Aspekte von Monitoring und Berichterstattung in der nächsten Verifizierung notwendig wird.

CC-Carbon Credits GmbH schliesst CARs und CRs nur dann, wenn die Projektteilnehmer die Dokumentation korrigieren oder angemessene zusätzliche Erklärungen oder Hinweise abgeben, die die CC-Carbon Credits GmbH Aspekte klären.

Beschreibung des Vorgehens zur Qualitätssicherung
1 In Anlehnung an ISO 14064-2:2006 beachtet die Verifizierung die folgenden Grundsätze
- Relevanz;
- Vollständigkeit;
- Konsistenz;
- Genauigkeit;
- Transparenz;
- Konservativität.

2 Prüfung der formalen Korrektheit der verwendeten und einzureichenden Unterlagen inkl. vorliegenden Berichts
3 Technische Review durch qualifizierten Sachverständigen
4 Sicherstellung der ordentlichen Archivierung aller Unterlagen

1.4 Unabhängigkeitserklärung
Der vom BAFU zugelassene interne oder externe Fachexperte der Stelle übernimmt für das vom BAFU als Validierungs- / Verifizierungsstelle zugelassene Unternehmen (CC-Carbon Credits GmbH) die Verifizierung dieses Projekts oder Programms (Wärmeverbund Rheinfelden Mitte).

Der Fachexperte, der Qualitätsverantwortliche der Stelle und der Gesamtverantwortliche der Stelle bestätigen mit Ihrer Unterschrift jeweils, dass sie – abgesehen von ihren Leistungen im Rahmen Verifizierung – von den betroffenen Organisationen (Fernwärme Rheinfelden AG, Stadtverwaltung Rheinfelden, AEW Energie AG) und deren Beratern unabhängig sind.

Der zugelassene Fachexperte und die zugelassene Stelle bestätigen, dass sie keine Projekte oder Programme im Inland, die zu anrechenbaren Emissionsverminderungen führen können (insbesondere Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland und selbstdurchgeführte Projekte und Programme), in denjenigen

Projekttypen eingeben, entwickeln oder Projektentwickler entsprechend beraten, für die sie als Fachexperte bzw. Stelle zugelassen sind.

1.5 Haftungsausschlusserklärung

Die Informationen und Schlussfolgerungen in diesem Bericht wurden auf Grundlage von als verlässlich eingeschätzten Quellen erhoben. CC-Carbon Credits lehnt jede rechtliche Haftung für jede Art von direkten, indirekten, zufälligen oder Folge-Schäden oder welche Schäden auch immer, ausdrücklich ab.

2 Allgemeine Angaben zum Projekt

2.1 Projektorganisation

Projekttitel	Wärmeverbund Rheinfelden Mitte
Gesuchsteller	Fernwärme Rheinfelden AG vertreten durch [redacted]
Kontakt für Fragen zum Monitoringbericht	[redacted]
Registrierungsnummer Bafu	0013
Datum der Registrierung	8.3.2013 [4]

2.2 Projektinformation

Kurze Beschreibung des Projekts

Die AEW Energie AG realisierte gemeinsam mit der Stadt Rheinfelden in Rheinfelden Mitte einen Wärmeverbund. Als Wärmequelle wird die Abwärme aus verschiedenen Produktionsprozessen und aus der Vorkläranlage der Feldschlösschen Getränke AG in Rheinfelden genutzt. Diese wird über eine Wärmepumpenanlage in ein Fernwärmenetz eingespeist. Für die Deckung der Spitzenlast wird eine Gas-Feuerung in der Feldschlösschen Getränke AG betrieben. Es werden Liegenschaften im Perimeter Rheinfelden Mitte, bestehend aus der neuen Überbauung „Salmenpark", dem Gebiet „Schifflände" und Teilen der Altstadt mit Wärme versorgt. Die Stadt Rheinfelden unterstützt das Projekt und versorgt die gemeindeeigenen Liegenschaften mit umweltfreundlicher Wärmeenergie. Die AEW Energie AG wurde von der Stadt als Wärmecontractor ausgewählt. Sie finanziert, baut und betreibt diesen Wärmeverbund.
Projekteigner ist die Fernwärme Rheinfelden AG, welche eigens für das Fernwärmeprojekt gegründet wurde.

Projekttyp

1.1 Nutzung von Abwärme

Angewandte Technologie

Die angewandte Technologie besteht aus einem Wärmetauscher für die Abwärme-Rückgewinnung aus der Feldschlösschen Getränke AG, einer Dampf/Heisswasserkaskade in der Feldschlösschen Getränke AG, einer Gas-Feuerung für die Spitzenlastabdeckung und den Wärmeübergabestationen bei den einzelnen Bezügern.

2.3 Formale Beurteilung Gesuchsunterlagen (1. Abschnitt der Checkliste)

Die Gesuchsunterlagen zusammen mit vorliegendem Verifizierungsbericht sind vollständig und entsprechen den Vorgaben des BAFU. Insbesondere sind die inhaltlichen Anforderungen an den Monitoringbericht erfüllt (vgl. Mitteilung des BAFU, Projekte zur Emissionsverminderung im Inland, Kap. 6.4).

Der Monitoringbericht wurde mittels CAR 1 und CR 1 vervollständigt und auf die aktuelle Vorlage des Bafu aktualisiert.

Der erwähnte Gesuchsteller (vgl. Kapitel 2.1) ist nach wie vor identisch mit dem ursprünglichen Gesuchsteller.

Im Zuge der Verifizierung wurden die folgenden Requests bearbeitet; s. Kapitel 5:
CAR 1, CR 1

3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Monitoringberichts

3.1 FAR/s aus letzter Verifizierung

Aus der Verifizierung Monitoringperiode 2015 resultierten folgende FARs [6]. Der Monitoringbericht wurde diesbezüglich mit CR 1, CR 2 und im Rahmen der Kommunikation mit dem Bafu 2016 bereinigt.

FAR-Nr.	FAR-Text	Herkunft	CC Carbon Credits Beurteilung
FAR 1	Die im Monitoringbericht (Seite 7 und 8) aufgeführten Abweichungen gegenüber dem Projektantrag bei der Bestimmung der Emissionsverminderungen sind auch für die Folgejahre massgebend. Die geänderte Berechnungsart für die Referenzentwicklung wird in Anhang 4 ("Beilage ND10") zum Monitoringbericht genauer erklärt.	Verfügung [6]	Die geänderte Berechnungsart wurde im Monitoringbericht für das Jahr 2016 beibehalten. FAR erledigt.
FAR 2	Im Monitoringbericht für das Jahr 2016 soll in Kapitel 6 eine Tabelle mit einer Gegenüberstellung der erzielten Emissionsminderungen (ex-post) und den ursprünglich im Projektantrag abgeschätzten Emissionsverminderungen (ex-ante) für die Dauer der 1. Kreditierungsperiode eingefügt werden. Diese Tabelle dient der Prüfung von allfälligen wesentlichen Änderungen. Die Änderungen sind jährlich zu begründen.	Verfügung [6]	Die Gegenüberstellung ist im Monitoringbericht für das Jahr 2016 enthalten. FAR erledigt.

Im Zuge der Verifizierung wurden die folgenden Requests bearbeitet; s. Kapitel 5:
CR 1, CR 2.

3.2 Beschreibung Monitoring (2. Abschnitt der Checkliste)

Die Beschreibung der angewandten Monitoringmethode im Monitoringbericht [2.3] ist korrekt und nachvollziehbar.

