

# Gewinnung und Nutzung von Erdölbegleitgas im Block III des Changqing-Ölfeldes

Projektträger:

Shaanxi LY Oil and Gas Technology Service Co., Ltd.

Adresse des Projekts:

Changqing-Ölfeld in der Stadt Yan'an und der Stadt Yulin, Provinz Shaanxi, Volksrepublik China

UER Batch:

**ID**

**Kennung**

**5.2** 2115\_MBBM\_20140812\_2023\_036.8334N, 108.6686E\_AM09\_022807.024484

Dokument zur Verfügung gestellt von

**Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH**

Registrierte Stelle nach UERV § 32 basierend auf der Akkreditierung nach ISO 14064 Teil 1 bis 3

Akkreditierung Nr. D-VS-18709-01 (DAkKS)

Bericht Nr. MC-UER-2023-049-B5.2

Version Nr. 1.1

A MEMBER OF

**MBBM**  
MÜLLER-BBM GROUP

Seite 1 von 102

## CHARGEN-DETAILS

Vorgesehener Chargeninhaber*	TBG Tanklager Betriebsgesellschaft mbH Adresse: Rettenlackstraße 3, 5020 Salzburg, Österreich Registernr.: FN 138835 w VAT: ATU 39601409	
(Chargen-)Bericht Nr.	MC-UER-2023-049-B5.2	
Version und Datum	1.1 vom 25.07.2024	
Verwendet (Eingabebericht)	MC-UER-2023-049	
Version und Datum	1.0 vom 29.01.2024	
Projektkennung	2115	
Startdatum	12.08.2014	
Jahrgang	2023	
Längen-/Breitengrad (Repräsentativer Punkt) [hddd.ddddd°]	Längengrad	108.6686°E
	Breitengrad	36.8334°N
Chargenvolumen [kg CO <sub>2</sub> e]	1.677.000	
Batch ID.	5.2	
Anzahl der Chargen in dieser Aufteilung	-	
Chargenkennung (FQD)	2115_MBBM_20140812_2023_036.8334N, 108.6686E_AM09_022807.024484	

\* Der Vorbesitzer (Shell Austria) bestätigt mit Dokument vom 18.06.2024 den Transfer von 1.677 tCO<sub>2e</sub> an TBG. Die Rückverfolgbarkeit der Eigentümerschaft ist anhand vorliegender Vertragsunterlagen gegeben.

## ÖLPRODUKTIONSBEZOGENE DATEN

Jährliche Basisemissionen vor der Installation [kg CO <sub>2</sub> /GJ]	4,52
Jährliche Emissionen nach den Reduktionsmaßnahmen [kg CO <sub>2</sub> /GJ]	0,56
Gas-Öl-Verhältnis (GOR) [Nm <sup>3</sup> /t]	85.0
Behälterdruck [MPa]	10,13
Tiefe des Brunnens [m]	2.600
Während des Überwachungszeitraums aus der Bohrung geförderte Ölmenge [t Rohöl]	415.000
Durchschnittliche Menge des aus der Bohrung geförderten Öls mindestens im letzten Jahr vor Einführung der Maßnahmen (2021) [t Rohöl]	757.434

## VERIFIZIERUNGSDetails

Titel der Projektaktivität (wie in der Antragsvorlage angegeben)	Gewinnung und Nutzung von Erdölbegleitgas im Block III des Changqing-Ölfeldes
Projekthinhaber	Shaanxi LY Oil and Gas Technology Service Co., Ltd.
Adresse des Projekts	Changqing-Ölfeld in der Stadt Yan'an und der Stadt Yulin, Provinz Shaanxi, Volksrepublik China
UER-Quellen	Gewinnung von Rohöl
Datum des Projektstarts	12-08-2014
Nummer des Überwachungs-/Verifizierungszeitraums und Dauer des Überwachungszeitraums	MP 05 01-01-2023 bis 31-12-2023 (einschließlich beider Tage)
Versionsnummer des Überwachungsberichts, auf den sich dieser Bericht bezieht	02 vom 23.01.2024
Gastgeberland	P. R. China
Umfang der Projektaktivität	<input checked="" type="checkbox"/> large scale <input type="checkbox"/> small scale
Sektorale Geltungsbereiche in Verbindung mit den angewandten Methoden	Sektoraler Anwendungsbereich: 01 Energiewirtschaft (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen) Sektoraler Anwendungsbereich: 10 Flüchtige Emissionen aus Brennstoffen (fest, Öl und Gas)
Angewandte Methodik und standardisierte Baselines	ISO 14064-2 "Treibhausgase - Teil 2: Spezifikation mit Anleitung auf Projektebene für die Quantifizierung, Überwachung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionsreduktionen oder -reduktionsverbesserungen"; AM0009 "Rückgewinnung und Nutzung von Gas aus Ölfeldern, das sonst abgefackelt oder abgelassen würde" Version 07.0 Standardisierte Grundlinien: N/A
Der Projektstandort, der der Emissionsquelle am nächsten liegt, unter Angabe von Längen- und Breitenkoordinaten mit vier Dezimalstellen [hddd.ddddd°]	Längengrad: 108.6686°E Breitengrad: 36.8334°N zentrale Koordinate für alle Stationen
Zertifizierte Menge an vorgelagerten THG-Emissionsreduktionen während des festgelegten Überwachungszeitraums [t CO <sub>2</sub> e]	70.081
Die grundlegenden Treibhausgasemissionen umgerechnet in Energieeinheiten vor der Umsetzung des UER-Projekts	4,52 gCO <sub>2</sub> eq/MJ Ausgangsstoff (Rohöl)
Die jährlichen Treibhausgasemissionen pro Energieeinheit nach der Umsetzung des UER-Projekts	0,56 gCO <sub>2</sub> eq/MJ Ausgangsstoff (Rohöl)

Vorbereitet von

Registrierte Stelle nach UERV § 32 basierend auf der  
Akkreditierung nach ISO 14064 Teil 1 bis 3

Kontakt

Akkreditierungs-ID

Verifizierungsbericht ID

Versionsnummer des Prüfberichts

Datum der Ausstellung des Prüfberichts

Durchgeführte Verifizierung (von-bis)

Anwendbares Sicherheitsniveau

Name und Funktion der Person, die den  
Überprüfungsbericht bestätigt

Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 13  
50170 Kerpen

D-VS-18709-01 (DAkkS)

MC-UER-2023-049

1.0

29.01.2024

11.01.2024 bis 29.01.2024

Angemessen

Dr. Stefan Bräker, Dr. Matthias Bender,  
Geschäftsführer

## Inhalt

<b>Abschnitt A</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>8</b>
A.1	Zweck und allgemeine Beschreibung der Projektaktivität .....	8
A.2	Ort der Projektaktivität .....	12
A.3	Umfang der Prüfung .....	12
A.4	Vorbereitung und Bewertung .....	13
A.5	Schlussfolgerung.....	15
<b>Abschnitt B</b>	<b>Verifizierungsteam, technischer Prüfer und Genehmiger.....</b>	<b>16</b>
B.1	Mitglied des Verifizierungsteams.....	16
B.2	Technischer Überprüfer und Genehmiger des Prüfberichts.....	16
<b>Abschnitt C</b>	<b>Anwendung der Wesentlichkeit .....</b>	<b>17</b>
C.1	Berücksichtigung der Wesentlichkeit bei der Prüfplanung.....	17
C.2	Berücksichtigung der Wesentlichkeit bei Verifizierungsaktivitäten .....	17
<b>Abschnitt D</b>	<b>Mittel der Überprüfung.....</b>	<b>18</b>
D.1	Schreibtischarbeit/Dokumentenprüfung.....	18
D.2	Inspektion vor Ort .....	18
D.3	Befragungen .....	19
D.4	Stichprobenverfahren .....	20
D.5	Ersuchen um Klarstellung (CL), Ersuchen um Korrekturmaßnahmen (CAR) und Ersuchen um Weiterleitung von Maßnahmen (FAR) .....	21
<b>Abschnitt E</b>	<b>Ergebnisse der Überprüfung.....</b>	<b>22</b>
E.1	Inhalt des Überwachungsberichts.....	22
E.2	Verbleibende Anträge auf Weiterleitung von Maßnahmen aus der Validierung und/oder früheren Überprüfungen .....	23
E.3	Übereinstimmung der Projektdurchführung und des Betriebs mit dem Monitoringbericht .....	23
E.4	Änderungen nach der Registrierung.....	25
E.4.1	Vorübergehende Abweichungen vom registrierten Überwachungsplan, den angewandten Methoden, den standardisierten Ausgangswerten und anderen methodischen Dokumenten .....	25
E.4.2	Korrekturen .....	26

