

0137 Programm Optimierung Reifendruck (ROP)

Programm zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Dokumentversion: V1
 Datum: 20.09.2022
 Validierungsstelle: Swiss Climate AG
 Taubenstrasse 32
 3011 Bern

Gesuch

- Ersteinreichung (Art. 7 CO₂-Verordnung)
- erneute Validierung zur Verlängerung der Kreditierungsperiode (Art. 8a CO₂-Verordnung)
- erneute Validierung aufgrund einer wesentlichen Änderung (Art. 11 Abs. 3 CO₂-Verordnung)

Inhalt

Gesamtbeurteilung Projekt-/Programmbeschreibung, Zusammenfassung und FAR.....	3
1 Angaben zur Validierung	4
1.1 Verwendete Unterlagen	4
1.2 Vorgehen bei der Validierung	4
1.3 Unabhängigkeitserklärung	5
1.4 Haftungsausschlusserklärung	6
2 Allgemeine Angaben zum Projekt/Programm.....	7
2.1 Projektorganisation	7
2.2 Projektinformation.....	7
2.3 Beurteilung Gesuchsunterlagen	7
3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Projekts/Programms.....	8
3.1 Angaben zum Projekt/Programm	8
3.1 Abgrenzung zu weiteren klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung	11
3.2 Berechnung der erwarteten Emissionsverminderungen (ex-ante).....	13
3.3 Nachweis der Zusätzlichkeit	14
3.4 Aufbau und Umsetzung des Monitorings	17
3.5 Abschliessende Beurteilung	20

Anhang

- A1 Liste der verwendeten Unterlagen
- A2 Frageliste zur Validierung

Gesamtbeurteilung Projekt-/Programmbeschreibung, Zusammenfassung und FAR

Die Validierung des Projekts hat folgende Resultate ergeben:

- Die Gesuchsunterlagen sind vollständig und konsistent, so dass Aussagen und Berechnungen transparent und nachvollziehbar sind.
- Die Messmethode zur Bestimmung der Emissionsminderungen stellt sicher, dass alle notwendigen Daten und Informationen für die erfolgreiche Verifizierung des Projektes regelmässig und zuverlässig erfasst und dokumentiert werden. Die Anforderungen an die Nachweismethode betreffend Vollständigkeit, Konsistenz und Zweckmässigkeit sind erfüllt.
- Die Kriterien für die Aufnahme eines neuen Vorhabens sind festgelegt. Die Kriterien wurden mit den Vorgaben aus der Validierungscheckliste und aus der CO₂-Verordnung ergänzt. Die Kriterien werden als geeignet beurteilt, um neue Vorhaben in das Programm einzubinden.
- Die Prozess- und Managementstrukturen sind definiert und werden als geeignet beurteilt, um zuverlässige Resultate zu erhalten.
- Da keine wesentlichen Änderungen am Programm vorgenommen wurden, so muss gemäss [VD4] keine erneute Wirtschaftlichkeitsanalyse durchgeführt werden, da diese unabhängig von der Kreditierungsperiode für die gesamte Programmdauer gilt.
- Sämtliche Fragen (5 CR und 3 CAR) konnten während der Validierung geklärt werden.

Die Validierungsstelle bestätigt hiermit, dass das folgende Programm mithilfe der Programmbeschreibung, aller notwendigen zusätzlichen Dokumente gemäss Anhang A1 und gemäss den Vollzugs-Mitteilungen UV-1315 (8. aktualisierte Auflage 2022) und UV-2001 (3. aktualisierte Auflage 2022) des BAFU validiert wurde:

Programm Optimierung Reifendruck (ROP)

Das Programm erfüllt aus Sicht der Validierungsstelle die Anforderungen an ein Programm zur Emissionsverminderung gemäss CO₂-Verordnung.

Informationen zur Validierungsstelle:

Fachexperte	██████████ ██████████ ████████████████████	Bern, 20.09.2022	██████████
Qualitätsverantwortliche	██████████ ██████████ ████████████████████	Bern, 26.09.2022	██████████
Gesamtverantwortlicher	██████████ ██████████ ████████████████████	Bern, 26.09.2022	██████████

1 Angaben zur Validierung

1.1 Verwendete Unterlagen

Version und Datum der Programmbeschreibung	Version 3.0 vom 19.9.2022 [1.2]
Verwendete abgabebefreiten Stand	Liste Anlagen mit CO ₂ -Abgabebefreiung – Gebäudeprogramm, Stand am 31.01.2022 [D1]

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

1.2 Vorgehen bei der Validierung

ZIEL DER VALIDIERUNG

- Überprüfung, ob Artikel 5 (bei Programmen auch 5a) der CO₂-Verordnung erfüllt sind
- Prüfung, ob Angaben zum Projekt/Programm vollständig und konsistent sind
- Prüfung der Methoden zur Abschätzung der erwarteten Emissionsverminderung
- Prüfung der Referenzentwicklung und der Zusätzlichkeit
- Prüfung des Monitoring-Konzepts
- Empfehlungen zum Eignungsentscheid zuhanden der Geschäftsstelle Kompensation abgeben (Art. 8 Abs. 1 CO₂-Verordnung)

BESCHREIBUNG DER GEWÄHLTEN METHODEN

Diese Validierung basiert auf den Anforderungen der CO₂-Verordnung [VD 1] sowie den Vorgaben des BAFU [VD 2]. Sie folgt dem Leitfaden der Geschäftsstelle Kompensation [VD 4] und basiert auf Best Practice Anleitungen. Die Grundlagen und Referenzen, auf denen die Validierung 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/Validierung. 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;
- Validierung mittels Validierungscheckliste 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 die Projekt-/Programmbeschreibung einfliessen zu lassen (CR, CAR, FAR);
- ggf. Ortsbegehung;
- Bereinigung von CR, CAR und FAR;
- eine interne Review des Validierungsberichts;
- 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 Validierung dieses Programms 0137 Programm Optimierung Reifendruck (ROP).

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 Projekte, 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;
- 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;

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.