Die angewandte Monitoringmethode entspricht der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode. Die in FAR 1 der Verfügung [6] vom 20.10.2016 verlangten Anpassungen wurden umgesetzt.

Im vorliegenden Monitoringbericht [2.3] wurden die Parameter P1 bis P3 angepasst. Für P1, Emissionsfaktor HEL, wurde der Wert von 0.2653 tCO2/MWh auf 0.265 tCO2/MWh korrigiert. Der korrigierte Wert entspricht demjenigen in der Vollzugsweisung UV-0826-D [VD2], welche für das Projekt gemäss Übergangslösung anzuwenden ist. Die Korrektur des Parameters P1, Emissionsfaktor HEL, wird als korrekt beurteilt.
Die weiteren Anpassungen der Parameter P1 bis P3 betreffen die Präzisierung der Angabe der Datenquelle. Die Datenquellen werden nun korrekt angegeben.

Die Monitoringmethode ist inklusive aller zu überwachenden Parameter und Messungen korrekt umgesetzt.

Die Verantwortlichkeiten sind im Monitoringbericht [2.3] angemessen beschrieben und werden wahrgenommen. Mit CAR 1 wurde der Monitoringbericht mit der Angabe der Verantwortlichkeiten ergänzt.

Die Messmethode zur Bestimmung der Emissionsminderungen im Monitoringbericht [2.3] ist angemessen und hinreichend genau.

Die Datenerfassung ist vollständig. Die erfassten Daten werden gesichert archiviert.

Die Qualitätssicherung ist im Monitoringbericht [2.3] angemessen beschrieben und ist umgesetzt.

Im Zuge der Verifizierung wurden die folgenden Requests bearbeitet; s. Kapitel 5:
CAR 1.

3.3 Rahmenbedingungen (3. Abschnitt der Checkliste)

Beschreibung umgesetztes Projekt

Das Projekt wurde wie im Projektantrag beschrieben umgesetzt. Abwärme aus der Vorkläranlage und aus den Produktionsprozessen gemäss Messkonzept im Projektantrag [1] wird auf eine Wärmepumpenanlage geführt. Die erzeugte Wärme wird über ein Fernwärmenetz an die Bezüger geliefert.

Im 2016 wurden 3 neue Bezüger angeschlossen. Die Zuweisung zu den entsprechenden Perimetern für die Berechnung der Emissionsreduktionen ist korrekt und wurde über Satellitenbilder überprüft [L5].

Mit CR 3 wurde der Stand des Ausbaus des Fernwärmenetzes erfragt. Im 2016 wurden 3 neue Bezüger angeschlossen.

Finanzhilfen
Das Projekt bezieht keinen Förderbeitrag vom Gemeinwesen. Daher ist eine Wirkungsaufteilung nicht erforderlich.

Abgrenzung von anderen Instrumenten
[redacted]

Die Abgrenzung von anderen Instrumenten hat sich seit dem Eignungsentscheid nicht verändert.

Umsetzung und Wirkungsbeginn
Der Umsetzungsbeginn ist auf den 08.04.2013 festgelegt [4].
Das Monitoring wurde ab 1.1.2015 aufgenommen, was dem Wirkungsbeginn entspricht [4].

Ortbegehung
Eine Ortsbegehung fand am 21.03.2016 statt. Für die Monitoringperiode 2016 fand keine Ortsbegehung statt.

Im Zuge der Verifizierung wurden die folgenden Requests bearbeitet; s. Kapitel 5:
CR 3.

3.4 Berechnung der tatsächlich erzielten Emissionsverminderung (4. Abschnitt der Checkliste)

Systemgrenzen und Einflussfaktoren
Die Systemgrenzen sind unverändert. Sie entsprechen der Projektbeschreibung [1].

Mit CR 3 wurde der Stand des Ausbaus des Fernwärmenetzes erfragt. Im 2016 wurden 3 neue Bezüger angeschlossen.

Monitoring der Projektemissionen
Die Berechnung der Projektemissionen ist vollständig; beschrieben im Monitoringbericht [2.3]. Die Erfassung des Stromverbrauchs [P5], [P6] und des Gas-Spitzenlastkessels [P7] geschieht über ab Werk amtlich geeichte Wärmezähler. Entgegen der Prognose im Projektantrag wurde kein Biogas für die Erzeugung von Wärme für die Spitzenlastabdeckung der Fernwärmebezüger im Gaskessel verwendet. Für die Berechnung der Projektemissionen ist der gewählte Ansatz (kein Biogas) konservativ. Der Emissionsfaktor für Strom beträgt gemäss Verfügung in der Übergangslösung [ND2] 24 gCO2e/kWh. Der Faktor wurde mit CAR 2 bereinigt.

Bestimmung der Referenzentwicklung
Die Berechnung der Referenzentwicklung ist vollständig; beschrieben im Monitoringbericht [2.3].
Die Erfassung der Wärmeabgabe P1 ist vollständig und nachvollziehbar [3]. Die Zuteilung der neu angeschlossenen Wärmebezüger zum jeweiligen Perimeter ist korrekt. Der Emissionsfaktor für Erdgas wurde mit CAR 2 bereinigt. Die verwendeten Wärmezähler sind ab Werk geeicht. Die Werkeichung ist gültig bis Ende 2019 [4]. Im Rahmen der Kommunikation mit dem Bafu wurde ein Fehler in der Formel bereinigt.

Plausibilisierung

Die Daten wurden mit einem Cross-Check mit den Daten der letzten Jahre verglichen. Die Daten werden als plausibel beurteilt.
Die erfassten Daten werden mit den Prognosen aus dem Projektantrag und mit der Kenngrösse Netzverluste plausibilisiert [2.3] [3.3].

Erzielte Emissionsverminderungen

Nachfolgend ein Auszug aus dem Monitoringbericht [2.3].

a) Emissionsfaktoren & gemessene Wärme:

Variabl	Definition	Datenerhebung / Qualitätssicherung	Wert	Einheit
P0	Monitoringjahr	Jährliche Aktualitätsprüfung	2016	Jahr
P1	Emissionsfaktor Heizöl HEL	Vollzugsmitteilung BAFU	0.26500	t/MWh
P2	Emissionsfaktor Erdgas	Vollzugsmitteilung BAFU	0.19800	t/MWh
P3	Emissionsfaktor Elektrizität	Verfügung Übergangslösung	0.02400	t/MWh
P4	Netzverluste	Jährliche Aktualitätsprüfung	11%	
P5	Wärmeerzeugung WP1 (Strombezug)	Jährl. Nachführung anhand geeichter Zähler	1'035.748	MWh
P6	Wärmeerzeugung WP2 (Strombezug)	Jährl. Nachführung anhand geeichter Zähler	924.705	MWh
P7	Umformer ab Gaskessel (FGG)	Jährl. Nachführung anhand geeichter Zähler	2'615.617	MWh
P8	Jahresnutzungsgrad Gaskessel inkl. Umformer	Annahme	0.896	
E1	Emissionsfaktor Perimeter Altstadt	Jährliche Aktualitätsprüfung	0.254	t/MWh
E2	Emissionsfaktor Perimeter Schifflände	Jährliche Aktualitätsprüfung	0.242	t/MWh
E3	Emissionsfaktor restlicher Perimeter	Jährliche Aktualitätsprüfung	0.242	t/MWh
E4	Emissionsfaktor Neubauten	Jährliche Aktualitätsprüfung	0.000	t/MWh
W1	Summe verkaufte Wärme Perimeter Altstadt	Jährl. Nachführung anhand Objektliste (Daten von geeichten Wärmezählern)	1'645.978	MWh
W2	Summe verkaufte Wärme Perimeter Schifflände	Jährl. Nachführung anhand Objektliste (Daten von geeichten Wärmezählern)	4'336.839	MWh
W3	Summe verkaufte Wärme restlicher Perimeter	Jährl. Nachführung anhand Objektliste (Daten von geeichten Wärmezählern)	31.436	MWh
W4	Summe verkaufte Wärme Neubauten	Jährl. Nachführung anhand Objektliste (Daten von geeichten Wärmezählern)	2'596.183	MWh

b) Berechnung der Emissionsreduktion

RE:	Referenzemissionen	1'477 tCO2eq
PE:	Projektemissionen	625 tCO2eq
AN:	Anrechenbare Emissionsreduktionen	852 tCO2eq