E.4.3	Dauerhafte Änderungen des registrierten Überwachungsplans oder dauerhafte Abweichung der Überwachung von den angewandten Methoden, standardisierten Basislinien oder anderen methodischen Dokumenten .....	27
E.4.4	Änderung der Projektplanung .....	27
E.5	Übereinstimmung des Überwachungssystems mit den Methoden, einschließlich anwendbarer Instrumente und standardisierter Ausgangswerte.....	29
E.6	Übereinstimmung der Überwachungsmaßnahmen mit dem Überwachungsplan	31
E.6.1	Ex-ante oder bei Verlängerung des Anrechnungszeitraums festgelegte Daten und Parameter .....	31
E.6.2	Überwachte Daten und Parameter.....	32
E.6.3	Durchführung des Probenahmeplans .....	32
E.7	Einhaltung der Anforderungen an die Kalibrierhäufigkeit von Messgeräten .....	33
E.8	Bewertung der Daten und Berechnung der Emissionsminderungen .....	33
E.8.1	Berechnung der THG-Basisemissionen .....	33
E.8.2	Berechnung der THG-Emissionen des Projekts .....	35
E.8.3	Berechnung der Leckageemissionen .....	37
E.8.4	Zusammenfassende Berechnung der vorgelagerten Emissionsminderungen .....	38
E.8.5	Vergleich der tatsächlichen vorgelagerten Emissionsminderungen mit den Schätzungen im genehmigten PDD .....	39
E.9	Informationen zur Ölförderung .....	40
E.10	Bewertung der Doppelzählung.....	41
E.10.1	UER-Nutzung in anderen Treibhausgasprogrammen oder EU-Mitgliedsstaaten...	41
E.10.2	Anrechnung auf die NDCs des Gastlandes .....	42
<b>Abschnitt F</b>	<b>Interne Qualitätskontrolle .....</b>	<b>45</b>
<b>Abschnitt G</b>	<b>UER-Charge .....</b>	<b>46</b>
<b>Abschnitt H</b>	<b>Stellungnahme zur Überprüfung.....</b>	<b>47</b>

<b>Anhang 1:</b>	<b>Abkürzungen .....</b>	<b>49</b>
<b>Anhang 2:</b>	<b>Bescheinigungen der Mitglieder des Überprüfungsteams .....</b>	<b>50</b>
<b>Anhang 3:</b>	<b>Überprüfte oder referenzierte Dokumente.....</b>	<b>54</b>
<b>Anhang 4:</b>	<b>Anträge auf Klarstellung, Korrekturmaßnahmen und Weiterleitung von Maßnahmen .....</b>	<b>60</b>
<b>Anhang 5:</b>	<b>Planungsinstrument für die Verifizierung .....</b>	<b>63</b>
<b>Anhang 6:</b>	<b>Überwachte Parameter.....</b>	<b>70</b>
<b>Anhang 7:</b>	<b>Angaben zur Genauigkeit und Kalibrierung der Überwachungsgeräte .....</b>	<b>101</b>

## Section A Zusammenfassung

### A.1 Zweck und allgemeine Beschreibung der Projektaktivität

Die Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH wurde beauftragt, die 5. Verifizierung der UER-Projektaktivität durchzuführen.

Gewinnung und Nutzung von Erdölbegleitgas im Block III des Changqing-Ölfeldes

im Hinblick auf die geltenden Anforderungen für UER-Projektaktivitäten.

Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH, eine akkreditierte Prüfstelle nach DIN EN ISO 14065 einschließlich der Validierung und Verifizierung von THG-Angaben auf der Grundlage von ISO 14064 Teil 1 bis 3<sup>/ISO14064/</sup> und ordnungsgemäß autorisiert, die Übereinstimmung des Monitoringberichts mit den Anforderungen von ISO 14064 Teil 2<sup>/ISO14064/</sup> zu bestätigen.

Die Richtlinie (EU) 2015/652 des Rates vom 20. April 2015 zur Festlegung von Berechnungsmethoden und Berichterstattungsanforderungen gemäß der Richtlinie 98/70/EG (Kraftstoffqualitätsrichtlinie) des Europäischen Parlaments<sup>/FQD/</sup> und des Rates über die Qualität von Otto- und Dieselmotorkraftstoffen unter Berücksichtigung der Richtlinie 98/70/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 1998 über die Qualität von Otto- und Dieselmotorkraftstoffen und zur Änderung der Richtlinie 93/12/EWG des Rates (1).

Die angewandte CDM-Überwachungsmethodik ist AM0009 ver. 07.0 "Rückgewinnung und Nutzung von Gas aus Ölfeldern, das andernfalls abgefackelt oder abgelassen würde"<sup>/AM0009/</sup> und der 5<sup>th</sup> Überwachungszeitraum ist vom 01.01.2023 bis zum 31.12.2023 (einschließlich beider Tage).

Das Projekt reduziert die Treibhausgasemissionen durch die Rückgewinnung und Nutzung von Erdölbegleitgas aus abgelegenen und verstreuten Ölquellen im Changqing-Ölfeld in vier neu errichteten Rückgewinnungs- und Aufbereitungsstationen (alles Trockengasstationen), um das Abfackeln des Begleitgases zu vermeiden. Das Erdölbegleitgas stammt aus einem Ölfeld mit verstreuten Ölquellen. Nach Abtrennung, Dehydrierung und Reinigung, Kondensatabtrennung und anderen Vorgängen wird das Erdölbegleitgas in Trockengas und NGL (Natural Gas Liquid) umgewandelt. Das gesamte Trockengas wird über eine Pipeline in das örtliche kommunale Gasnetz transportiert, das die Bewohner des nahe gelegenen Bezirks mit dem täglichen Brennstoff versorgt.

Die Projektaktivität hat eine Gesamtkapazität von 110.000 Nm<sup>3</sup> pro Tag und ist für die Produktion von 32.340.000 Nm<sup>3</sup> Trockengas und 13.571 t/a NGL ausgelegt, was durch eine Inspektion vor Ort und ein Gespräch mit Projektpartner bestätigt wurde. Die Projektaktivität führt zu einer Verringerung der Treibhausgasemissionen durch die Rückgewinnung von Begleitgas aus abgelegenen und verstreuten Ölquellen im Changqing-Ölfeld, das andernfalls abgefackelt würde, und durch die Verarbeitung des rückgewonnenen Gases zu Kohlenwasserstoffprodukten.

Die grundlegenden technischen Daten sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

## Liste der wichtigsten Ausrüstungsgegenstände für die Projektstätigkeit der Station NYZ

Parameter	Beschreibung
<b>Kompressor</b>	
Menge	2
Typ	VWWJ-3.5/1.2-23
Entleerungsvolumen	3,5 m <sup>3</sup> /min
Strom	110 kW
<b>Trockenturm</b>	
Menge	2
Auslegungsdruck	1,5 MPa
Band	0.87 m <sup>3</sup>
<b>Regenerativer Vorwärmer</b>	
Typ	B-9249A
Menge	1
Auslegungsdruck	1,5 MPa
<b>Ölabscheider</b>	
Typ	KA-YF
Menge	1
Auslegungsdruck	1,0 MPa
Band	0.91 m <sup>3</sup>
<b>Cold-Box-Wärmetauscher</b>	
Typ	BH9282, BH9283
Menge	2
Auslegungsdruck	2,5 MPa
<b>NGL-Lagertank</b>	
Menge	2
Auslegungsdruck	1,77 MPa
Band	30 m <sup>3</sup>

## Hauptausrüstungsliste der Projektaktivität der Station S380

Parameter	Beschreibung
<b>Kompressor</b>	
Menge	2
Typ	VWWJ-5.3/1.2-23
Entleerungsvolumen	5,3 m <sup>3</sup> /min
Strom	110 kW
<b>Trockenturm</b>	
Menge	2
Auslegungsdruck	1,5 MPa

Band	0.93 m <sup>3</sup>
<b>Regenerativer Vorwärmer</b>	
Menge	1
Auslegungsdruck	2,5 MPa
Band	0.18 m <sup>3</sup>
<b>Zweiter Abscheider</b>	
Menge	1
Auslegungsdruck	2,5 MPa
Band	0.18 m <sup>3</sup>
<b>Öl-, Gas- und Wasserabscheider</b>	
Menge	1
Auslegungsdruck	1,1 MPa
Band	17.6 m <sup>3</sup>
<b>Cold-Box-Wärmetauscher</b>	
Typ	BH9282, BH9283
Menge	2
Auslegungsdruck	2,5 MPa
<b>NGL-Lagertank</b>	
Menge	2
Auslegungsdruck	1,77 MPa
Band	49 m <sup>3</sup>

### Hauptausrüstungsliste der Projektaktivität der WB-Station

Parameter	Beschreibung
<b>Kompressor</b>	
Menge	1
Typ	VWWJ-5.3/1-23
Entleerungsvolumen	5,3 m <sup>3</sup> /min
Strom	110 kW
<b>Kompressor</b>	
Menge	1
Typ	VWWJ-7.2/1.2-23
Entleerungsvolumen	7,2 m <sup>3</sup> /min
Strom	112 kW
<b>Trockenturm</b>	
Menge	2
Auslegungsdruck	1,5 MPa
Band	0.93 m <sup>3</sup>
<b>Einlass-Separator</b>	
Menge	1