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/peik>

- 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 Haftungsausschlusserklärung

Die Informationen bzw. Unterlagen, welche von Swiss Climate für die Validierung des Projektes / Programms 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 Allgemeine Angaben zum Projekt/Programm

2.1 Projektorganisation

Gesuchsteller	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS), Wölflistrasse 5, 3006 Bern
Kontakt	Markus Peter, +41 31 307 15 29, markus.peter@agvs-upsa.ch

2.2 Projektinformation

KURZE BESCHREIBUNG DES PROGRAMMS

Der korrekte Reifendruck bildet ein wichtiges Merkmal für eine sichere, komfortable und möglichst energieeffiziente Fahrt. Die Fahrzeughersteller empfehlen jeweils je einen Reifendruckwert für die am Fahrzeug montierte Raddimension sowie unter Berücksichtigung eines leeren und eines vollbeladenen Fahrzeuges. Der empfohlene Reifendruckwert bildet dabei einen aus Sicht der Fahrzeughersteller optimalen Kompromiss zwischen Komfort, geringem Rollwiderstand und Sicherheit. Einzelne Hersteller weisen auch einen sogenannten Eco-Reifendruck-Wert separat aus, der etwas höher liegt als der Standard-Wert. Ohne anderweitige Empfehlung wird im Rahmen von Werkstattbesuchen jeweils der vom Hersteller empfohlene Standard-Reifendruck eingestellt.

Beim ROP wird bei gleichbleibender Sicherheit und mit leichten – aber für die Fahrzeugnutzer in der Regel nicht spürbaren – Einbussen beim Komfort der Aspekt des Rollwiderstands priorisiert. Dementsprechend erhöht das Werkstattpersonal im Rahmen von Service- und Reparaturarbeiten den Reifendruck um 0.3 bar an jedem Rad. Dank zahlreicher derart durchgeführter Vorhaben verbessert sich der Rollwiderstand bei einem Teil der Schweizer Fahrzeugflotte und sorgt für einen reduzierten Energiebedarf und somit zu geringeren CO₂-Emissionen.

PROJEKTYP GEMÄSS PROJEKT-/PROGRAMMBESCHREIBUNG

5.1 Effizienzverbesserung im Personentransport oder Güterverkehr

ANGEWANDTE TECHNOLOGIE

Bei der Überprüfung und Anpassung des Reifendrucks kommt keine spezielle oder neue Technologie zum Einsatz. Was sich gegenüber dem konventionellen Prozess des Prüfens und Befüllens der Reifen mit Hilfe von Manometer und Druckluft ändert, ist das Bewusstsein des Werkstattpersonals, dass die Reifen um 0.3 bar mehr befüllt werden als es die Herstellervorgabe für den Standard-Reifendruck vorsieht.

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, Vollzugs-Mitteilung und ergänzende Dokumente).		X	
2.3.2	Das Deckblatt ist vollständig und korrekt ausgefüllt.		X	
2.3.3	Die Projekt-/Programmbeschreibung und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent. Sie entsprechen den Vorgaben von Art. 6 CO ₂ -Verordnung.		X	

2.3.4	Der Gesuchsteller ist korrekt identifiziert		X	
-------	---	--	---	--

Die Gesuchsunterlagen sind vollständig und konsistent, und erfüllen die Anforderungen des BAFU.

3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Projekts/Programms

3.1 Angaben zum Projekt/Programm

PROJEKT-/PROGRAMMZUSAMMENFASSUNG, TYP UND UMSETZUNGSFORM, STANDORT

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.1	Die Zusammenfassung (Abschnitt 1.1 der Projekt-/Programmbeschreibung) ist konsistent mit den weiteren Angaben im Bericht. ⁵		X	
3.1.2	Der Projekttyp entspricht nicht einem ausgeschlossenen Projekttyp (vgl. Anhang 3 CO ₂ -Verordnung).		X	

Am Programm hat sich seit der ersten Validierung nichts verändert. Die technische Beschreibung ist ausführlich und nachvollziehbar. Das Programm umfasst Vorhaben des zulässigen Projekttyps «5.1 Effizienzverbesserung im Personentransport oder Güterverkehr».

PROGRAMMBESCHREIBUNG: AUSGANSLAGE, ZIEL UND TECHNOLOGIE

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.3	Die Beschreibung der Ausgangslage (Ist-Situation ohne Projekt/Programm) ist verständlich, zutreffend und nachvollziehbar.		X	
3.1.4	Die Beschreibung des Projektes/Programms ist verständlich und nachvollziehbar und es ist ersichtlich, ob es sich um ein Projekt oder Programm handelt.		X	
3.1.5	Die angewandte Technologie entspricht dem aktuellen Stand der Technik ⁶ . (Bei einem Programm mit verschiedenen Technologien gilt der Punkt für alle angewandten Technologien.)		X	
3.1.6	Der in der Projekt-/Programmbeschreibung angegebene Projekttyp (vgl. VoMi-KOP Abschnitt 2.1 und Anhang L) ist richtig gewählt.		X	

⁵ Der Checklisten-Punkt soll erst am Ende der Validierung ausgefüllt werden, damit sichergestellt ist, dass im Falle von Änderungen im übrigen Berichtsteil (CAR) diese Änderungen konsistent übernommen worden sind.

⁶ Stand der Technik: s. auch Kap. 2.2 VoMi-KOP und Kap. 5 VoMi-VVS

3.1.7	Der Projekt-/Programmbeschreibung zeigt nachvollziehbar auf, inwiefern das Projekt/Programm die gesetzlichen Bestimmungen einhält (vgl. VoMi-KOP Abschnitt 2.3)		X	CR 1
-------	---	--	---	------

Mit CR 1 wurde die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen nachgefragt. Die Frage konnte ausreichend beantwortet und geschlossen werden.