Alle verwendeten Annahmen sind korrekt und belegt.
Das Resultat der Berechnung ist korrekt und nachvollziehbar.
Das Projekt bezieht keinen Förderbeitrag vom Gemeinwesen. Daher ist eine Wirkungsaufteilung nicht erforderlich.

Im Zuge der Verifizierung wurden die folgenden Requests bearbeitet; s. Kapitel 5:
CR 3, CAR 2.

3.5 Wesentliche Änderungen (5. Abschnitt der Checkliste)

Wesentliche Änderungen bei der Wirtschaftlichkeitsanalyse

Die tatsächlichen Investitionen sind höher als die geschätzten Investitionen in der Projektbeschreibung [1]. Die Differenz für die Periode 2015 bis 2016 beträgt [redacted]% [2.3].
Gründe dafür sind dieselben wie in der letzten Monitoringperiode [4] (Mehraufwände Tiefbau, Mehraufwände Ausbau Zentrale im Keller der Feldschlösschen Getränke AG). Die Gründe werden als plausibel eingestuft.
Die tatsächlichen Betriebskosten und Erlöse entsprechen im 2016 mit [redacted] gegenüber der Prognose den Erwartungen. Die hohen Betriebskosten im Vergleich zu den tiefen Erlösen ist auf den Ausfall der Wärmepumpe 2 wegen einer Undichtigkeit und weiterer technischer Mängel im Wärmetauscher zurückzuführen. In der Folge wurde auch Wärmetauscher 1 einer Prüfung unterzogen. Dies führte zu erhöhten Betriebskosten. Die Abweichung der Erlöse entspricht dem noch nicht abgeschlossenen Ausbau des Fernwärmnetzes.

Die Stillstände der Wärmepumpen bedingten zudem einen vermehrten Einsatz des Gas-Spitzenastkessels. Vgl. nachfolgendes Kapitel.

Wesentliche Änderungen bei den Emissionsverminderungen
Die tatsächlichen Emissionsminderungen sind tiefer als die Prognose in der Projektbeschreibung [1]. Die Differenz im 2016 beträ[redacted][2.3] [3.3].
Grund dafür ist der im Kapitel oben beschriebener Ausfall der Wärmepumpen aufgrund technischer Mängel.
Die Gründe werden als plausibel eingestuft.

Nachfolgend ein Auszug aus dem Monitoringbericht [2.3].

	gemäss Projektantrag	2015	2016
Investition [CHF]	[redacted]		
Abrechnung per Ende Jahr [CHF]		[redacted]	[redacted]
Abweichung [%]		24%	[redacted]
Erwartete jährliche Betriebskosten gemäss Projektantrag [CHF]		[redacted]	
Jährliche Betriebskosten [CHF]		[redacted]	
Abweichung [%]		[redacted]	
Fröderbeiträge vom Kanton (aufsummiert per Ende Jahr)	0	0	0
Abweichung [%]		0%	0%
Erwartete Anschlüsse per Ende Jahr gemäss Projektantrag [kW]		5'900 kW	5'900 kW
Anschlüsse per Ende Jahr [kW]		[redacted]	
Abweichung [%]		[redacted]	
Erwartete CO2-Einsparung gemäss Projektantrag		1'242	1'202
Effektive CO2-Einsparung gemäss Monitoringplan		848	852
Abweichung [%]		-32%	-29%

Wesentliche Änderungen bei der eingesetzten Technologie
Das aktuelle Projekt entspricht grundsätzlich der ursprünglichen Eingabe [1].

Im Zuge der Verifizierung wurden die folgenden Requests bearbeitet; s. Kapitel 5:
Keine.

3.6 Wirtschaftlichkeit als Kriterium für die Zusätzlichkeit (6. Abschnitt der Checkliste)
Die vergleichende Aufstellung der tatsächlichen und für 2016 erwarteten Emissionsverminderungen, Kosten und Erlöse wurde mit den in der Monitoringperiode 2016 erzielten Werten aktualisiert [2.3].
Das Projekt ist ohne Erlös aus dem Verkauf der Bescheinigungen nicht wirtschaftlich.

Im Zuge der Verifizierung wurden die folgenden Requests bearbeitet; s. Kapitel 5:
Keine

4 Fazit: Gesamtbeurteilung Monitoringbericht

Im Rahmen der Verifizierung wurden 3 CRs und 2 CARs formuliert, die im Kapitel 5 vollständig wiedergegeben sind. Alle CRs und CARs konnten im Laufe der Verifizierung geschlossen werden.
Auf der Grundlage der durchgeführten Prozesse und Verfahren liegt kein Nachweis dafür vor, dass die überprüften Aussagen der zur Verfügung gestellten und eingeforderten Dokumente zum Monitoring und zur Berechnung von Emissionsverminderungen

- nicht im Wesentlichen richtig sind und keine sachliche Wiedergabe der treibhausgas-bezogenen Daten und Informationen darstellen und;
- nicht nach den Anforderungen der schweizerischen CO_2-Verordnung erstellt wurden.

CC-Carbon Credits GmbH ist der Meinung, dass das verifizierte Projekt den Anforderungen des BAFU entspricht.
CC-Carbon Credits GmbH empfiehlt, die Bescheinigungen gemäss CO_2-Verordnung auszustellen.

CC-Carbon Credits GmbH bestätigt hiermit, dass das genannte Projekt mithilfe des Monitoringberichts und aller notwendigen zusätzlichen Dokumente, siehe Kapitel 6, gemäss den Anforderungen der schweizerischen Verordnung über die Reduktion der CO_2-Emissionen verifiziert wurde.

Wärmeverbund Rheinfelden Mitte

Die Evaluation hat folgende Emissionsverminderung ergeben

Monitoringperiode	Monitoring von 01.01.2016 bis 31.12.2016
Emissionsverminderung [t CO_2eq]	852

Bei der nächsten Verifizierung sind folgende Aspekte zu berücksichtigen

Keine

Bern, 06.11.2017	[redacted]
Bern, 08.11.2017	[redacted]

5 CRs, CARs, FARs

5.1 Clarifications Requests

CR 1		Erledigt	X
Ref. Nr.	*1.2* Der Monitoringbericht und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent		
Frage (28.4.2017) Bitte Korrespondenz zwischen Bafu und Projekteigner im Rahmen der Zertifizierung des letzten Monitoring-Jahrs übermitteln (falls es eine solche gab). Wurden FAR vom Bafu gestellt?			
Antwort Gesuchsteller (12.05.2017) Kommunikation liegt bei (Anhang A3). Keine FAR.			
Fazit Verifizierer OK. CR erledigt.			