Auslegungsdruck	0,7 MPa
Band	0.76 m <sup>3</sup>
<b>Cold-Box-Wärmetauscher</b>	
Typ	BH9282, BH9283
Menge	2
Auslegungsdruck	2,5 MPa
<b>Kryogener Separator</b>	
Menge	1
Auslegungsdruck	2,5 MPa
Band	0.55 m <sup>3</sup>
<b>NGL-Lagertank</b>	
Menge	2
Auslegungsdruck	1,77 MPa
Band	40 m <sup>3</sup>

### Hauptausrüstungsliste der Projektaktivität der WN-Station

Parameter	Beschreibung
<b>Kompressor</b>	
Menge	2
Typ	VWWJ-7.2/1.2-23
Entleerungsvolumen	7,2 m <sup>3</sup> /min
Strom	112 kW
<b>Trockenturm</b>	
Menge	2
Auslegungsdruck	1,5 MPa
Band	0.93 m <sup>3</sup>
<b>Cold-Box-Wärmetauscher</b>	
Typ	BH9275
Menge	3
Auslegungsdruck	2,5 MPa
<b>NGL-Lagertank</b>	
Menge	2
Auslegungsdruck	1,77 MPa
Band	30 m <sup>3</sup>

Die Informationen über alle installierten Geräte für jede im Projekt enthaltene Station wurden oben aufgelistet. Durch die Überprüfung des Typenschildes der Ausrüstung<sup>/NE/</sup> durch eine Inspektion vor Ort wird sichergestellt, dass die technischen Daten der Hauptausrüstung in den oben genannten Tabellen korrekt sind.

## A.2 Ort der Projektaktivität

Parameter	Beschreibung	
Gastgeberland	Volksrepublik China	
Region	Provinz Shaanxi	
Adresse des Projektstandorts	Die Station NYZ befindet sich in der Stadt Yulin. Die anderen drei Stationen befinden sich in der Stadt Yan'an Die zentrale Koordinate aller Stationen ist 108,6686°E, 36,8334°N.	
Breitengrad	NYZ-Station	36.9617°N
	S380-Station	36.8936°N
	WB-Station	36.6586°N
	WN-Station	36.8199°N
Längengrad	NYZ-Station	108.6258°E
	S380-Station	108.7400°E
	WB-Station	108.3400°E
	WN-Station	108.9689°E

## A.3 Umfang der Überprüfung

Bei dieser Überprüfung geht es insbesondere darum, ob:

- die Genehmigungsvoraussetzungen in Bezug auf die Projektaktivität während des Prüfungszeitraums gegeben sind,
- ob die Durchführung des Projekts mit der validierten Projektplanung übereinstimmt oder ob im Falle von Abweichungen die geltenden Anforderungen eingehalten wurden,
- der Überwachungsbericht mit den geltenden Anforderungen übereinstimmt,
- die Überwachungstätigkeiten mit dem Überwachungsplan übereinstimmen, insbesondere ob alle Überwachungsparameter in Übereinstimmung mit den methodischen und ggf. anderen Anforderungen bestimmt und alle Berechnungsmethoden korrekt angewandt wurden,
- die Kalibrierungshäufigkeit der jeweiligen Messgeräte eingehalten wird - oder ob bei Abweichungen die geltenden Anforderungen beachtet wurden,
- die Menge der während des Überwachungszeitraums erzielten Emissionsminderungen korrekt ist,
- Hinweise auf eine mögliche Doppelzählung von Emissionsreduktionen sind aufgetreten.

Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH hat alle Aufgaben gemäß ISO 14064 Teil 2 und 3<sup>/ISO14064/</sup> durchgeführt und damit einen systematischen, unabhängigen und dokumentierten Prozess zur Bewertung der Treibhausgasangaben der oben genannten Projektaktivität anhand der vereinbarten Verifizierungskriterien durch diesen Verifizierungsbericht unternommen. Das Hauptziel dieser Aktivität ist die Verwendung des Verifizierungsberichts durch den Projekteigentümer für die Erstellung von UER, die gemäß den Anforderungen der EU-Mitgliedsstaaten für die Berichterstattung

über Treibhausgasemissionen in Frage kommen. Der Prozess der UER-Erstellung erfordert eine Verifizierung.

Die Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH hat ein Verifizierungsteam benannt, das die internen Qualifizierungskriterien auf Basis der ISO 14064 Teil 2 und 3, ISO 14065 und ISO 14066<sup>/ISO14064/</sup> erfüllt. Der Verifizierungsprozess umfasste eine eingehende Prüfung der eingereichten Unterlagen und Aufzeichnungen sowie eine Hintergrundrecherche u.a. zu den angewandten Technologien und länderspezifischen Gegebenheiten. Nach einer strategischen Analyse und der Bestimmung der Bewertungsrisiken wurde ein detaillierter Prüfplan entwickelt.

Die Überprüfung umfasste einen Besuch vor Ort durch das lokale Teammitglied, an dem alle am Projekt zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen beteiligten Mitarbeiter teilnahmen. Eine Liste der Feststellungen wurde dem federführenden Partner übermittelt, der daraufhin die Dokumentation überarbeitete. Die überarbeitete Dokumentation wurde einer weiteren Überprüfung unterzogen, bevor der endgültige Verifizierungsbericht erstellt wurde.

Die Verifizierungserklärung wird mit einem angemessenen Maß an Sicherheit abgegeben. Bei der Überprüfung der gemeldeten Daten wurde eine Wesentlichkeitsschwelle von 2 % in Bezug auf die Gesamtmenge der Emissionsreduktionen und in Analogie zum EU-EHS-System (Verordnung (EU) Nr. 600/2012, aufgehoben und ersetzt durch die Verordnung (EU) Nr. 2018/2067 und die Verordnung (EU) Nr. 601/2012) angewandt, dessen Qualitätsanforderungen gemäß der Richtlinie über die Kraftstoffqualität<sup>/FQD/</sup> gelten.

Um die internen Anforderungen der Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH für die abschließende Beurteilung dieses Berichts zu erfüllen, wurde eine unabhängige technische Prüfung des "endgültigen Prüfberichts" durchgeführt. Diese Überprüfung wurde von einem leitenden Gutachter durchgeführt, der nicht Teil des Hauptgutachterteams war.

Die Überprüfung wurde im Zeitraum vom 11-01-2024 bis zum 29-01-2024 (einschließlich) durchgeführt.

## A.4 Vorbereitung und Bewertung

Die Prüfkriterien wurden zwischen dem Auftraggeber und der Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH vor der Begutachtung als Prüfung des Überwachungsberichts zur Erfüllung der Anforderungen nach ISO 14064 Teil 2 und 3<sup>/ISO14064/</sup> vereinbart, der Richtlinie (EU) 2015/652<sup>/EUD/</sup> des Rates vom 20. April 2015 zur Festlegung von Berechnungsmethoden und Berichterstattungsanforderungen gemäß der Richtlinie 98/70/EG (Kraftstoffqualitätsrichtlinie)<sup>/FQD/</sup> des Europäischen Parlaments und des Rates über die Qualität von Otto- und Dieselkraftstoffen unter Berücksichtigung der Richtlinie 98/70/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 1998 über die Qualität von Otto- und Dieselkraftstoffen und zur Änderung der Richtlinie 93/12/EWG des Rates sowie der Anforderungen der spezifischen Verordnungen der EU-Mitgliedstaaten zur Berichterstattung über Treibhausgasemissionen.

Zur Vorbereitung auf die Prüfung hat der Projektteilnehmer vor Beginn der Prüfung die Projektunterlagen und Emissionsschätzungen vorgelegt. Durch die Überprüfung und Bewertung

dieser Dokumente wurde eine Strategie- und Risikoanalyse durchgeführt, um einen Bewertungsplan zu entwickeln, der alle relevanten Bewertungsbereiche erfasst und identifiziert hat, um die Bewertungsrisiken zu verringern und eine Aussage mit einem angemessenen Maß an Sicherheit zu ermöglichen, dass die durch das Projekt erzielten Emissionsminderungen den Anforderungen der ISO 14064 Teil 2 (ISO 14064-2) /ISO14064/ entsprechen.

Der Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH wurden ein Monitoringbericht<sup>MR/</sup> und die zugrundeliegenden Datensätze für den Monitoringzeitraum zur Verfügung gestellt. Dieses Dokument dient als Grundlage für die hiermit vorgelegte Bewertung.