PROGRAMMSPEZIFISCHE ASPEKTE

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.8	Haben die Vorhaben einen gemeinsamen Zweck (neben der Emissionsverminderung), auch wenn sie sich allenfalls in den Technologien unterscheiden? (Art. 5a Abs. 1 CO ₂ -Verordnung)		X	
3.1.9	Jede Technologie ist anhand eines (allenfalls fiktiven) Beispiels beschrieben. Zur Beschreibung des Beispiels gehören auch die Systemgrenze, die Vorhabendauer etc.		X	
3.1.10	Die Rollen der involvierten Akteure sind verständlich beschrieben.		X	CR 2
3.1.11	Der Prozess zur Anmeldung und Aufnahme der Vorhaben ins Programm ist klar beschrieben, und das Anmeldeformular ⁷ ist im Anhang zur Programmbeschreibung beigefügt.		X	
3.1.12	Die Aufnahmekriterien sind in der Programmbeschreibung vollständig aufgelistet und nummeriert.		X	
3.1.13	In das Programm werden nur Vorhaben aufgenommen, welche die Anforderungen nach Artikel 5 CO ₂ -Verordnung erfüllen. (Art. 5a Abs. 1 Bst. c CO ₂ -Verordnung) Dieser Punkt ist bei den Aufnahmekriterien festgehalten.		X	CR 3
3.1.14	Es werden nur Vorhaben in das Programm aufgenommen, welche eine in der Programmbeschreibung festgelegte Technologie einsetzen. Dieser Punkt ist bei den Aufnahmekriterien festgehalten.		X	
3.1.15	In das Programm werden nur Vorhaben aufgenommen, mit deren Umsetzung noch nicht begonnen wurde (Art. 5a Abs. 1 Bst d CO ₂ -Verordnung). Dieser Punkt ist bei den Aufnahmekriterien festgehalten.		X	

⁷ Falls die Anmeldung via ein online-Tool erfolgt, kann das «Anmeldeformular» auch aus Printscreens bestehen

3.1.16	Vorhaben können nur in bestehende (=umgesetzte) Programme aufgenommen werden. Dieser Punkt ist bei den Aufnahmekriterien festgehalten.		X	CR 4
3.1.17	Die Vorhaben können erst nach ihrer Anmeldung beim Programm in das Programm aufgenommen werden. Dieser Punkt ist bei den Aufnahmekriterien festgehalten.		X	

Als Folge von CR 3 und CR 4 wurde die Tabelle mit den Aufnahmekriterien für Vorhaben, Kapitel 1.4.5., ergänzt [1.2].

Die für das Programm festgelegten Aufnahmen für einzelne Projekte (Vorhaben) erfüllen die Anforderungen von Art. 5 und Art. 5a der CO₂-Verordnung.

PROGRAMMBESCHREIBUNG: REFERENZSZENARIO

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.18	Sind verschiedene plausible Alternativen zum Projekt/Programm-Szenario dargestellt? (vgl. Abschnitt 5.2 VoMi-KOP)	NA		
3.1.19	Ist das gewählte Referenzszenario die wirtschaftlich attraktivste Alternative, die mindestens dem Stand der Technik entspricht? Falls nicht die wirtschaftlich attraktivste Alternative als Referenzszenario angenommen wird, wird dies begründet.		X	

Das Referenzszenario wird nach wie vor als plausibel beurteilt. Da es sich um eine Revalidierung handelt, werden die Alternativen zum Programm-Szenario nicht mehr beurteilt.

PROGRAMMBESCHREIBUNG: TERMINE

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.20	Der Umsetzungsbeginn ist korrekt festgelegt (Abschnitt 2.8.1 VoMi-KOP).		X	
3.1.21	Der Umsetzungsbeginn des Projekts/Programms liegt bei der Einreichung des Gesuchs nicht länger als drei Monate zurück (Art. 5 Abs. 1 Bst. d CO ₂ -Verordnung).		X	

3.1.22	Die Belege für den Umsetzungsbeginn sind konsistent mit den Angaben in der Projekt/Programmbeschreibung ⁸ .		X	
3.1.23	Bei baulichen Massnahmen entspricht die Wirkungsdauer von Projekten/Vorhaben der standardisierten Nutzungsdauer der technischen Anlagen ⁹ . (Anhang A2 VoMi-KOP)	NA		
3.1.24	Bei nicht-baulichen Massnahmen: Die Dauer des Projekts oder der Vorhaben entspricht der Wirkungsdauer.		X	
3.1.25	Der geplante Wirkungsbeginn ist aufgeführt		X	
3.1.26	Beginn und Ende der Kreditierungsperiode sind korrekt aufgeführt, auch falls es sich um eine erneute Validierung handelt.		X	
3.1.27	Der Projekt/Programm ist noch nicht abgeschlossen.		X	
Nur für Programme				
3.1.28	Die Programmbeschreibung definiert den Umsetzungsbeginn des Programms und den Umsetzungsbeginn der Vorhaben richtig.		X	
3.1.29	Die Wirkungsdauer der Vorhaben ist festgelegt (Art. 6 Abs. 2 Bst. j CO ₂ -Verordnung).		X	

Die Angaben zu Umsetzung- und Wirkungsbeginn sind unverändert. Die Programmdauer ist unbefristet bzw. läuft bis Ende 2030.

ABSCHLIESSENDE BEURTEILUNG VON ABSCHNITT 3.1 DES VALIDIERUNGSBERICHTS

Die Angaben zum Programm sind ausreichend, um einen späteren Monitoringbericht verifizieren zu können. Alle CRs konnten geschlossen werden.

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

FINANZHILFEN

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.1	Die voraussichtlich zur Verfügung stehenden Finanzhilfen sowie „nicht rückzahlbaren Geldleistungen von Bund, Kantonen oder Gemeinden zur Förderung erneuerbaren Energien, der Energieeffizienz oder des Klimaschutzes“, bei	NA		

⁸Wenn der Umsetzungsbeginn zum Zeitpunkt der Gesuchseinreichung noch nicht stattgefunden hat, sind die Belege in der ersten Verifizierung zu überprüfen. In diesem Fall Antwort mit n.a. ankreuzen und eine Bemerkung zum geplanten Zeitpunkt anfügen. Zudem ein FAR formulieren, dass der Umsetzungsbeginn (inkl. Beleg dazu) in der Erstverifizierung zu prüfen ist.

⁹Vgl. auch Angaben in Kapitel 5, VoMi-VVS

	welchen eine Wirkungsaufteilung notwendig ist ¹⁰ , sind ausgewiesen (Beitragshöhe und Herkunft) und mit Dokumenten im Anhang A2 der Projekt-/Programmbeschreibung belegt. (vgl. Abschnitt 6.2, VoMi-KOP)			
3.2.2	Der Sachverhalt und aktuelle Stand zum möglichen Erhalt der kostenorientierten Einspeisevergütung KEV ¹¹ ist in der Projekt-/Programmbeschreibung beschrieben. Die Validierungsstelle hat dazu im Validierungsbericht Stellung bezogen. Dies insbesondere bezüglich der Konsequenzen, die ein allfälliger Bezug der KEV für das Projekt hätte (Wirkungsaufteilung, Wirtschaftlichkeit).	NA		

Es gibt keine Finanzhilfen, und zwar weder auf Programm- noch Projekt-/Vorhabenebene.