CR 2		Erledigt	X
Ref. Nr.	*2.7a* Die noch zu klärenden Punkte aus der Validierung/Registrierung oder früherer Verifizierungen sind klar aufgelistet		
Frage (28.4.2017) Im Kapitel 1.2 bitte nur die offenen FAR aus der letzten Monitoringperiode des Verifizierers und des Bafu auflisten und beantworten.			
Antwort Gesuchsteller (12.05.2017) Monitoringbericht Version 9 angepasst (keine FAR)			
Fazit Verifizierer OK. Aus Verifizierung und Eignungsentscheid sind keine FAR hängig. CR erledigt.			

CR 3		Erledigt	X
Ref. Nr.	*4.1.1a* Die Systemgrenzen haben sich gegenüber den in der Projektbeschreibung definierten Systemgrenzen nicht geändert		
Frage (28.4.2017) Bitte Monitoringbericht mit einer Aussage über den Ausbau des Netzes im Kapitel 2.1 "Beschreibung des Projekts" ergänzen (Wurden neue Bezüger angeschlossen? Falls ja, welche und wieviele).			
Antwort Gesuchsteller (12.05.2017) Monitoringbericht Version 9 Abs. 2.1 ergänzt			
Fazit Verifizierer Aussage über Stand Ausbau FWN wurde im MB ergänzt. CR erledigt.			

5.2 Corrective Action Requests

CAR 1		Erledigt	X
Ref. Nr.	*1.1* Das Gesuch ist mittels der aktuellen Version der auf der BAFU-Webseite zur Verfügung gestellten Vorlagen und Grundlagen eingereicht. (Rechtsgrundlagen, Mitteilung und ergänzende Dokumente)		
Frage (28.4.2017)			

Bitte aktuelle Vorlage Version 1.1 des Monitoringberichts verwenden und die vorgesehenen Kapitel vollständig ausfüllen. Dazu sind folgende Punkte in Bezug auf den vorliegenden Monitoringbericht zu berücksichtigen: A) Kapitel 2.2 Umsetzung des Projekts: Bitte Tabelle gemäss Vorlage einfügen und ausfüllen (Umsetzungsbeginn, Wirkungsbeginn etc.) B) Kapitel 2.3 Standort und Systemgrenze: Frage "Entspricht die Systemgrenze des umgesetzten Projekts bzw. der Vorhaben des Programms der in der Projekt-/Programmbeschreibung?)" wurde nicht beantwortet. Bitte beantworten. C) Kapitel 2.4 Eingesetzte Technologie fehlt. Bitte gemäss Vorlage ergänzen D) Kapitel 4.1 Nachweismethode: Die Nachweismethode kurz in Worten (und ohne Formeln) beschreiben E) Kapitel 4.2 Formeln: Bitte Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen angeben (=Emissionen in der Referenzentwicklung minus Projekt-/Programmemissionen minus Leakage) inkl. Beschreibung der jeweiligen Parameter der Formel. Die Formeln müssen sämtliche Rechnungsschritte enthalten, die von den gemessenen Daten zu den Emissionsverminderungen in t CO2eq führen. Weiterführende Informationen unter Anhang A.3 beilegen. F) Kapitel 4.4 Ergebnisse des Monitorings und Messdaten: Bitte Kapitel mit zusammenfassender Darstellung der Ergebnisse des Monitorings und der gemessenen Daten ergänzen G) Kapitel Prozess- und Managementstruktur: Bitte beschreiben Sie kurz die umgesetzten Prozesse und Strukturen gemäss Vorlage H) Kapitel Prozess- und Managementstruktur: Bitte Verantwortlichkeiten gemäss Vorlage auflisten.
Antwort Gesuchsteller (12.05.2017) Monitoringbericht Version 9 entsprechend angepasst / ergänzt
Frage (25.5.2017) Vorlage 1.1 wird verwendet; Punkte A) bis H) wurden umgesetzt. Folgende Punkte bitte noch korrigieren: I) Kapitel 1.3, Kontaktperson für Fragen zum Monitoringbericht: Name und E-Mail stimmen nicht überein. J) Kapitel 5.3: Die erzielten Emissionsminderungen im Jahr 2016 mit und ohne Wirkungsaufteilung stimmen nicht überein
Antwort Gesuchsteller () Monitoringbericht Version 10 korrigiert. Zudem wurde die Kontaktperson des Gesuchstellers angepasst, sodass sie mit der Unterschrift übereinstimmt.
Fazit Verifizierer Punkt I) und J) wurden umgesetzt. Der Monitoringbericht ist nun korrekt. CAR erledigt.

CAR 2		Erledigt	X
Ref. Nr.	4.2.7 Alle Annahmen für die Berechnung der Projektemissionen sind korrekt 4.3.3 Alle Annahmen für die Berechnung der Referenzentwicklung fliessen korrekt in die Berechnung ein		
Frage (28.4.2017) Die fixen Parameter wurden im Rahmen des Eignungsentscheids festgelegt und sind für die Dauer der Kreditierungsperiode fix. (Falls Werte gemäss neuem Recht verwendet werden sollen, muss das gesamte neue Recht übernommen werden.) Für die Emissionsfaktoren und Wirkungsgrade bedeutet dies, dass die Werte aus dem registrierten Projektantrag verwendet werden müssen.			
Antwort Gesuchsteller (12.05.2017) Monitoringbericht Version 9 Emissionsfaktoren angepasst. Wirkungsgrade entsprachen bereits Projektantrag. Emissionsfaktor Strom gem Projektantrag (Verweis auf UV-2608-D) 0 t CO2/MWh.			
Frage (25.5.2017) CAR 2 war leider nicht vollständig ausformuliert. Da das Projekt auf Basis des alten CO2-Gesetzes registriert war, wurde eine Übergangslösung formuliert. Die in der Übergangslösung formulierten Verfügungen müssen berücksichtigt werden. Insbesondere bedeutet das, dass der Emissionsfaktor für Strom gemäss Verfügung in der Übergangslösung, also 24 gCO2eq/kWh, verwendet werden muss.			
Antwort Gesuchsteller () Monitoringbericht Version 10 korrigiert.			
Fazit Verifizierer OK. Emissionsfaktor Strom korrekt. CAR erledigt.			

5.3 Forward Action Requests

Keine.

6 Liste der verwendeten Unterlagen

Folgende Dokumente und Informationsquellen standen zur Verfügung:

Referenz-Nummer	Name (Datei, Dokument, Information)
VD1	Bundesgesetz vom 8. Oktober 1999 über die Reduktion der CO2-Emissionen (CO2-Gesetz), Stand am 1. Januar 2011
VD2	Bundesamt für Umwelt (Hg.) 2008: Klimaschutzprojekte in der Schweiz. Vollzugsweisung zur Durchführung von Kompensationsmassnahmen. Gemeinsame Mitteilung des BAFU und des BFE als Vollzugsbehörden. Umwelt-Vollzug Nr. 0826. Überarbeitete Version 2011; Bundesamt für Umwelt, Bern: 58 S.
VD3	Verfügung Übergangslösung für Projekt Wärmeverbund Rheinfelden Mitte. 10. Dezember 2014.
1	Projektbeschreibung: 36_PA__20121221_WVR_Projektantrag_Bafu_Rev4_Veröffentlichung.pdf
2	Monitoringbericht 2016: 220816 Monitoringbericht (Word) V8.pdf
2.1	Monitoringbericht 2016: 220816 Monitoringbericht (Word) V9.docx
2.2	Monitoringbericht 2016: 220816 Monitoringbericht (Word) V10.pdf
2.3	Monitoringbericht 2016: 220816 Monitoringbericht (Word) V11.pdf
3	Berechnung Emissionsverminderungen: RheinfeldenMitte_20160816_Monitoring (Excel) V8.xlsx
3.1	Berechnung Emissionsverminderungen: RheinfeldenMitte_20160816_Monitoring (Excel) V9.xlsx
3.2	Berechnung Emissionsverminderungen: RheinfeldenMitte_20160816_Monitoring (Excel) V10.xlsx
3.3	Berechnung Emissionsverminderungen: A3.3 RheinfeldenMitte_20160816_Monitoring (Excel) V11.xlsx
4	Letzter Verifizierungsbericht: 1600013 Verifizierungsbericht Mitte Rheinfelden AEW_V1-1.pdf
5	Zu klärende Punkte: 0013 Fragen an PE (3. Runde) zu Monitoring 2015.xlsx
6	Verfügung für die letzte Monitoringperiode: A1 0013 Verfügung Ausstellung Bescheinigungen Monitoring 2015 sig.pdf
ND1	VW Rheinfelden Mitte Berechnung der Referenzentwicklung 2016.pdf
ND1-1	VW Rheinfelden Mitte Berechnung der Referenzentwicklung V2.pdf
ND1-2	A4 VW Rheinfelden Mitte Berechnung der Referenzentwicklung Version 3.pdf
ND2	VT_141210_EW_WVR_Verfügung BAFU CO2 Übergangslösung.pdf
ND3	A2 Netzübersicht Rheinfelden Mitte.pdf
ND4	A3.2 Prozess Plausibilisierung.pdf
L1	www.aew.ch
L2	http://www.zefix.admin.ch/
L3	EHS-Unternehmen https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/fachinfo-daten/liste_ehs-unternehmen.pdf.download.pdf/liste_ehs-unternehmen.pdf
L4	Liste abgabebefreite Unternehmen https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klimapolitik/kompensation-von-co2-emissionen/liste-registrierte-kompensationsprojekte/weitere.html
L5	map.search.ch

7 Checkliste zur Verifizierung

1. Formales		Trifft zu	Trifft nicht zu
1.1	Das Gesuch ist mittels der aktuellen Version der auf der BAFU-Webseite zur Verfügung gestellten Vorlagen und Grundlagen eingereicht. (Rechtsgrundlagen, Mitteilung und ergänzende Dokumente)	X	~~CAR 1~~
1.2	Der Monitoringbericht und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 6) 4.5 BAFU [VD5] Auf sämtlichen Monitoringberichten muss immer ein Datum (Erstellung, bzw. letzte Änderung) und soweit vorhanden eine aktualisierte Nummer der Version angegeben werden.	X	~~CR 1~~ ~~CAR 1~~
1.3	Der Gesuchsteller ist korrekt identifiziert. Gesuchsteller: Wärmeverbund Rheinfelden AG Projektbetreiber: Wärmeverbund Rheinfelden AG FAR 1.4.3: Fazit BAFU: FAR (ab Monitoring 2014 zu korrigieren): Als Gesuchsteller ist für selbst durchgeführte Projekte die Kompensationsgemeinschaft KliK anzugeben. Der Projektbetreiber sollte weiterhin genannt werden.	X NA	
1.4a	Der Gesuchsteller ist identisch mit dem Gesuchsteller, der die validierte Projektbeschreibung eingegeben hat.	X	
1.4b	Falls 1.4.a nicht zutrifft: Der Wechsel des Gesuchstellers ist begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
1.5	Registrierungsnummer BAFU: 0013	X	
1.6	Monitoringperiode: Monitoring von 01.01.2016 bis 31.12.2016	X	
1.7	In der Regel findet im Rahmen der Verifizierung von Projekten zur Emissionsverminderung ein Vor-Ort-Besuch statt. 4.5 BAFU [VD4] Fand bereits ein Besuch statt, kann auf einen weiteren Vor-Ort-Besuch verzichtet werden. Weiterhin kann auch auf einen Besuch verzichtet werden, wenn in der Projektdokumentation Belege für einen früheren Vor-Ort-Besuch durch eine vom BAFU zugelassene Validierungs- oder Verifizierungsstelle vorhanden sind. Wurde kein Vor-Ort-Besuch durchgeführt, soll dies im Monitoringbericht kenntlich gemacht werden.	X 21.3.2016	

2. Beschreibung Monitoring (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 5 und 7)			
	Monitoringmethode und Nachweis der erzielten Emissionsverminderungen	Trifft zu	Trifft nicht zu
2.1	Die Beschreibung der angewandten Monitoringmethode im Monitoringbericht ist korrekt und nachvollziehbar.	X	
2.2a	Die angewandte Monitoringmethode entspricht der im Monitoringkonzept beschriebenen Methode.	X	
2.2b	Falls 2.2.a nicht zutrifft: Abweichungen der angewandten Monitoringmethode gegenüber der im Monitoringkonzept beschriebenen Methode sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
2.2c	Falls 2.2a nicht zutrifft: Die angewandte Monitoringmethode ist angemessen.	NA	
2.3	Die Monitoringmethode wird korrekt umgesetzt und die Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen ist korrekt.	X	
	Prozess- und Managementstrukturen, Verantwortlichkeiten und Qualitätssicherung	Trifft zu	Trifft nicht zu

2.4a	Die Prozess- und Managementstrukturen sind korrekt beschrieben und umgesetzt. FAR: 2.4b — Fazit BAFU: FAR(ab Monitoring 2014 zu korrigieren): Der Monitoringbericht muss die Namen der Personen die Messungen vornehmen und die Massnahmen zur Plausibilisierung der erhobenen Daten (4-Augenprinzip, etc.) enthalten. Sollten dies zu viele Personen sein, ist es auch möglich die Firma und den Verantwortlichen anzugeben. Dies gilt für Monitoringberichte ab 2014.	X	
2.4b	Die etablierten Prozess- und Managementstrukturen entsprechen den in der Projektbeschreibung definierten Strukturen.	X	
2.4c	Falls 2.4b nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
2.5a	Die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung und -archivierung sind verständlich beschrieben.	X	~~CAR 1 Punkt H~~
2.5b	Die Verantwortlichkeiten werden so wie in der Projektbeschreibung festgelegt wahrgenommen.	X	
2.5c	Falls 2.5b nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
2.6a	Die Qualitätssicherung (Systeme und Prozeduren) ist angemessen und umgesetzt.	X	
2.6b	Die Qualitätssicherung wurde wie in der Projektbeschreibung vorgesehen umgesetzt.	X	
2.6c	Falls 2.6b nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
2.7	FAR aus Validierung und Registrierung oder früheren Verifizierungen	Trifft zu	Trifft nicht zu
2.7a	Die noch zu klärenden Punkte aus der Validierung/Registrierung oder früherer Verifizierungen sind klar aufgelistet. 4.5 BAFU [VD5]: FARs des Verifizierers sowie der Geschäftsstelle Kompensation müssen bei der Erstellung des Berichts aufgeführt und abgearbeitet werden.	X	~~CR 2~~
2.7b	Die noch zu klärenden Punkte aus der Validierung/Registrierung oder früherer Verifizierungen sind gelöst.	X	~~CR 1~~