Auf der Grundlage des Bewertungsplans wurde eine Ortsbesichtigung durchgeführt. Während der Besichtigung vor Ort wurden folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Es fand eine Eröffnungssitzung statt.
- Interviews mit Schlüsselpersonen des Projekts wurden geführt.
- Die materielle Durchführung des Projekts wurde überprüft.
- Die Messgeräte sind überprüft worden.
- Die Überwachungsmaßnahmen wurden beobachtet.
- Die vor Ort verfügbaren Unterlagen wurden geprüft.
- Es fand eine Abschlussbesprechung statt, in der die Liste der Feststellungen und gegebenenfalls die erforderlichen Korrekturmaßnahmen, sowie die entsprechenden Fristen erörtert und vereinbart wurden.

Diesem Schritt folgt der Beschluss über die Feststellungen. Der federführende Partner identifiziert und implementiert Korrekturen, die vom Verifizierungsteam zu bewerten sind. Im Falle von abweichenden Überwachungspraktiken kann dies eine entsprechende Genehmigung der UER-Projektgenehmigungsbehörde erfordern.

Nach erfolgreichem Abschluss der Feststellungen wird der endgültige Verifizierungsbericht einschließlich der Verifizierungserklärung vom Verifizierungsteam erstellt.

Schließlich wird der Prüfbericht einer technischen Prüfung unterzogen, bei der ein anderer Prüfer oder ein technisches Prüfungsteam den gesamten Prüfablauf überprüft. Das für die technische Prüfung eingesetzte Personal war in keiner Phase der Entscheidungsfindung an der Prüfung beteiligt und ist ordnungsgemäß für den Projektumfang autorisiert. Falls zusätzliche Feststellungen getroffen werden, werden diese vom Prüfungsteam und, falls erforderlich, vom federführenden Partner oder dem Projekteigentümer behandelt, bis die vollständige Einhaltung aller geltenden Anforderungen gewährleistet ist.

Falls nicht alle Feststellungen abgeschlossen werden können, wird ein negatives Prüfgutachten erstellt.

Nach erfolgreicher technischer Prüfung wird der Abschlussbericht dann unterzeichnet und an den federführenden Partner weitergeleitet, der für die Einreichung bei der jeweiligen staatlichen Behörde, die für die Ausstellung der UER zuständig ist, verantwortlich ist. Alternativ kann der Abschlussbericht, falls erforderlich, auch direkt an die zuständige Behörde weitergeleitet werden.

## A.5 Schlussfolgerung

Als Ergebnis dieser Überprüfung wird bestätigt, dass

- die Voraussetzungen für die Genehmigung der UER-Projektaktivität weiterhin erfüllt sind,
- das Projekt in Übereinstimmung mit dem validierten Projektplanungsdokument durchgeführt wurde  
oder im Falle von Abweichungen, ob die geltenden Anforderungen eingehalten wurden,
- der Überwachungsbericht mit den geltenden Anforderungen übereinstimmt,
- die Überwachungstätigkeiten mit dem Überwachungsplan übereinstimmen
- die Anforderungen an die Kalibrierungshäufigkeit eingehalten wurden
- die erforderlichen Informationen über die Ölproduktion vorgelegt wurden
- Bei dieser Überprüfung wurden keine Anzeichen für eine mögliche Doppelzählung festgestellt.

Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH bestätigt, dass das Projekt im oben genannten Verifizierungszeitraum UER-Emissionsreduktionen für den Monitoringzeitraum 01.01.2023 bis 31.12.2023 (inkl.) wie folgt erzielt hat:

70.081 t CO<sub>2</sub>e

## Section B Verifizierungsteam, technischer Prüfer und Genehmiger

### B.1 Mitglied des Verifizierungsteams

Nei n.	Rolle	Art der Ressource	Name	E-Mail	Zugehörigkeit (z.B. Name der Zentrale oder einer anderen Stelle von VB)	Beteiligung an			
						Prüfung von Unterlagen/Dokumente	Inspektion vor Ort	Interviews	Ergebnisse der Überprüfung
1.	Audit-Teamleiter	EI	Martin Beckmann	mbeckmann@2d-g.com	K.A.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Auditorin/Örtliche Sachverständiger	EI	Xuejiao Zhao	fzhao@2d-g.com	K.A.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### B.2 Technischer Prüfer und Genehmiger des Prüfberichts

Nei n.	Rolle	Art der Ressource	Name	E-Mail	Zugehörigkeit (z.B. Name der Zentrale oder einer anderen Stelle von VB)
1.	Technical Reviewer	IR	Dr. Joerg Zens	joerg.zens@mbbm-cert.com	Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH
2.	Stellvertretender Technical Reviewer.	IR	Dr. Matthias Bender	matthias.bender@m bbm- cert.com	Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH

## Section C Anwendung der Wesentlichkeit

### C.1 Berücksichtigung der Wesentlichkeit bei der Prüfplanung

Die Überprüfung wurde anhand der in der folgenden Tabelle dargestellten Wesentlichkeitsschwellen geplant. Diese Schwellenwerte wurden von den Anforderungen des UNFCCC-Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (CDM) übernommen.

	Kategorie	Schwellenwert	Anwendbar für
<input type="checkbox"/>	C	0,5 %	UER-Projektaktivitäten, die eine Emissionsreduzierung von > 500.000 t erreichen
<input type="checkbox"/>	B2	1%	Groß angelegte UER-Projektaktivitäten, die zu einer Emissionsreduzierung von mehr als 300.000 Tonnen führen
<input checked="" type="checkbox"/>	B1	2%	Andere groß angelegte UER-Projektaktivitäten
<input type="checkbox"/>	A	5 %	Kleinere UER-Projektaktivitäten

#### Strategische Analyse:

Zu Beginn der Verifizierung hat der Leiter des Verifizierungsteams die Art, den Umfang und die Komplexität der zu erledigenden Verifizierungsaufgaben bewertet, indem er eine strategische Analyse aller für die UER PA relevanten Aktivitäten durchgeführt hat, die in Anlage 5 dokumentiert ist. Der Teamleiter hat die relevanten Informationen gesammelt und überprüft, um zu beurteilen, ob das benannte Verifizierungsteam ausreichend kompetent ist, um die Verifizierung durchzuführen und um sicherzustellen, dass es in der Lage ist, die erforderliche Risikoanalyse durchzuführen.

#### Risikoanalyse und detaillierte Planung der Prüfungstests:

Zur Identifizierung und Bewertung potenzieller Berichterstattungsrisiken und zur Festlegung der erforderlichen detaillierten Prüfverfahren für die verbleibenden Risikobereiche wurde das in Anhang 5 dokumentierte Prüfungsplanungsinstrument verwendet.

Auf der Grundlage dieser Analyse wurde die Überprüfung geplant. Es wurde ein detaillierter Audit-/Verifizierungsplan erstellt und den Projektträgern rechtzeitig vor dem Besuch vor Ort vorgelegt.

### C.2 Berücksichtigung der Wesentlichkeit bei der Überprüfung

Die Prüfung wurde im Wesentlichen gemäß dem Prüfplan durchgeführt. Fehler, Irrtümer oder andere Nichtkonformitäten wurden angesprochen und korrigiert.

Das Verifizierungsteam hat seine Überprüfung so durchgeführt, dass es mit hinreichender Sicherheit bestätigen kann, dass die Gesamtwirkung etwaiger Auslassungen oder unentdeckter Fehler auf die angegebenen Emissionsminderungen die oben angegebene Wesentlichkeitsschwelle nicht überschreitet.

## Section D Mittel der Überprüfung

### D.1 Prüfung von Unterlagen/Dokumenten

Auf der Grundlage der eingereichten Informationen über die Projektidee, den Standort, die relevanten Stakeholder und die angewandte Methodik wurde vereinbart, das Projekt unter einer Erweiterung des zwischen den Auditoren und der Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH geschlossenen Rahmenvertrags für UER-Aktivitäten durchzuführen. Der Geltungsbereich der Akkreditierung von Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH als akkreditierte Validierungs- und Verifizierungsstelle deckt alle relevanten Bereiche dieser Projektaktivität gemäß AM0009 und dem PDD ab. Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH hat Zugang zu Auditoren, die die erforderlichen Kompetenzen in den für diese Tätigkeit relevanten Bereichen abdecken. Der Vertrag entspricht den internen Anforderungen der Validierungs- und Verifizierungsstelle. Die Kostenschätzung stellte sicher, dass die erforderlichen personellen und zeitlichen Ressourcen für die Bearbeitung zur Verfügung stehen. Die Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH bestätigte die Unabhängigkeit der Mitglieder des Verifizierungsteams.