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

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.3	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 erwarteten Emissionsverminderungen separat ausgewiesen.			CAR 1

Mit CAR 1 wurde sichergestellt, dass keine Doppelzählungen mit Unternehmen, die von der CO₂-Abgabe befreit sind, vorkommen können. Die von ROP-Garagisten durchgeführte Reifendruckoptimierungen dürfen ausschliesslich dem AGVS als Programmeigner zur Verfügung gestellt werden.

DOPPELZÄHLUNGEN AUFGRUND ANDERWEITIGER ABGELTUNG DES ÖKOLOGISCHEN MEHRWERTS

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.4	Im Monitoringkonzept sind Massnahmen zur Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts vorgesehen. (vgl. Art. 10 Abs. 5 CO ₂ -Verordnung und Abschnitt 2.9 VoMi-KOP)		X	

¹⁰ Vgl. Tabelle 6 VoMi-KOP

¹¹ Vgl. <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/foerderung/erneuerbare-energien/einspeiseverguetung.html>

3.2.5	Die Massnahmen ermöglichen die effektive Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts.		X	
-------	--	--	---	--

Es gab keinen Bedarf, die Programmbeschreibung hinsichtlich anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts anzupassen.

ABSCHLIESSENDE BEURTEILUNG VON ABSCHNITT 3.2 DES VALIDIERUNGSBERICHTS

Das Programm bezieht keine Finanzhilfen, die angeschlossenen Projekte/Vorhaben ebenfalls nicht. Doppelzählungen mit Unternehmen, die von der CO₂-Abgabe befreit sind, sind durch die Aufnahmekriterien für Vorhaben ausgeschlossen.

3.2 Berechnung der erwarteten Emissionsverminderungen (ex-ante)

SYSTEMGRENZE, EMISSIONSQUELLEN, LEAKAGE

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.1	Die Emissionsverminderungen werden im Inland erzielt.		X	
3.3.2	Alle direkten Emissionen sind mit einbezogen (geografische Ausdehnung, technische Teile, investitionsbedingte Anpassungen).		X	
3.3.3	Alle indirekten Emissionen (innerhalb der Systemgrenze) sind thematisiert und mit einbezogen.		X	
3.3.4	Alle Leakage-Emissionen (Veränderungen ausserhalb der Systemgrenzen durch das Projekt/Programm) sind quantifiziert und miteinbezogen.		X	

Systemgrenze, Emissionsquellen und Leakages (0) sind korrekt beschrieben.

EINFLUSSFAKTOREN

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.5	Alle wesentlichen Einflussfaktoren sind identifiziert und beschrieben.		X	
3.3.6	Nationales, kantonales und kommunales Recht werden bei der Wahl der Referenzentwicklung und der Projektemissionen berücksichtigt, bspw. Mindestanforderungen von Bund, Kanton und Standortgemeinde.		X	
3.3.7	Das Projekt/Programm entspricht den geltenden Umweltvorschriften.		X	

Der Gesuchsteller führt die nach heutigem Wissenstand bekannten Einflussfaktoren vollständig auf und beschreibt sie ausreichend. Nationales, kantonales und kommunales Recht sind berücksichtigt und entsprechen den geltenden Umweltvorschriften.

EX-ANTE ERWARTETE PROJEKTEMISSIONEN / EMISSIONEN VON VORHABEN, EMISSIONEN IN DER REFERENZENTWICKLUNG UND EMISSIONSVERMINDERUNGEN INSGESAMT

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.8	Die Annahmen zur Berechnung der erwarteten Emissionsverminderungen sind nachvollziehbar und zweckmässig. Das Konservativitätsprinzip wird eingehalten (vgl. Abschnitt 2.4 VoMi-KOP).		X	
3.3.9	Die erwarteten Emissionsverminderungen sind realistisch (vgl. Abschnitt 5.4 VoMi-KOP).		X	
3.3.10	Das Projekt/Programm sieht Massnahmen vor, die gemessen an der Referenzentwicklung zu einer zusätzlichen Emissionsverminderung führen (Art. 5, Abs. 1, Bst. b, Ziff. 3 CO ₂ -Verordnung).		X	
3.3.11	Die Wirkungsaufteilung ist definiert und allfällige Belege sind von den betroffenen Akteuren unterschrieben. (Art der Wirkungsaufteilung vgl. Abschnitt 8.2 VoMi-KOP).		X	
3.3.12	Die Wirkungsaufteilung aufgrund von nichtrückzahlbaren Geldleistungen ist korrekt berechnet. (vgl. Abschnitt 8.2 VoMi-KOP).	NA		
Nur für Programme				
3.3.13	Die erwartete Anzahl von Vorhaben, welche den Abschätzungen zu Grunde gelegt ist, ist angegeben.		X	

Die Annahmen zur Berechnung der erwarteten Emissionsverminderungen sind nachvollziehbar und zweckmässig. Da es keine Schnittstelle zu abgabebefreiten Unternehmen und keine Finanzhilfen gibt, ist eine Wirkungsaufteilung nicht notwendig.

ABSCHLIESSENDE BEURTEILUNG VON ABSCHNITT 3.3 DES VALIDIERUNGSBERICHTS

Die Programmbeschreibung ist korrekt, vollständig und nachvollziehbar und erfüllt alle Anforderungen. Die Annahmen zur Berechnung der erwarteten Emissionsverminderungen sind nachvollziehbar und zweckmässig. Es wurde keine Requests und kein FAR erhoben.