3. Rahmenbedingungen			
3.1	Technische Beschreibung des Projekts	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.1a	Die technische Beschreibung des umgesetzten Projekts entspricht derjenigen in der Projektbeschreibung.	X	
3.1.1b	Falls 3.1.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
3.1.2	Die implementierte Technologie entspricht dem aktuellen Stand der Technik.	X	
3.2	Finanzhilfen (inkl. nichtrückzahlbare Geldleistungen) (→ Mitteilung Abschnitt 2.6)	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[1], sind ausgewiesen (Beitragshöhe und Herkunft) und mit Dokumenten im Anhang belegt. Beleg für keine finanzielle Unterstützung ist nicht nötig (Tel. BAFU Frau Hermann vom 07.04.2013).	X	
3.2.2a	Angaben zu erhaltenen Finanzhilfen stimmen mit den Angaben zu Finanzhilfen in der Projektbeschreibung überein.	X	

[1] Vgl. Mitteilung, Tabelle 4

3.2.2b	Falls 3.2.2a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
3.3	Abgrenzung zu anderen Instrumenten und Massnahmen	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.1a	Die für die Abgrenzung zu anderen Instrumenten des CO_2- und Energiegesetzes relevanten Sachverhalte haben sich seit dem Eignungsentscheid nicht verändert. 4.4 BAFU [VD5] Bei Wärmelieferungen von einem als selbst durchgeführtes Projekt betriebenen Wärmeverbund an ein CO2 -abgabebefreites Unternehmen, das nicht am Emissionshandel teilnimmt (befreites Unternehmen), muss bei der Anrechnung erzielter Emissionsverminderungen in der Regel kein Abzug vorgenommen werden. Um von obiger allgemein gültiger Regelung abweichende Situationen rasch zu klären, sollten Schnittstellen zu befreiten Unternehmen dennoch geprüft werden. Dazu sind im verifizierten Monitoringbericht **alle befreiten Unternehmen** anzugeben, die Wärme aus dem Wärmeverbund beziehen.	X	
3.3.1b	Falls 3.3.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
3.3.2	Der Projektbetreiber bzw. die ans Netz angeschlossenen Bezüger nehmen nicht am Emissionshandelssystem (EHS) teil.	X	
3.3.3	Der Projektbetreiber bzw. die ans Netz angeschlossenen Bezüger sind kein Unternehmen mit Verminderungspflicht.	vgl Val.	X
3.4	Umsetzungsbeginn und Wirkungsbeginn (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 8)	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.1	Der Umsetzungsbeginn wurde anhand von Dokumenten belegt.	X	
3.4.2a	Der Umsetzungsbeginn erfolgte gemäss Projektbeschreibung. 4.5 BAFU [VD5] Das Datum des Umsetzungsbeginns (Beginn der Betriebsaufnahme) entspricht dem bei Betriebsaufnahme durch die Stiftung Klimarappen brieflich bestätigten Datum.	X	
3.4.2b	Falls 3.4.2a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
3.4.3a	Der Wirkungsbeginn erfolgte gemäss Projektbeschreibung.	X	
3.4.3b	Falls 3.4.3a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	NA	
3.4.4a	Das Monitoring wurde zeitgleich mit dem Wirkungsbeginn aufgenommen.	X	
3.4.4b	Falls 3.4.4a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	NA	

4. Berechnung der erzielten Emissionsverminderung			
4.1	Systemgrenzen und Einflussfaktoren	Trifft zu	Trifft nicht zu
4.1.1a	Die Systemgrenzen haben sich gegenüber den in der Projektbeschreibung definierten Systemgrenzen nicht geändert	X	~~CR3~~
4.1.1b	Falls 4.1.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
4.1.2a	Es gibt keine Unterschiede in den wesentlichen Faktoren gegenüber der Projektbeschreibung.	X	
4.1.2b	Falls 4.1.2 a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	

4.2	Monitoring der Projektemissionen (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 5[2])	Trifft zu	Trifft nicht zu

[2] Tabelle 5 gilt grundsätzlich für die Prüfung des Monitoringkonzepts im Rahmen der Validierung, kann aber auch nützliche Hinweise für die Verifizierung enthalten

4.2.1a	Alle gemäss Monitoringkonzept zu überwachenden Parameter zur Berechnung der Projektemissionen werden erhoben (→ Belege)	X	
4.2.1b	Falls 4.2.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
4.2.2	Die Angaben zu den Parametern und Annahmen betreffend Projektemissionen sind vollständig, konsistent und korrekt (→ Belege). FAR: 4.2.2 — Fazit BAFU: FAR (ab Monitoring 2014 zu korrigieren): Die Transportemissionen (Transport von Pellets, Schnitzeln) dürfen vernachlässigt werden. VVS Meeting 25.01.2017 Projektemissionen müssen immer über Ölverbrauch bestimmt werden.	X	
4.2.3	Eine Gegenprüfung der Angaben wurde durchgeführt. (→ Falls nicht zutreffend: Begründung erläutern / kommentieren) (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 9, ID 4.2.3)	X	
4.2.4a	Die eingesetzten und im Monitoring-Bericht aufgeführten Messinstrumente, die Messpraxis und die Kalibrierung stimmen mit den Angaben im Monitoringkonzept in der Projektbeschreibung überein. FAR: 4.2.5 — Fazit BAFU: FAR (ab Monitoring 2014 zu korrigieren)> Ausfälle von Messungen müssen zeitlich angegeben werden. Wenn die fehlenden Messungen interpoliert werden, muss angegeben werden, wie dies rechnerisch geschieht. > Sind Eichungen von Messgeräten abgelaufen, können keine Reduktionen mehr bescheinigt werden, es sei denn, es kann plausibilisiert werden, dass der Messwert weiterhin vertrauenswürdig ist. Dies ist vom Verifizierer zu prüfen.	X	
4.2.4b	Falls 4.2.4a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
4.2.7	Alle Annahmen für die Berechnung der Projektemissionen sind korrekt. 4.3 BAFU [VD5] Eine Liste der Wärmeabnehmer mit der gelieferten Wärmemenge in kWh, sowie die Angabe, ob es sich zum Zeitpunkt des Anschlusses um Neubauten gehandelt hat und welches Heizsystem ersetzt wurde, ist dem Monitoringbericht beizulegen. Wärmelieferungen an Neubauten (neue Gebäude zum Zeitpunkt des Anschlusses) erzielen keine anrechenbaren Emissionsverminderungen, soweit im Referenzszenario nicht nachweislich zwingend eine fossile Versorgungslösung gewählt werden muss (vgl. dazu Anhang F, Seite 2). Emissionen durch die Wärmeversorgung von Neubauten (z.B. Anteil fossiler Spitzenlastabdeckung der Neubauten) sind als Teil der Projektemissionen zu berücksichtigen.	X	~~CAR 2~~
4.2.8	Für alle Annahmen für die Berechnung der Projektemissionen sind die entsprechenden Dokumente und Belege vorhanden.	X	
4.2.9	Die Angaben aus den Dokumenten für die Berechnung der Projektemissionen sind konsistent mit den Angaben im Monitoringbericht.	X	
4.2.10a	Die Projektemissionen werden mit den in der Mitteilung vorgegebenen Annahmen berechnet.	X	
4.2.10b	Falls 4.2.10a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
4.2.11a	Es gibt keine Unterschiede in der Berechnungsformel der Projektemissionen gegenüber derjenigen in der Projektbeschreibung.	X	
4.2.11b	Falls 4.2.11a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	