### D.2 Inspektion vor Ort

<b>Dauer der Inspektion vor Ort: 11/01/2024~ 12/01/2024</b>				
<b>Nei n.</b>	<b>Vor Ort ausgeführte Tätigkeit</b>	<b>Standort</b>	<b>Datum</b>	<b>Teammitglied</b>
1.	Eröffnungssitzung Interview mit PP-Vertreter und Betriebspersonal	Besprechungsraum im Gebäude eines PP-Unternehmens im Changqing-Ölfeld in der Stadt Yan'an, Provinz Shaanxi, Volksrepublik China	11/01/2024	Zhao Xuejiao
2.	Inspektion vor Ort	4 zugehörige Gasaufbereitungs- und -verarbeitungsstationen in der Stadt Yan'an, Provinz Shaanxi, Volksrepublik China	11/01/2024~ 12/01/2024	Zhao Xuejiao
3.	Dokumente prüfen	Besprechungsraum im Gebäude eines PP-Unternehmens im Changqing-Ölfeld in der Stadt Yan'an, Provinz Shaanxi, Volksrepublik China	12/01/2024	Zhao Xuejiao
4.	Zusammenfassung der Ergebnisse	Besprechungsraum im Gebäude eines PP-Unternehmens im Changqing-Ölfeld in der Stadt Yan'an, Provinz Shaanxi, Volksrepublik China	12/01/2024	Zhao Xuejiao
5.	Abschließende Sitzung	Besprechungsraum im Gebäude eines PP-Unternehmens im Changqing-Ölfeld in der Stadt Yan'an, Provinz Shaanxi, Volksrepublik China	12/01/2024	Zhao Xuejiao

## D.3 Interviews

Befragter						
Nei n.	Nachnam e	Vornamen	Zugehörigkei t	Datum	Thema	Teammi tglied
1.	Wang <sup>/11/</sup>	Zihao	PP/Direktor	11/01/2024 ~12/01/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Allgemeine Aspekte des Projekts</li> <li>- Kalibrierungsverfahren</li> <li>- Betriebssituation der Gasaufbereitungsanlage</li> <li>- Qualitätsmanagementsystem</li> <li>- Beteiligtes Personal und Zuständigkeiten</li> <li>- Ausbildung und Übung des Betriebspersonals</li> <li>- Durchführung des Überwachungsplans</li> <li>- Überwachung der Datenverwaltung</li> <li>- Datenunsicherheit und Restrisiken</li> <li>- Verfahrenstechnische Aspekte der Überprüfung</li> <li>- Wartung</li> <li>- Umweltaspekte</li> </ul>	Xuejiao Zhao
2	Du <sup>/12/</sup>	Shaofeng	NYZ Station /Mitarbeiter	11/01/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- System zum Betrieb einer Gasaufbereitungsanlage</li> <li>- Überwachungs- und</li> </ul>	Xuejiao Zhao
3	Liu <sup>/12/</sup>	Li	NYZ Station /Techniker	11/01/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Messgeräte</li> <li>- Situation der Produktion</li> <li>- Qualitätsmanagementsystem</li> </ul>	Xuejiao Zhao
4	Guan <sup>/12/</sup>	Feiyu	WN Station /Ingenieur	11/01/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung des Überwachungsplans</li> </ul>	Xuejiao Zhao
5	Ke <sup>/12/</sup>	Liang	WN Station /Betreiber	11/01/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überwachung der Datenverwaltung</li> </ul>	Xuejiao Zhao
6	Wang <sup>/12/</sup>	Shang	S380 Station /Bediener	11/01/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überwachung der Datenerhebung</li> <li>- Datenunsicherheit und Restrisiko</li> </ul>	Xuejiao Zhao
7	Fan <sup>/12/</sup>	Zhou	S380 Station /Bediener	11/01/2024		Xuejiao Zhao
8	Tang <sup>/12/</sup>	Dong	WB Station/ Ingenieur	12/01/2024		Xuejiao Zhao
9	Li <sup>/12/</sup>	Yunzhen	WB-Station /Betreiber	12/01/2024		Xuejiao Zhao

10	Pan <sup>/13/</sup>	Ming	Changqing-Ölfeldwerk 1/Direktor	11/01/2024	- Assoziierte Gasnutzung - Verkauf von Trockengas - NGL-Verkauf	Xuejiao Zhao
11	Jiang <sup>/13/</sup>	Changji	Changqing-Ölfeldwerk 3/Direktor	11/01/2024	- Verkaufseinnahmen und Menge	Xuejiao Zhao
12	Zhang <sup>/15/</sup>	Daqun	Lokaler Dorfbewohner	11/01/2024	- Umweltauswirkungen - Auswirkungen auf lokale Stakeholder - Arbeitsmöglichkeiten	Xuejiao Zhao
13	Wu <sup>/15/</sup>	Pu	Lokaler Dorfbewohner	11/01/2024		Xuejiao Zhao
14	Liu <sup>/15/</sup>	Yuncong	Lokaler Dorfbewohner	11/01/2024		Xuejiao Zhao
15	Tang <sup>/15/</sup>	Yuhui	Lokaler Dorfbewohner	11/01/2024		Xuejiao Zhao
16	Huang <sup>/15/</sup>	Sie	Lokaler Dorfbewohner	12/01/2024		Xuejiao Zhao
17	Zhao <sup>/15/</sup>	Xiaoping	Lokaler Dorfbewohner	12/01/2024		Xuejiao Zhao

## D.4 Stichprobenverfahren

Der Stichprobenansatz wurde gewählt, um die Anforderungen der angewandten Methodik<sup>/AM0009/</sup> zu erfüllen.

Wie im Abschnitt Seite 15 der angewandten Methodik angegeben, muss für die Prüfung des NCV-Werts ein Probenahmeverfahren angewandt werden. Während dieses Überwachungszeitraums wurde durch die Überprüfung der NCV-Testergebnisse für das rückgewonnene Gas<sup>(NCVR)</sup> bestätigt, dass die Probenahme des rückgewonnenen Gases gemäß der nationalen Norm des Gastlandes GB/T 13609 "Guideline for Natural Gas Sampling" (Leitfaden für die Probenahme von Erdgas) durchgeführt wurde, die von der ISO-Norm<sup>10715/GNGS</sup> abgeleitet ist und Leitlinien für Probenahmemaßnahmen enthält.

## D.5 Anträge auf Klärung (CL), Anträge auf Abhilfemaßnahmen (CAR) und Anträge auf Weiterleitung von Maßnahmen (FAR)

Bereiche der Überprüfungsergebnisse	Nr. des CL	Nr. von CAR	Anzahl der FAR
Inhalt des Überwachungsberichts	-	-	-
Übereinstimmung der Projektdurchführung und des Betriebs mit dem Überwachungsbericht	CL 01	-	-
Änderungen nach der Eintragung	-	-	-
Übereinstimmung des Überwachungssystems mit den Methoden, einschließlich der anzuwendenden Instrumente und standardisierten Ausgangswerte	-	-	-
Übereinstimmung der Überwachungsmaßnahmen mit dem Überwachungsplan	-	CAR 01 CAR 02	-
Einhaltung der Anforderungen an die Kalibrierungshäufigkeit von Messgeräten	-	-	-
Bewertung der Daten und Berechnung der Emissionsminderungen	CL 02	-	-
Andere (bitte angeben)	-	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>

## Section E Ergebnisse der Überprüfung

### E.1 Inhalt des Überwachungsberichts

Beschreibung	
<b>Mittel der Überprüfung</b>	Das Verifizierungsteam hat den Überwachungsbericht im Hinblick auf die Anforderungen der ISO14064-2 überprüft. Folgendes wurde bestätigt
<b>Fundstücke</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Im Überwachungsbericht wird der Überwachungszeitraum eindeutig angegeben.
	<input checked="" type="checkbox"/> Der Überwachungszeitraum, der mit dem Überprüfungszeitraum identisch ist, liegt vollständig innerhalb des genehmigten Kompensationszeitraums.
	<input checked="" type="checkbox"/> Der Überwachungszeitraum bezieht sich auf ein Erfüllungsjahr
	<input checked="" type="checkbox"/> Das Datum, an dem die ersten vorgelagerten Emissionsminderungen als Ergebnis der Projektaktivität erzielt wurden, wurde angegeben. Dieses Datum wurde im PDD und im Validierungsbericht festgelegt.
	<input checked="" type="checkbox"/> Der Überwachungsbericht enthält eine kurze Beschreibung der vorgelagerten Emissionsmaßnahmen
	<input checked="" type="checkbox"/> Der Überwachungsbericht enthält den Projektstandort (einschließlich Breiten- und Längengrad des Standorts, der den vorgelagerten Emissionen am nächsten liegt)
	<input checked="" type="checkbox"/> Der Überwachungsbericht enthält eine Beschreibung der installierten Technologie und Ausrüstung,
	<input checked="" type="checkbox"/> Der Überwachungsbericht enthält Informationen zu den relevanten Daten der Projektdurchführung, einschließlich Informationen zur Errichtung und Inbetriebnahme sowie zu den Betriebszeiten .
	<input checked="" type="checkbox"/> Der Überwachungsbericht enthält die Höhe der während des Überwachungszeitraums erzielten Emissionsminderungen in Tonnen Kohlendioxidäquivalent sowie die entsprechende Bestimmung.
	<input checked="" type="checkbox"/> Der Überwachungsbericht enthält Informationen über die Durchführung der Projektaktivität während des Überwachungszeitraums.
	<input checked="" type="checkbox"/> Für jeden ex-ante definierten Parameter wird im Überwachungsbericht Folgendes angegeben: <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> die Maßeinheit</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> die Quelle</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> die Aufzeichnungsfrequenz</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> eine Beschreibung des Wertes</li> </ul>
	<input checked="" type="checkbox"/> Für jeden Überwachungsparameter wird im Überwachungsbericht Folgendes angegeben: <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> die Maßeinheit</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> die Quelle</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> die Aufzeichnungsfrequenz</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> eine Beschreibung des Wertes</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> eine Beschreibung der Qualitätskontrollverfahren</li> </ul>

Beschreibung	
	<input checked="" type="checkbox"/> die Maßeinheit
	<input type="checkbox"/> In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:
	<input type="checkbox"/> CAR <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR K.A.
<b>Schlussfolgerungen</b>	<input type="checkbox"/> Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.
	<input checked="" type="checkbox"/> Der Überwachungsbericht entspricht der Norm ISO14064-2.