3.3 Nachweis der Zusätzlichkeit

ANALYSE DER ZUSÄTZLICHKEIT UND WIRTSCHAFTLICHKEITSANALYSE

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.1	Die zur Wirtschaftlichkeitsanalyse verwendete Analyseverfahren ist korrekt.	NA		

3.4.2	Die Formel zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit ist vollständig und korrekt.	NA		
3.4.3	Die Wirtschaftlichkeitsanalyse wird mit den in der VoMi-KOP vorgegebenen Annahmen (bspw. Kapitalzins) berechnet.	NA		
3.4.4	Die weiteren Annahmen zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit sind nachvollziehbar und zweckmässig.	NA		
3.4.5	Die Annahmen zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit sind plausibel, dabei werden Unsicherheiten durch konservative Annahmen abgefangen.	NA		
3.4.6	Alle Unterlagen zur Prüfung von Daten, Annahmen und Parameter der Wirtschaftlichkeitsanalyse sind vorhanden.	NA		
3.4.7	Die Berechnung der Wirtschaftlichkeit ist vollständig und korrekt.	NA		
3.4.8	Unsicherheiten in der Berechnung der Wirtschaftlichkeit sind durch konservative Annahmen abgefangen.	NA		
3.4.9	Sämtliche Finanzhilfen fliessen in die Wirtschaftlichkeitsanalyse ein.	NA		
3.4.10	Es wurden zwei Berechnungsvarianten realisiert (mit und ohne Einrechnung von Bescheinigungen).	NA		
3.4.11	Das Projekt/die Vorhaben sind ohne die Ausstellung von Bescheinigungen für Emissionsverminderungen nicht wirtschaftlich.	NA		
3.4.12	Der Beitrag aus dem Erlös der Bescheinigungen leistet einen relevanten Beitrag zur Überwindung der Unwirtschaftlichkeit: Die in Kapitel 5 VoMi-VVS aufgeführten Mindestanforderungen sind erfüllt.	NA		
3.4.13	Falls 3.4.12 nicht zutrifft resp. nicht anwendbar ist: Die Begründung, warum die finanzielle Zusätzlichkeit dennoch erfüllt ist, ist plausibel und nachvollziehbar.	NA		
3.4.14	Die Sensitivitätsanalyse ist korrekt. (Alle Parameter, die einen signifikanten Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit haben, sind identifiziert und werden berücksichtigt.) (vgl. Abschnitt 6.3.2 VoMi-KOP und Kapitel 5 VoMi-VVS)	NA		
3.4.15	Die Sensitivitätsanalyse ist robust (mindestens 10% Abweichung aller Hauptparameter, +/- 20% bei Baukosten grosser technischer Anlagen, +/-	NA		

	25% bei Biogasanlagen). (vgl. Abschnitt 6.3.2 VoMi-KOP und Kapitel 5 VoMi-VVS)			
3.4.16	Der Zusätzlichkeitsnachweis ist nachvollziehbar und überprüfbar.	NA		
Nur für Programme				
3.4.17	Die Zusätzlichkeit der Vorhaben ist in der Programmbeschreibung: <ul style="list-style-type: none"> – entweder anhand <i>eines repräsentativen Vorhabens</i> belegt und stellt sicher, dass damit für alle Vorhaben, welche die Aufnahmekriterien des Programms erfüllen, Art. 5 und 5a CO₂-Verordnung erfüllt ist. Dies bedeutet, dass neue Vorhaben nicht mehr einzeln auf die Unwirtschaftlichkeit überprüft werden müssen. – oder bei den Aufnahmekriterien ist festgehalten, dass ein <i>individueller Nachweis der Unwirtschaftlichkeit für jedes Vorhaben</i> durchgeführt werden muss¹², und das Vorhaben nur bei der so nachgewiesenen Zusätzlichkeit ins Programm aufgenommen werden kann. 	NA		
3.4.18	Bei den Aufnahmekriterien ist festgehalten, ob für jedes Vorhaben ein individueller Zusätzlichkeitsnachweis notwendig ist.	NA		

Da keine wesentlichen Änderungen am Programm vorgenommen wurden, so muss gemäss [VD4] keine erneute Wirtschaftlichkeitsanalyse durchgeführt werden, da diese unabhängig von der Kreditierungsperiode für die gesamte Programmdauer gilt.

ERLÄUTERUNGEN ZU ANDEREN HEMMNISSEN UND ÜBLICHE PRAXIS

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.18	Die geltend gemachten Hemmnisse sind begründet.		X	
3.4.19	Die geltend gemachten Hemmnisse sind korrekt quantifiziert, d.h. monetarisiert und belegt (und keine aufwändige Bewilligungsverfahren, die fehlende Investitionsbereitschaft oder fehlende finanzielle Mittel, geringerer Gewinn oder tiefere Projektrendite).		X	
3.4.20	Die mit der Überwindung des Hemmnisses verbundenen Kosten betragen mindestens 10% der für die Projekt/Programmumsetzung gesamthaft budgetierten Mittel.		X	

¹² Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn einzelne Vorhaben «gross» und individuell unterschiedlich sind, wie Biogasanlagen oder ganze Wärmeverbände als Vorhaben. Im Gegensatz zu diesen «grossen» Vorhaben ist ein repräsentatives Beispielvorhaben für den Zusätzlichkeitsnachweis bei Heizventilen u.ä. einfach festzulegen.

3.4.21	Das Projekt oder Vorhaben entspricht nicht der üblichen Praxis.		X	
--------	---	--	---	--

Die Hemmnisse sind beschrieben. Die Beiträge aus dem Programm zur Deckung des administrativen Mehraufwands für die einzelnen Vorhaben sind höchstens kostendeckend, darum ist die Beteiligungsquote eher tief.

ABSCHLIESSENDE BEURTEILUNG VON ABSCHNITT 3.4 DES VALIDIERUNGSBERICHTS

Grundsätzlich: Da keine wesentlichen Änderungen am Programm vorgenommen wurden, so muss gemäss [VD4] keine erneute Wirtschaftlichkeitsanalyse durchgeführt werden, da diese unabhängig von der Kreditierungsperiode für die gesamte Programmdauer gilt.

Es wurde keine FAR erhoben.