<table>
<tr><td>4.2.12</td><td>Die Berechnung der Projektemissionen ist korrekt und konsistent.</td><td>X</td><td></td></tr>
<tr><td>4.3</td><td>Bestimmung der Referenzentwicklung</td><td>Trifft zu</td><td>Trifft nicht zu</td></tr>
<tr><td>4.3.1a</td><td>Alle gemäss Monitoringkonzept zu überwachenden Parameter zur Berechnung der Referenzentwicklung wurden erhoben
(→ Belege)</td><td>X</td><td></td></tr>
<tr><td>4.3.1b</td><td>Falls 4.3.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar
(→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).</td><td>NA</td><td></td></tr>
<tr><td>4.3.2</td><td>Die Angaben zu den Parametern und Annahmen betreffend Referenzentwicklung sind vollständig, konsistent und korrekt.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4.3.2b</td><td>Eine Gegenprüfung der Angaben wurde durchgeführt.
(→ Falls nicht zutreffend: Begründung erläutern / kommentieren)</td><td>X</td><td></td></tr>
<tr><td>4.3.3</td><td>Alle Annahmen für die Berechnung der Referenzentwicklung fliessen korrekt in die Berechnung ein.
<table>
<tr><td>4.3 BAFU [VD5]</td></tr>
<tr><td>Eine Liste der Wärmeabnehmer mit der gelieferten Wärmemenge in kWh, sowie die Angabe, ob es sich zum Zeitpunkt des Anschlusses um Neubauten gehandelt hat und welches Heizsystem ersetzt wurde, ist dem Monitoringbericht beizulegen. Wärmelieferungen an Neubauten (neue Gebäude zum Zeitpunkt des Anschlusses) erzielen keine anrechenbaren Emissionsverminderungen, soweit im Referenzszenario nicht nachweislich zwingend eine fossile Versorgungslösung gewählt werden muss (vgl. dazu Anhang F, Seite 2).
Emissionen durch die Wärmeversorgung von Neubauten (z.B. Anteil fossiler
Spitzenlastabdeckung der Neubauten) sind als Teil der Projektemissionen zu berücksichtigen.</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td>FAR</td><td>Fazit BAFU</td></tr>
<tr><td>4.3.6</td><td>Ab der kommenden Monitoringperiode 01.01.2015 bis 31.12.2015 gelten Wärmebezüger ab 150 MWh/Jahr als Schlüsselkunden gemäss Anhang F zur Vollzugsmitteilung. Für Schlüsselkunden darf nur bis zum Ende der Lebensdauer des Ölkessels (20 Jahre) eine zu 100% fossile Referenzentwicklung angenommen werden.
Nach Ende der Lebensdauer ist die Referenzentwicklung nur noch zu 60% (bzw. 70%) als fossil anzunehmen. Abweichungen sind zu begründen.
Ist das Alter des Ölkessels nicht bekannt, ist die Referenzentwicklung ab sofort nur noch zu 60% (bzw. 70%) als fossil anzunehmen.
Die Restlebensdauer der Kessel ist in der Liste der Wärmebezüger anzugeben und vom Verifizierer zu überprüfen, sofern die Überprüfung in der Monitoringperiode 2014 noch nicht erfolgte (Stichprobenprüfung möglich).</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td>3.2.1 BAFU [VD4]</td></tr>
<tr><td>Der Monitoringbericht soll darlegen, weshalb die entsprechenden Nutzungsgrade verwendet werden können.
<table>
<tr><td></td><td>Nicht kondensierende Kessel</td><td>Kondensierende Kessel</td></tr>
<tr><td>Gas</td><td>85%</td><td>90%</td></tr>
<tr><td>Öl</td><td>80%</td><td>85%</td></tr>
</table></td></tr>
</table></td><td>X</td><td>~~CAR 2~~</td></tr>
<tr><td>4.3.4</td><td>Für alle Annahmen für die Berechnung der Referenzentwicklung sind entsprechende Dokumente und Belege gemäss Monitoringkonzept vorhanden.</td><td>X</td><td></td></tr>
</table>

4.3.6	Die Referenzentwicklung wird mit den in der Mitteilung vorgegebenen Annahmen (bspw. Brennwert, Emissionsfaktoren) berechnet. FAR: 4.3.6 — Fazit BAFU: Ab der kommenden Monitoringperiode 01.01.2015 bis 31.12.2015 müssen für fossile Energieträger zwingend die Emissionsfaktoren, Heizwerte und Dichten aus der Vollzugsmitteilung verwendet werden (vgl. Tabelle 12 Anhang A3).	X	
4.3.7a	Die angewandte Formel zur Berechnung der Referenzentwicklung entspricht der in der Projektbeschreibung festgelegten Formel.	X	
4.3.7b	Falls 4.4.7a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
4.3.8	Die Berechnung der Referenzentwicklung ist korrekt, nachvollziehbar und vollständig. 4.3 BAFU [VD5] ☐ Der vereinfachte Absenkpfad (n/15) ist ab dem Jahr des Umsetzungsbeginns zu berechnen, d.h. für den Monitoringbericht 2015 ist n = 2015 – Inbetriebnahmejahr + 1 (zur Festlegung des Umsetzungsbeginns vgl. Abschnitt 4.5). - Wärmebezüger mit einem Wärmebezug von mindestens 150 MWh/Jahr gelten als Schlüsselkunden gemäss Anhang F zur Mitteilung. Für Schlüsselkunden darf nur bis zum Ende der Lebensdauer des ersetzten Öl-/Gaskessels (20 Jahre) eine zu 100% fossile Referenzentwicklung angenommen werden. Nach Ende der Lebensdauer ist die Referenzentwicklung nur noch zu 60% (bzw. 70%) als fossil anzunehmen (ohne vereinfachten Absenkpfad). Ist das Alter des ersetzten Ölkessels nicht bekannt, ist die Referenzentwicklung ab sofort nur noch zu 60% (bzw. 70%) als fossil anzunehmen. Die Restlebensdauer der Kessel ist in der Liste der Wärmebezüger zu vermerken. Weitere Informationen finden sich in Anhang F zur Mitteilung. ☐ Bei den nach Artikel 140 der CO2-Verordnung weitergeführten SKR-Projekten ist für Nahwärmeverbünde (maximal 5 Wärmebezüger) als Begründung für eine fossile Referenzentwicklung die Unwirtschaftlichkeit der nicht fossilen Alternative als Argument hinreichend. Es kommt kein vereinfachter Absenkpfad zur Anwendung.	X	
4.4	Erzielte Emissionsverminderungen	Trifft zu	Trifft nicht zu
4.4.1	Die Emissionsverminderungen sind korrekt berechnet. (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 8, ID 4.4.1)	X	
4.4.2	Die Wirkungsaufteilung aufgrund des Bezugs von nichtrückzahlbaren Geldleistungen (→ vgl. 3.2) ist korrekt berechnet. (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 9, ID 4.4.2) FAR: 4.4.2 — Fazit BAFU: Ab der kommenden Monitoringperiode 01.01.2015 bis 31.12.2015 muss die Wirkung gemäss Art. 10 Abs. 4 CO2-Verordnung aufgeteilt werden. Wird ein Projekt gleichzeitig durch das Gemeinwesen (Kanton, Gemeinde...) gefördert, kann der Gesuchsteller erzielte Emissionsverminderungen nur geltend machen, wenn er nachweist, dass das Gemeinwesen diese Emissionsverminderungen nicht bereits anderweitig geltend macht. Zur Bestätigung muss der Gesuchsteller (KliK) **zwingend** eine unterschriebene Bestätigung Formular des Gemeinwesens einreichen (s. Anhang E der Vollzugsmitteilung).	X Keine WA.	