## E.2 Verbleibende Anträge auf Weiterleitung von Maßnahmen aus der Validierung und/oder früheren Überprüfungen

Dies ist die 5<sup>th</sup> periodische Überprüfung des Projekts. Durch Überprüfung des 4<sup>th</sup> periodischen Überprüfungsberichts dieses Projekts<sup>VER/</sup> wird bestätigt, dass es keine verbleibenden Forward Action Requests (FAR) aus der vorherigen Überprüfung gibt.

## E.3 Übereinstimmung der Projektdurchführung und des Projektbetriebs mit dem Monitoringbericht

Beschreibung	
<b>Mittel der Überprüfung</b>	<p>Das Überprüfungsteam hat den Projektstandort anhand der Projektbeschreibung im validierten Projektplanungsdokument (PDD) <sup>/PDD/</sup> inspiziert.</p> <p>Anhand der Inspektion vor Ort und der Überprüfung des PDD &amp; MR<sup>/PDD/MR/</sup> kann das Verifizierungsteam Folgendes bestätigen.</p> <p>Das Projekt zur Rückgewinnung und Nutzung von Erdölbegleitgas im Block III des Changqing-Ölfeldes befindet sich im Changqing-Ölfeld in der Stadt Yan'an, Provinz Shaanxi, Volksrepublik China. Das Projekt zielt darauf ab, die Treibhausgasemissionen durch die Rückgewinnung und Nutzung von Erdölbegleitgas aus abgelegenen und verstreuten Ölquellen im Changqing-Ölfeld in vier neu errichteten Rückgewinnungs- und Aufbereitungsstationen (alles Trockengasstationen) zu reduzieren, um das Abfackeln des Erdölbegleitgases zu vermeiden. Dies wurde bei einer Inspektion vor Ort im Vergleich zum PDD<sup>/PDD/</sup> und MR<sup>/MR/</sup> bestätigt.</p> <p>Das Erdölbegleitgas stammt aus Ölquellen im Changqing-Ölfeld. Für das Projekt wurde ein komplettes System zur Gewinnung von Erdölbegleitgas entwickelt. Für alle Trockengas-Stationen stammt das Erdölbegleitgas aus dem Ölfeld mit verstreuten Ölquellen. Nach Abtrennung, Dehydrierung und Reinigung, Kondensatabtrennung und anderen Vorgängen wird das Erdölbegleitgas in Trockengas und NGL umgewandelt. Das gesamte Trockengas wird über eine Pipeline in das örtliche städtische Gasnetz transportiert, das die Bewohner des nahe gelegenen Bezirks mit dem täglichen Brennstoff versorgt. Das NGL wird nach der Produktion mit Anhängern zurück zum Ölfeld transportiert, was durch eine Inspektion vor Ort im Vergleich mit dem PDD<sup>/PDD/</sup> und MR<sup>/MR/</sup> bestätigt wurde.</p>

## Beschreibung

Die Projektaktivität hat eine Gesamtkapazität von 110.000 Nm<sup>3</sup> pro Tag und ist für die Produktion von 32.340.000 Nm<sup>3</sup> Trockengas und 13.571 t/a NGL ausgelegt, was durch eine Inspektion vor Ort und ein Gespräch mit PP bestätigt wurde. Die Projektaktivität führt zu einer Verringerung der Treibhausgasemissionen durch die Rückgewinnung von Begleitgas aus abgelegenen und verstreuten Ölquellen im Changqing-Ölfeld, das andernfalls abgefackelt würde, und durch die Verarbeitung des rückgewonnenen Gases zu Kohlenwasserstoffprodukten.

Die Projektgrenze umfasst das Projektölfeld und die Ölquellen, in denen das Erdölbegleitgas und/oder das Gasliftgas gesammelt wird, den Ort, an dem das Erdölbegleitgas ohne die Projektaktivität abgefackelt oder abgelassen worden wäre, die Gasrückgewinnung, die Vorbehandlung, die Transportinfrastruktur, und gegebenenfalls die Kompressoren, die gemäß der angewandten Methodik<sup>/AM0009/</sup> klar definiert wurden.

Das Basisszenario entspricht dem Status vor der Durchführung des Projekts, d. h. das gesamte durch das Projekt gewonnene Begleitgas würde abgefackelt und die bestehende Öl- und Gasinfrastruktur in der Nähe der Ölquellen im Changqing-Ölfeld würde ohne Verarbeitung des gewonnenen Begleitgases und ohne andere wesentliche Änderungen weiterbetrieben, was dem Szenario vor Beginn der Durchführung des Projekts entspricht<sup>/PDD/</sup>. Dies wurde durch Einsichtnahme in das PDD und Gespräche mit Vertretern von PP<sup>/11/</sup> und dem Betriebspersonal<sup>/12/</sup> überprüft.

Die Projektaktivität führt zu einer Verringerung der THG-Emissionen durch die Rückgewinnung von Erdölbegleitgas aus dem Changqing-Ölfeld, das andernfalls abgefackelt würde, und durch die Verarbeitung des rückgewonnenen Gases zu Kohlenwasserstoffprodukten, was nicht nur zu einer Verringerung der THG-Emissionen führt, sondern auch finanzielle, soziale und ökologische Vorteile mit sich bringt, was durch Interviews mit Vertretern von PP<sup>/11/</sup> und Betriebsmitarbeitern<sup>/12/</sup> bestätigt wurde.

Das Datum des Baubeginns der 4 Verarbeitungsstationen des Projekts wurde durch Überprüfung der Bestätigung des Projektbeginns für jede Station<sup>/CPC/</sup> überprüft. Das Datum des Projektbeginns ist der 12/08/2014, das früheste Datum der Inbetriebnahme aller Stationen. Das Datum des kommerziellen Betriebs ist in der nachstehenden Tabelle für die 4 Stationen aufgeführt und wurde im Fertigstellungsbericht für jede Station bestätigt<sup>/CAR/</sup>.

**Tabelle E.3-1 Inbetriebnahmedatum der einzelnen Anlagen**

Bahnhof	Baudatum	Datum der Inbetriebnahme
Bahnhof NYZ	05/01/2015	15/05/2015
Station S380	17/12/2016	10/03/2017
WB-Station	25/05/2014	18/09/2014
Station WN	07/04/2014	12/08/2014

Anhand des Typenschildes der Ausrüstung<sup>/NE/</sup> wird durch eine Inspektion vor Ort überprüft, ob die technischen Daten der Hauptausrüstung, die in der MR angegeben sind, korrekt sind.