3.4 Aufbau und Umsetzung des Monitorings

BESCHREIBUNG DER GEWÄHLTEN NACHWEISMETHODE

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.5.1	Die Nachweismethode ist in Kapitel 5.1 der Projekt-/Programmbeschreibung verständlich beschrieben.		X	
3.5.2	Die vorgesehenen Parameter sind geeignet und angemessen für den Nachweis der Emissionsverminderungen. Mit der gewählten Berechnungsmethode kann eine wesentliche Fehleinschätzung der ex-post Emissionsverminderung mit ausreichendem Grad an Sicherheit ausgeschlossen werden.		X	
3.5.3	Die Berechnungsmethode und die verschiedenen gewählten Annahmen führen nicht zu einer Überschätzung der Emissionsverminderungen (vgl. Abschnitt 2.4 VoMi-KOP).		X	
3.5.4	Falls das Projekt/Programm eine wissenschaftliche Begleitung umfasst, wird dies in Abschnitt 5.4 des Projekt-/Programmbeschreibung nachvollziehbar beschrieben.	NA		
Nur für Programme				
3.5.5	Für den Fall, dass die Ermittlung der Emissionsverminderungen auf Daten beruhen, die mit Stichproben erhoben werden, ist die Art der Auswahl der Stichprobe beschrieben. Der Stichprobenumfang garantiert eine genügende Aussagekraft. Das Monitoringkonzept hält fest, wie im Monitoring vorgegangen wird, wenn die geplante Stichprobengrösse nicht erreicht werden kann.			CAR-2

Mit CAR 2 wurde das Vorgehen betr. Stichproben in der Programmbeschreibung ergänzt; die CAR konnte somit geschlossen werden.

EX-POST BERECHNUNG DER ANRECHENBAREN EMISSIONSVERMINDERUNGEN

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.5.6	Die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen sind vollständig und korrekt.		X	
3.5.7	Die Emissionsverminderungen sind nachweisbar und quantifizierbar. (Art. 5, Abs. 1, Bst. c, Ziff. 1 CO ₂ -Verordnung)		X	
3.5.8	Bei Ersatzanlagen (z.B. Kesslersatz) werden nur die während der verbleibenden Restnutzungsdauer erzielten Emissionsverminderungen voll geltend gemacht werden. (vgl. Beispiel im Anhang A2 VoMi-KOP)	NA		
3.5.9	Die Annahmen für die Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen berücksichtigen alle relevanten Unsicherheitsfaktoren und vermeiden eine wesentliche Fehleinschätzung der Emissionsverminderungen. (vgl. Kap. 7.2, VoMi-VVS)		X	
3.5.10	Alle in den Formeln verwendeten Parameter sind in Kapitel 5.3 der Projekt-/ Programmbeschreibung aufgeführt.		X	
3.5.11	Die Wirkungsaufteilung aufgrund von nicht rückzahlbaren Geldleistungen ist korrekt berechnet. (vgl. Abschnitt 8.2 VoMi-KOP).	NA		
3.5.12	Die Doppelzählthematik ist korrekt umgesetzt.		X	
Nur für Programme				
3.5.13	Bei den Parametern ist klar unterschieden zwischen Parametern, die die Programmstruktur betreffen und Parametern, die die Vorhaben betreffen.		X	

Die Formeln zur Berechnung der Emissionsreduktionen sind vollständig und korrekt und ausreichend für das Monitoring und die Verifizierbarkeit.

DATENERHEBUNG UND PARAMETER

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
Fixe Parameter				
3.5.14	Jeder fixe Parameter ist vollständig dokumentiert (Angaben zur Bezeichnung, Beschreibung, Einheit, Wert und Datenquelle sind ausgefüllt).		X	
3.5.15	Für die fixen Parameter werden, soweit vorhanden, die vorgegebenen Annahmen aus der VoMi-KOP (bspw. Heizwert, Emissionsfaktor) verwendet.		X	

Dynamische Parameter				
3.5.16	Alle dynamischen Parameter (künftige Messwerte) sind vollständig dokumentiert (Angaben zur Bezeichnung, Beschreibung, Einheit, Datenquelle und Erhebungsinstrument sind ausgefüllt)		X	
3.5.17	Das Erhebungsinstrument und die Auswertungsart der Messwerte sind für alle dynamischen Parameter geeignet für die Bestimmung der Emissionen.		X	
3.5.18	Der Messablauf, die vorgesehene Kalibrierung oder Eichung, das Messintervall, die Genauigkeit der Messmethode und die für die Messungen und Messgeräte verantwortliche Person sind für alle dynamischen Parameter aufgeführt		X	CR 5
3.5.19	Die Messgenauigkeit ist angemessen.		X	CR 5
Plausibilisierung der Daten und Berechnungen				
3.5.20	Für als grundlegend identifizierte Parameter ist eine Plausibilisierung («Cross-Check») der Monitoringdaten mit Daten aus anderen Quellen vorgesehen.	NA		
3.5.21	Die Art der Plausibilisierung der Monitoringdaten ist angemessen.	NA		
3.5.22	Jeder Parameter, der zur Plausibilisierung von Messwerten verwendet wird, ist vollständig dokumentiert (Angaben zur Bezeichnung, Beschreibung, Einheit und Datenquelle sind ausgefüllt).	NA		
Einflussfaktoren				
3.5.23	Die in Abschnitt 3.2 der Projekt-/Programmbeschreibung aufgeführten und für das Validierungsergebnis kritischen Einflussfaktoren sind vollständig beschrieben (Wirkungsweise auf Projektemissionen resp. Emissionen der Vorhaben des Programms oder die Referenzentwicklung).			CAR3
3.5.24	Die vorgesehene Anpassung der Referenzentwicklung ist beschrieben (wann und in welchen Fällen wird diese angepasst und wie).	NA		
3.5.25	Die Datenquelle für jeden Einflussfaktor ist angegeben.		X	

Analog zur ersten Kreditierungsperiode ist aufgrund der Eigenschaften der verwendeten dynamischen Parameter keine Plausibilisierung vorgesehen.

Als Folge von CAR 3 wurden die Wirkungsweise (positiv/negativ) der Einflussfaktoren ergänzt. Mit CR 5 wurden Angaben zu Genauigkeit der Messmethode und Kalibrierung von Messinstrumenten in der Programmbeschreibung ergänzt.