5. Wesentliche Änderungen (→ Mitteilung Abschnitt 3.8 und Mitteilung Anhang J, Kasten 8)			
5.1	Wesentliche Änderungen bei der Wirtschaftlichkeitsanalyse	Trifft zu	Trifft nicht zu

5.1.1a	Die für die Wirtschaftlichkeitsanalyse in der Projektbeschreibung verwendeten Annahmen zu Kosten und Erlösen entsprechen tatsächlichen Kosten und Erlösen. 4.2 BAFU [VD5] Zur Überprüfung auf entscheidende Änderungen müssen für den Zeitraum 2016 bis 2020 im **Bericht zur Monitoringperiode** 2015 die erwarteten jährlichen Emissionsverminderungen (in Tonnen CO2 pro Jahr) sowie die erwarteten Kosten und Erlöse geschätzt und vermerkt werden. Folgende Werte müssen jeweils verglichen werden: Änderungen bei Kosten und Erlösen (jeweils in CHF): - Investitionskosten, sowie jährliche Betriebskosten und jährliche Erlöse gemäss Budgetierung in der Projektplanung (beispielsweise Werte aus NPV-Rechner soweit vorhanden) - Tatsächliche jährliche Kosten und jährlichen Erlöse - Abweichung der tatsächlichen jährlichen Kosten und jährlichen Erlöse von den erwarteten Kosten und Erlösen (in %) 4.1 BAFU [VD5] Selbst durchgeführte Projekte haben im Gegensatz zu Projekten und Programmen zur Emissionsverminderung keine Kreditierungsperiode im Sinne von Art. 5 ff. CO2 -Verordnung. Die Zusätzlichkeit von diesen Projekten oder Programmen wird deshalb von Jahr zu Jahr neu beurteilt, wobei grundsätzlich alle Aspekte zu prüfen sind (d.h. **Investitionen, Ausgaben und Einnahmen** sind mindestens zu berücksichtigen). Haben sich die Projekte im Laufe der Monitoringperiode 2014 nicht entscheidend verändert, mithin so, dass nicht davon ausgegangen werden muss, dass eine Prüfung nach Artikel 5 und 5a CO2 -Verordnung zu einem anderen Ergebnis kommt, reicht es, wenn die Prüfung summarisch erfolgt.	X	
5.1.1b	Falls 5.1.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	NA	
5.1.1c	Falls 5.1.1a nicht zutrifft: Die Abweichungen der tatsächlichen Kosten und Erlöse gegenüber den in der Projektbeschreibung festgelegten Werten sind kleiner als 20%.	NA	
5.1.1d	Falls 5.1.1c nicht zutrifft: Die Abweichungen sind so gross, dass das tatsächlich umgesetzte Projekt nicht mehr dem in der Projektbeschreibung dargestellten Projekt entspricht und eine erneute Validierung einer entsprechend angepassten Projektbeschreibung notwendig ist.	NA	
5.2	Wesentliche Änderungen bei den Emissionsverminderungen	Trifft zu	Trifft nicht zu
5.2.1a	Die tatsächlich erzielten Emissionsverminderungen entsprechen den gemäss Projektbeschreibung erwarteten Emissionsverminderungen. 4.2 BAFU [VD5] Zur Überprüfung auf entscheidende Änderungen müssen für den Zeitraum 2016 bis 2020 im **Bericht zur Monitoringperiode** 2015 die erwarteten jährlichen Emissionsverminderungen (in Tonnen CO2 pro Jahr) sowie die erwarteten Kosten und Erlöse geschätzt und vermerkt werden. Folgende Werte müssen jeweils verglichen werden: Änderungen bei den jährlichen Emissionsverminderungen (jeweils in t CO2 bzw. %): - Erwartete Emissionsverminderungen gemäss Projektplanung - Tatsächlich erzielte Emissionsverminderungen gemäss Monitoringbericht - Abweichung zwischen erwarteten und tatsächlich erzielten Emissionsverminderung (in %)		X

5.2.1b	Falls 5.2.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern/kommentieren).	X	
5.2.1c	Falls 5.2.1a nicht zutrifft: Die Abweichungen der tatsächlichen erzielten Emissionsverminderungen gegenüber den gemäss Projektbeschreibung erwarteten Emissionsverminderungen sind kleiner als 20%.	NA	
5.2.3	Falls 5.2.1c nicht zutrifft: Die Abweichungen sind so gross, dass das tatsächlich umgesetzte Projekt nicht mehr dem in der Projekt-beschreibung dargestellten Projekt entspricht und eine erneute Validierung einer entsprechend angepassten Projektbeschreibung notwendig ist.	NA	
5.3	Wesentliche Änderungen bei der eingesetzten Technologie	Trifft zu	Trifft nicht zu
5.3.1a	Die tatsächlich eingesetzte Technologie entspricht der gemäss Projektbeschreibung eingesetzten Technologie.	X	
5.3.1b	Falls 5.3.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar. (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	NA	
5.3.1c	Falls 5.3.1a nicht zutrifft: Die eingesetzte Technologie entspricht dem Stand der Technik.	NA	
5.3.1d	Zusatzfrage für Programme: Falls 5.3.1a nicht zutrifft: Der in der Programmbeschreibung festgelegte Kriterienkatalog für die Aufnahme von Vorhaben in das Programm ist bei Erweiterung um die eingesetzte Technologie weiterhin anwendbar. Er stellt weiterhin sicher, dass alle Vorhaben im Programm Art. 5 und 5*a* der CO_2-Verordnung erfüllen.	NA	

6. Wirtschaftlichkeit als Kriterium für die Zusätzlichkeit		Trifft zu	Trifft nicht zu
6.1	Wirtschaftlichkeitsanalyse		
6.1.1a	Bei investiven Projekten (Beispielsweise der Bau eines Holzschnitzelheizwerks) mit statischer Referenzentwicklung: Ist die frühere Einschätzung der Zusätzlichkeit in gleicher Art und Weise nachvollziehbar und ausreichend dokumentiert wie bei Projekten, die nach Artikel 7 der CO2-Verordnung eingereicht werden.	X vgl. letztes Monitoring	
6.1.1b	Bei Projekten, die stark von der Entwicklung von Treib- und Brennstoffpreisen abhängig sind (beispielsweise das Inverkehrbringen von Biotreibstoffen), mit einer dynamischen Referenzentwicklung in Abhängigkeit aktueller Preise für fossile Treibstoffe: Ist diese dynamische Referenzentwicklung der Emissionsverminderungen aus dem Jahr 2013 unter Verwendung der Energiepreise des Jahres 2013 berechnet.	NA	
6.1.1c	4.1 BAFU [VD5] Selbst durchgeführte Projekte haben im Gegensatz zu Projekten und Programmen zur Emissionsverminderung keine Kreditierungsperiode im Sinne von Art. 5 ff. CO2 -Verordnung. Die Zusätzlichkeit von diesen Projekten oder Programmen wird deshalb von Jahr zu Jahr neu beurteilt, wobei grundsätzlich alle Aspekte zu prüfen sind (d.h. **Investitionen, Ausgaben und Einnahmen** sind mindestens zu berücksichtigen). Haben sich die Projekte im Laufe der Monitoringperiode 2014 nicht entscheidend verändert, mithin so, dass nicht davon ausgegangen werden muss, dass eine Prüfung nach Artikel 5 und 5a CO2 -Verordnung zu einem anderen Ergebnis kommt, reicht es, wenn die Prüfung summarisch erfolgt.	NA	