Beschreibung	
	<p>Des Weiteren wurde geprüft, ob relevante technische Ausrüstung der Projektaktivität während des Überwachungszeitraums ausgetauscht oder geändert wurde und ob einheitliche Vermerke für wichtige Ausrüstung (Zähler usw.) in PDD, MR und Kalkulationstabelle verwendet werden. In diesem Zusammenhang wurden Interviews mit dem Betriebspersonal geführt, QMS-Aufzeichnungen, Wartungsprotokolle und Gerätespezifikationen geprüft.</p> <p>Die Inspektion der Projektdurchführung vor Ort hat ergeben, dass die Durchführung und der Betrieb des Projekts mit dem validierten PDD<sup>/PDD/</sup> in Einklang stehen.</p> <p>Aufgrund des Ölfeldes, das der Gaslieferant vor dem Projekt ist, wurde jedoch die Lieferung von Begleitgas wegen routinemäßiger Wartungsarbeiten vorübergehend eingestellt. Die Wartungszeiträume der Stationen NYZ, S380, WB und WN sind jeweils vom 04.01.2023 bis zum 21.01.2023, vom 04.01.2023 bis zum 20.01.2023, vom 04.01.2023 bis zum 17.01.2023 und vom 04.01.2023 bis zum 16.01.2023. Es wird bestätigt, dass das Projekt wesentliche Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Ausrüstung durchführte und die Produktion aussetzte, was durch die Überprüfung des monatlichen Betriebsberichts<sup>/MOR/</sup> bestätigt wurde.</p> <p>Während des Überwachungszeitraums wurden vom Verifizierungsteam keine Ereignisse oder Situationen beobachtet, die sich auf die Anwendbarkeit der Methode auswirken könnten.</p> <p>Es wird insbesondere bestätigt, dass (wie unten):</p>
Fundstücke	<input checked="" type="checkbox"/> Die physische Projektgrenze stimmt mit der Beschreibung im validierten PDD überein.
	<input checked="" type="checkbox"/> Das Projekt wurde so durchgeführt, wie es in der letzten Fassung des PDD und in Abschnitt B.1 des Monitoringberichts beschrieben ist.
	<input checked="" type="checkbox"/> In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:
	<input type="checkbox"/> CAR CL 01 wurde angehoben. <input checked="" type="checkbox"/> CL Eine ausführliche Bewertung finden Sie in Anhang 4 dieses Berichts. <input type="checkbox"/> FAR
Schlussfolgerungen	<input type="checkbox"/> Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.
	<input checked="" type="checkbox"/> Die Projektdurchführung steht in vollem Einklang mit dem MR.

## E.4 Änderungen nach der Registrierung

### E.4.1 Vorübergehende Abweichungen von dem registrierten Überwachungsplan, den angewandten Methoden, den standardisierten Ausgangswerten und anderen methodischen Dokumenten

✓	
<input checked="" type="checkbox"/>	Es wurden keine vorübergehenden Abweichungen von dem registrierten Überwachungsplan, den angewandten Methoden, den standardisierten Ausgangswerten oder anderen methodischen Dokumenten festgestellt.

<input type="checkbox"/>	Die folgenden vorübergehenden Abweichungen wurden festgestellt:	
#1	Beschreibung der Abweichung	
	Genehmigt	<input type="checkbox"/>
	Datum der Genehmigung	
	Kommentar:	
#2	Beschreibung der Abweichung	
	Genehmigt	<input type="checkbox"/>
	Datum der Genehmigung	
	Kommentar:	

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Fundstücke</b>		
<input checked="" type="checkbox"/>	In diesem Zusammenhang wurden keine Feststellungen getroffen	
<input type="checkbox"/>	Die folgenden Feststellungen wurden getroffen:	
#1	<input type="checkbox"/> CAR	
	<input type="checkbox"/> CL	
	<input type="checkbox"/> FAR	
#2	<input type="checkbox"/> CAR	
	<input type="checkbox"/> CL	
	<input type="checkbox"/> FAR	

## E.4.2 Korrekturen

<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Es wurde kein Bedarf an Korrekturen des registrierten Überwachungsplans oder anderer methodischer Dokumente festgestellt	
<input type="checkbox"/>	Die folgenden Korrekturen wurden vorgenommen:	
#1	Beschreibung der Abweichung	
	Kommentar:	
#2	Beschreibung der Abweichung	
	Kommentar:	

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Fundstücke</b>		
<input checked="" type="checkbox"/>	In diesem Zusammenhang wurden keine Feststellungen getroffen	
<input type="checkbox"/>	Die folgenden Feststellungen wurden getroffen:	
#1	<input type="checkbox"/> CAR	
	<input type="checkbox"/> CL	
	<input type="checkbox"/> FAR	

#2	<input type="checkbox"/> CAR <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR	
----	---	--

E.4.3 Ständige Änderungen des registrierten Überwachungsplans oder ständige Abweichung der Überwachung von den angewandten Methoden, standardisierten Basislinien oder anderen methodischen Dokumenten

✓		
<input checked="" type="checkbox"/>	Es wurden keine dauerhaften Abweichungen von dem registrierten Überwachungsplan, den angewandten Methoden, den standardisierten Ausgangswerten oder anderen methodischen Dokumenten festgestellt.	
<input type="checkbox"/>	Die folgenden permanenten Abweichungen wurden festgestellt:	
#1	Beschreibung der Abweichung	
	Genehmigt	<input type="checkbox"/>
	Datum der Genehmigung	
	Kommentar:	
#2	Beschreibung der Abweichung	
	Genehmigt	<input type="checkbox"/>
	Datum der Genehmigung	
	Kommentar:	

✓ Fundstücke			
<input checked="" type="checkbox"/>	In diesem Zusammenhang wurden keine Feststellungen getroffen		
<input type="checkbox"/>	Die folgenden Feststellungen wurden getroffen:		
#1	<input type="checkbox"/> CAR <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR		
	#2	<input type="checkbox"/> CAR <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR	

E.4.4 Änderung des Projektentwurfs

✓		
<input type="checkbox"/>	Es wurden keine Änderungen an der Projektplanung festgestellt.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Die folgenden Änderungen am Projektentwurf wurden vorgenommen:	
#1	Beschreibung der Abweichung	Im registrierten PDD hat PP den vorläufig festgelegten Ausgleichszeitraum auf den Zeitraum vom 01.01.2020 bis 31.12.2021

	<p>festgelegt, aber jetzt hat PP den Überwachungszeitraum über den vorläufig festgelegten Ausgleichszeitraum im PDD hinaus angewandt. PP erklärte, dass der im PDD festgelegte Anrechnungszeitraum in diesem Fall nicht anwendbar ist, da die UER des Projekts nicht in Deutschland verkauft wurde und es daher keine Begrenzung des Anrechnungszeitraums in den anderen EU-Mitgliedstaaten gibt. Während die EU-Mitgliedsstaaten die FQD auch nach 2020 ohne Begrenzung der Anrechnungszeit umsetzen. Daher wurde der Anrechnungszeitraum verlängert.</p> <p>Der Anrechnungszeitraum in der aktualisierten MR wurde auf den 01.01.2020 bis 11.08.2024 geändert.</p> <p>Der aktualisierte Anrechnungszeitraum beginnt mit dem Datum des Beginns des FQD-Erfüllungszeitraums am 01.01.2020 und endet am 11.08.2024, da die erwartete Betriebsdauer der Projektaktivität, die aus dem Bericht über die Durchführbarkeitsstudie (FSR) abgeleitet wurde, 10 Jahre beträgt und das Projekt am 12.08.2014 (dem frühesten Datum für den kommerziellen Betrieb der vier Anlagen) begonnen hat und somit am 11.08.2024 endet.</p> <p>Die Verlängerung des Anrechnungszeitraums ändert nichts an dem Nachweis und der Festlegung des Basisszenarios. Die Alternative 2 "Entlüftung und/oder Abfackeln des Erdölbegleitgases in der Ölförderanlage" wird weiterhin als Basisszenario betrachtet. Außerdem wurde bei der Berechnung des IRR des Projekts die erwartete Betriebsdauer von 10 Jahren berücksichtigt. Dies hat keinen Einfluss auf das Ergebnis des Zusätzlichkeitsnachweises.</p>
<p>Kommentar:</p>	<p>PP hat den ursprünglich vorläufig festgelegten Verrechnungszeitraum (01.01.2020 bis 31.12.2021) in 01.01.2020 bis 11.08.2024 geändert. Nach der Projektvalidierung wurde deutlich, dass die FQD von den EU-Mitgliedsstaaten auch für die Erfüllungsjahre nach 2020 angewendet wurde. Wie weiter,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Die FQD-Anforderungen begrenzen den Verrechnungszeitraum nicht</li> <li>b) es gelten keine Beschränkungen des Aufnahmelandes, und</li> <li>c) die Zusätzlichkeit des Projekts war unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus des Projekts grundsätzlich gerechtfertigt</li> </ol> <p>die Verlängerung des Ausgleichszeitraums bis zum voraussichtlichen Ende der Projektlaufzeit als angemessen erachtet wird.</p> <p>Im Detail:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Überprüfung des FSR<sup>/FSR/</sup> bestätigt, dass die Betriebsdauer der Projektaktivität 10 Jahre beträgt, was während des Validierungsprozesses überprüft wurde. Daher ist es angemessen, den UER-Anrechnungszeitraum auf die Projektdauer zu begrenzen, da das Projekt nur während der Betriebsdauer Emissionsreduktionen erzeugen kann, die vom 12/08/2014 bis zum 11/08/2024 reicht.</li> <li>- Darüber hinaus wurde gemäß dem Validierungsbericht<sup>/VAL/</sup> die Alternative 2 "Entlüftung und/oder Abfackeln des Erdölbegleitgases in der Erdölförderanlage" als Basisszenario betrachtet, das durch die Änderung des Anrechnungszeitraums</li> </ul>