PROZESS- UND MANAGEMENTSTRUKTUR

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.5.26	Die Verantwortlichkeiten und Prozesse zur Datenerhebung und Datenarchivierung sind klar definiert und zweckmässig.		X	
3.5.27	Die Verantwortlichkeiten und Prozesse zur Qualitätssicherung/Qualitätskontrolle sind definiert und zweckmässig.		X	
3.5.28	Die Prozesse zur Informationsbeschaffung sind definiert und zweckmässig.		X	
Nur für Programme				
3.5.29	Der Prozess zur Verwaltung der Vorhaben (Rollen der Beteiligten, Koordination und Umsetzung, Anmelde- und Aufnahmeprozess) sind klar definiert.		X	
3.5.30	Der Prozess zur Erfassung und Speicherung der Monitoringdaten der verschiedenen Vorhaben ist definiert.		X	
3.5.31	Für Programme, bei denen sich das Monitoring auf eine beschränkte Auswahl von repräsentativen Vorhaben beschränkt: Die Kriterien für die Auswahl der Vorhaben sind angegeben und gewährleisten, dass mit diesen repräsentativen Vorhaben eine wesentliche Fehleinschätzung der effektiven Emissionsverminderung des Programms mit ausreichendem Grad an Sicherheit ausgeschlossen werden kann.	NA		

Im Monitoring werden alle Vorhaben erfasst. Die Verantwortlichkeiten sind definiert und werden als geeignet beurteilt, um zuverlässige Resultate zu erhalten.

ABSCHLIESSENDE BEURTEILUNG VON ABSCHNITT 3.5 DES VALIDIERUNGSBERICHTS

Das Monitoringkonzept ist ausreichend und korrekt beschrieben. Alle Requests konnten zufriedenstellend beantwortet und gelöst werden.

Es wurde kein FAR erhoben.

3.5 Abschliessende Beurteilung

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.6.1	Allfällige Angaben im Kapitel «Sonstiges» der Projekt-/Programmbeschreibung sind verständlich. Aufgrund der Angaben besteht kein Handlungsbedarf hinsichtlich Monitoringkonzept oder Auflagen an die Erstverifizierung.	NA		
3.6.2	Alle Anhänge sind vollständig aufgeführt und entsprechend dokumentiert. Alle Referenzen im		X	

	Bericht sind überprüfbar, korrekt und eindeutig zugeordnet.			
3.6.3	Die Projekt-/Programmbeschreibung und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent. Datum und Versionen der Dokumente ist am Schluss der Validierung nochmals überprüft worden.		X	
3.6.4	Die Angaben im Abschnitt 7.1 der Projekt-/Programmbeschreibung (Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen) sind vollständig ausgefüllt.		X	
3.6.5	Die Angaben zum Projekt/Programm entsprechen den Vorgaben der CO ₂ -Verordnung. Falls es Abweichungen zu den Empfehlungen der GS KOP (insb. VoMi-KOP, VoMi-VVS) gibt, sind diese im Validierungsbericht im Kapitel «Zusammenfassung/Gesamtbeurteilung» hervorgehoben. Die VVS hat zudem dazu Stellung bezogen und bestätigt die Gleichwertigkeit der Abweichungen zu den Empfehlungen.		X	

Es wurde kein FAR erhoben.

Die 3 FARs aus der Verfügung des BAFU vom 30.09.2021 [2] wurden sowohl im Monitoring- [3] als auch im Verifizierungsbericht [4] für die Monitoringperiode 2021 einer Lösung zugeführt.

A1 Liste der verwendeten Unterlagen

Referenz-Nummer	Name (Version, Datei, Dokument, Information)
1	Projektbeschreibung (Version 1.0 vom 14.07.2022)
1.1	Angepasste Projektbeschreibung (Version 2.0 vom 16.09.2022)
1.2	Angepasste Projektbeschreibung (Version 3.0 vom 19.09.2022)
2	BAFU, Verfügung über die Ausstellung von Bescheinigungen für 01.01.2020 bis 31.12.2020 (30.09.2021)
3	AGVS, Monitoringbericht Monitoringperiode 2021 (Version 2.0 vom 04.07.2022)
4	INFRAS, Verifizierungsbericht Monitoringperiode 2021 (Version 1 vom 07.07.2022)
ND 1	Anhang A1.8, Beispiel Anmeldeformular und Bestätigung der Instruktion des Werkstattpersonals (30.06.2021)
ND 2	Anhang A5.3, Zusammenfassung der ROP-Stichprobe [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
VD 1	Verordnung über die Reduktion der CO ₂ -Emissionen (CO ₂ -Verordnung), SR 641.711, Stand am: 01. Juni 2022
VD 2	Bundesamt für Umwelt (Hg.) 2022: Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland. Ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO ₂ -Verordnung. 8. aktualisierte Auflage 2022. Erstausgabe 2013. Umwelt-Vollzug Nr. 1315.
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.
D 1	Liste Anlagen mit CO ₂ -Abgabebefreiung – Gebäudeprogramm, Stand am 31.01.2022

A2 Frageliste zur Validierung

CLARIFICATION REQUESTS (CR)

CR 0	Erledigt	X
Ref. Nr.		
Frage (08.09.2022)		
[REDACTED]		
Antwort Gesuchsteller (16.09.2022)		
[REDACTED]		
Fazit Validierer		
[REDACTED]		

CR 1	Erledigt	X
Ref. Nr.	Der Projekt-/Programmbeschreibung zeigt nachvollziehbar auf, inwiefern das 3.1.7 Projekt/Programm die gesetzlichen Bestimmungen einhält (vgl. VoMi-KOP Abschnitt 2.3)	
Frage (08.09.2022)		
Bitte zeigen Sie auf, wie die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen sichergestellt wird.		
Antwort Gesuchsteller (16.09.2022)		
<p>Bei der Einstellung des Reifendrucks handelt es sich um eine alltägliche Arbeit in den Garagen. In den meisten Fällen kommen dazu handbetätigte Druckluft-Manometer, die an das Druckluftnetz der Werkstatt angeschlossen werden, zum Einsatz. Das Druckluftnetz wird meistens durch strombetriebene Kompressoren mit Druckluft beauftragt.</p> <p>Da mit der Erhöhung des Reifendruckes keine anderen oder zusätzlichen Werkzeuge mit möglichen umweltrelevanten Auswirkungen zum Einsatz kommen, wird die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen nicht verändert. Bei der Einstellung des Reifendruckes ist nicht mit direkten kritischen Emissionen von Schadstoffen, Klimagasen oder Lärm zu rechnen. Die für die Druckluftversorgung verwendeten Kompressoren befinden sich in der Regel in einem gesonderten Raum, wodurch weder für Betriebspersonal noch die Aussenwelt erhöhte Lärmemissionen zu befürchten sind.</p>		
Fazit Validierer		
Für die Erhöhung des Reifendrucks kommen keine anderen oder zusätzlichen Werkzeuge oder Stoffe zum Einsatz, die mögliche umweltrelevante Auswirkungen haben. Die Erklärung des Gesuchstellers zur Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen ist ausreichend. CR geschlossen.		

CR 2	Erledigt	X
Ref. Nr.	Die Rollen der involvierten Akteure sind verständlich beschrieben. 3.1.10	
Frage (08.09.2022)		
[REDACTED]		

Antwort Gesuchsteller (16.09.2022)
<div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%;"></div>
Fazit Validierer
<div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%;"></div>

CR 3	Erledigt	X
Ref. Nr. 3.1.13	In das Programm werden nur Vorhaben aufgenommen, welche die Anforderungen nach Artikel 5 CO ₂ -Verordnung erfüllen. (Art. 5a Abs. 1 Bst. c CO ₂ -Verordnung) Dieser Punkt ist bei den Aufnahmekriterien festgehalten.	
Frage (08.09.2022) Bitte in Tabelle auf Seiten 6, 7 explizit erwähnen.		
Antwort Gesuchsteller (16.09.2022) Die zusätzliche Angabe bezüglich Aufnahmekriterium wurde in Kapitel 1.4.5 der Programmbeschreibung, Version 2.0 vom 16.9.2022, ergänzt.		
Fazit Validierer Die Aufnahmekriterien wurden durch den Gesuchsteller derart ergänzt, dass nur Vorhaben aufgenommen werden, die die Anforderungen von Art. 5 der CO ₂ -Verordnung erfüllen [1.2]. CR geschlossen.		

CR 4	Erledigt	X
Ref. Nr. 3.1.16	Vorhaben können nur in bestehende (=umgesetzte) Programme aufgenommen werden. Dieser Punkt ist bei den Aufnahmekriterien festgehalten.	
Frage (08.09.2022) Bitte in Kapitel 1.4.5 der Programmbeschreibung ergänzen.		
Antwort Gesuchsteller (16.09.2022) Die zusätzliche Angabe bezüglich Aufnahmekriterium wurde in Kapitel 1.4.5 der Programmbeschreibung, Version 2.0 vom 16.9.2022, ergänzt.		
Fazit Validierer Die Aufnahmekriterien wurden durch den Gesuchsteller derart ergänzt, dass Vorhaben nur in das bestehende Programm aufgenommen werden können [1.2]. CR geschlossen.		

CR 5		Erledigt	X
Ref. Nr.	Das Erhebungsinstrument und die Auswertungsart der Messwerte sind für alle dynamischen Parameter geeignet für die Bestimmung der Emissionen.		
3.5.18			
3.5.19	Die Messgenauigkeit ist angemessen.		
Frage (08.09.2022)			
<ul style="list-style-type: none"> ■ [REDACTED] ■ [REDACTED] ■ [REDACTED] 			
Antwort Gesuchsteller (16.09.2022)			
<p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p>			
Fazit Validierer			
<ul style="list-style-type: none"> ■ [REDACTED] ■ [REDACTED] ■ [REDACTED] ■ [REDACTED] 			

CORRECTIVE ACTION REQUESTS (CAR)

CAR 1		Erledigt	X
Ref. Nr.	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 erwarteten Emissionsverminderungen separat ausgewiesen.		
3.2.3			
Frage (08.09.2022)			
Wie wird sichergestellt, dass die gewarteten Fahrzeuge keinem Unternehmen, welches von der CO ₂ -Abgabe befreit ist, gehören?			
Antwort Gesuchsteller (19.09.2022)			
Um allfällige Doppelzahlungen durch das ROP und durch von der CO ₂ -Abgabe befreite Unternehmen auszuschliessen, dürfen von ROP-Garagisten durchgeführte Reifendruckoptimierungen ausschliesslich dem AGVS als Programmeigner zur Verfügung gestellt werden. Dieser Punkt wurde in der Programmbeschreibung, Version 3.0 vom 19.9.2022, entsprechend als zusätzliches Aufnahmekriterium im Kapitel 1.4.5 aufgeführt.			
Fazit Validierer			
Die Vermeidung von Doppelzahlungen mit Unternehmen, die von der CO ₂ -Abgabe befreit sind, wird dadurch sichergestellt, dass die von ROP-Garagisten durchgeführte Reifendruckoptimierungen			

ausschliesslich dem AGVS als Programmeigner zur Verfügung gestellt werden dürfen. CAR geschlossen.

CAR 2		Erledigt	X
Ref. Nr.	3.5.5	Für den Fall, dass die Ermittlung der Emissionsverminderungen auf Daten beruhen, die mit Stichproben erhoben werden, ist die Art der Auswahl der Stichprobe beschrieben. Der Stichprobenumfang garantiert eine genügende Aussagekraft. Das Monitoringkonzept hält fest, wie im Monitoring vorgegangen wird, wenn die geplante Stichprobengrösse nicht erreicht werden kann.	
Frage (08.09.2022) [REDACTED]			
Antwort Gesuchsteller (16.09.2022) [REDACTED]			
Fazit Validierer [REDACTED]			

CAR 3		Erledigt	X
Ref. Nr.	3.5.23	Die in Abschnitt 3.2 der Projekt-/Programmbeschreibung aufgeführten und für das Validierungsergebnis kritischen Einflussfaktoren sind vollständig beschrieben (Wirkungsweise auf Projektemissionen resp. Emissionen der Vorhaben des Programms oder die Referenzentwicklung).	
Frage (08.09.2022) Die Auflistung der Einflussfaktoren auf Seite 12 ist zu ergänzen betr. «positiver/negativer» Wirkungsweise auf die Emissionen der Vorhaben des Programms.			
Antwort Gesuchsteller (16.09.2022) Die Auflistung der Einflussfaktoren wurde in der Programmbeschreibung, Version 2.0 vom 16.9.2022, im Kapitel 3.2 entsprechend um die Beschreibung der Wirkungsweise auf die Emissionen pro Vorhaben ergänzt.			
Fazit Validierer Die Wirkungsweisen wurden für alle Einflussfaktoren in der Programmbeschreibung ergänzt [1.2]. CAR geschlossen.			