		<p>gemäß der Darstellung im Validierungsbericht nicht beeinflusst wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Außerdem wird für den Nachweis der Zusätzlichkeit durch Überprüfung der Bewertung im Validierungsbericht<sup>VAL/</sup> bestätigt, dass die Investitionsanalyse durch Berechnung des IRR des Projekts durchgeführt wurde. Der IRR wurde unter Berücksichtigung der erwarteten Betriebsdauer von 10 Jahren auf der Grundlage des FSR<sup>/FSR/</sup> berechnet, so dass der Nachweis der Zusätzlichkeit nicht durch die Änderung des Verrechnungszeitraums gemäß der Bewertung im Validierungsbericht beeinflusst wird.</li> </ul> <p>Schließlich wird bestätigt, dass die Korrektur (Änderung des Anrechnungszeitraums) wahrscheinlich nicht zu einer Verringerung der Genauigkeit der ER-Berechnung führt und sicherstellen kann, dass der ER nicht überschätzt wird.</p> <p>Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Korrektur keine Auswirkungen auf die Gestaltung der Projektaktivität hat. Auf der Grundlage der obigen Bewertung wurde festgestellt, dass die Änderung des Anrechnungszeitraums keine wesentlichen Auswirkungen auf das Basisszenario, den Zusätzlichkeitsnachweis oder die Genauigkeit und Vollständigkeit der Überwachung und der ER-Berechnung haben wird, so dass diese Korrektur akzeptiert werden kann.</p>
#2	Beschreibung der Abweichung	
	Kommentar:	

✓ Fundstücke	
<input type="checkbox"/>	In diesem Zusammenhang wurden keine Feststellungen getroffen
<input type="checkbox"/>	Die folgenden Feststellungen wurden getroffen:
#1	<input type="checkbox"/> CAR <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR
#2	<input type="checkbox"/> CAR <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR

## E.5 Übereinstimmung des Überwachungssystems mit den Methoden, , einschließlich der anwendbaren Instrumente und standardisierten Grundlinien

Beschreibung	
<b>Mittel der Überprüfung</b>	Das Verifizierungsteam hat den Inhalt des genehmigten Überwachungsplans anhand der Anforderungen der angewandten Methodik und der anwendbaren methodischen Instrumente (in der Verifizierungsphase) analysiert und ist zu den folgenden Schlussfolgerungen gekommen:

Beschreibung	
	<p>Was die Überwachungsstruktur betrifft, so sind die Einzelheiten der Aufgaben und Zuständigkeiten für die Überwachung in dem MR<sup>/MR/</sup> aufgeführt, die mit den Informationen im PDD<sup>/PDD/</sup> übereinstimmen. Die in der Managementstruktur des Projekts aufgeführten Zuständigkeiten werden durch ein Gespräch mit dem Projekteigner vor Ort und durch Einsichtnahme in das Überwachungshandbuch<sup>/MM/</sup> überprüft.</p> <p>Alle erforderlichen Geräte und Verfahren sind vorhanden und werden in geeigneter Weise eingesetzt. Alle erforderlichen Überwachungsinstrumente sind installiert. Die Messgeräte sind bekannt und entsprechen dem Stand der Technik. Alle erforderlichen Instrumente, einschließlich der Bereitschafts- und Betriebsverfahren für diese, sind in geeigneter Weise eingesetzt worden.</p> <p>Gemäß dem PDD<sup>/PDD/</sup> führt die Überwachung zu einer kontinuierlichen Messung des rückgewonnenen Gases (<math>V_{F,y}</math>) am Punkt F mittels Durchflussmesser und des Vor-Ort-Verbrauchs des von North West Power Grid (NWPG) importierten Stroms (<math>EC_{P,j,y}</math>) am Punkt H mittels Stromzähler, wobei die Messwerte täglich und die aggregierten Daten einmal im Monat aufgezeichnet werden. Siehe Anhang 6 für eine detaillierte Bewertung.</p> <p>Der durchschnittliche untere Heizwert des rückgewonnenen Gases am Punkt F (<math>NCV_{RG,F,y}</math>) wird durch Probenahme und Analyse der Zusammensetzung einschließlich der anschließenden Berechnung des unteren Heizwerts einmal pro Monat<sup>/NCVR/</sup> ermittelt. Eine detaillierte Bewertung findet sich in Anlage 6.</p> <p>Während dieses Überwachungszeitraums wurde weder ein Ausfall noch ein Austausch von Stromzählern und Durchflussmessern festgestellt. Die Prüfstelle hat alle zugehörigen Kalibrierungszertifikate überprüft und bestätigt, dass die Kalibrierung des Durchflussmessers und jedes Stromzählers für den gesamten Überwachungszeitraum von 5<sup>th</sup> gültig ist<sup>/CAL/</sup>. Auch die ISO-17025-Zertifizierung der Stelle, die die NCV-Messungen durchführte, wurde auf die Einhaltung der methodischen Anforderungen überprüft<sup>/CMA/</sup>.</p> <p>Zur Datenerfassung werden die Gasmengen kontinuierlich mit Durchflussmessern und der von den Stationen verbrauchte Strom kontinuierlich mit Stromzählern gemessen. Das UER-Überwachungspersonal erfasst täglich die Ablesungen der Durchflussmesser und die aggregierten Daten einmal im Monat und erstellt dann einen monatlichen Betriebsbericht, der durch Überprüfung der monatlichen Aufzeichnungen<sup>/MOR/</sup> für zurückgewonnenes Gas verifiziert wurde. Das UER-Überwachungspersonal erfasst die Ablesungen der Stromzähler täglich und aggregiert die Daten einmal im Monat. Anschließend wird ein monatlicher Betriebsbericht erstellt, der durch Überprüfung der monatlichen Stromaufzeichnungen<sup>/EMF/</sup> für den verbrauchten Strom verifiziert wurde.</p> <p>Die monatlichen Daten in den Arbeitsbestätigungsberichten für rückgewonnenes Gas, die vom Gasversorgungsunternehmen (Changqing Ölfeld)<sup>/WCR/</sup> ausgestellt wurden, werden für die Gegenprüfung der zugehörigen Gasmengen verwendet, und die monatlichen Daten in der monatlichen Stromabrechnung<sup>/MES/</sup> werden für die Gegenprüfung der verbrauchten Strommengen verwendet.</p> <p>QA/QC-Verfahren für die Kalibrierung von Messgeräten und die Messung und Aufzeichnung von Daten; Verfahren zur Überwachung der Mitarbeiterschulung<sup>/TRR/</sup> und Kompetenz<sup>/EQC/</sup> wurden eingerichtet und umgesetzt. Der Datenfluss und das Notfallverfahren wurden während der Überprüfung vor Ort beobachtet. Falls die</p>

Beschreibung	
	<p>Überwachungsgeräte nicht in Ordnung sind, werden keine Emissionsminderungen geltend gemacht. Durch die Vor-Ort-Inspektion der Überwachungsgeräte mit kontinuierlichen Daten und die Überprüfung des monatlichen Betriebsberichts wurde bestätigt, dass die Überwachungsgeräte in diesem Überwachungszeitraum normal funktionierten und kein Notfall auftrat.</p> <p>Die Verfahren für die Datenverwaltung und -archivierung sind in der MR<sup>MR/</sup> aufgeführt und wurden bei der Projektdurchführung angewandt, was durch eine Inspektion vor Ort und die Überprüfung aller zugehörigen Überwachungsaufzeichnungen überprüft wurde.</p>
Fundstücke	<input checked="" type="checkbox"/> Das derzeitige Überwachungssystem entspricht vollständig der angewandten Methodik AM0009 Version 07.0 <sup>/AM0009/</sup>
	<input checked="" type="checkbox"/> Das derzeitige Überwachungssystem entspricht vollständig dem TOOL 03: "Tool zur Berechnung von Projekt- oder Leckage-CO <sub>2</sub> -Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe" Version 03.0.0 <sup>/TPL/</sup>
	<input checked="" type="checkbox"/> Das derzeitige Überwachungssystem entspricht in vollem Umfang dem TOOL 05: "Baseline-, Projekt- und/oder Leckage-Emissionen aus dem Stromverbrauch und Überwachung der Stromerzeugung" Version 03.0.0. <sup>/TBPL/</sup>
	<input type="checkbox"/> Das aktuelle Überwachungssystem entspricht vollständig dem TOOL 07: "Tool zur Berechnung des Emissionsfaktors für ein Elektrizitätssystem" (Version 07.0) <sup>/TEF/</sup>
	<input type="checkbox"/> In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> CAR - K.A.</li> <li><input type="checkbox"/> CL</li> <li><input type="checkbox"/> FAR</li> </ul>
	<input type="checkbox"/> Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt. <input checked="" type="checkbox"/> Der Überwachungsplan entspricht der angewandten Methodik und das Überwachungssystem und alle angewandten Verfahren entsprechen vollständig dem zuletzt genehmigten Überwachungsplan und der Methodik AM0009 Version 07.0 und den zugehörigen Tools.
Schlussfolgerungen	<input type="checkbox"/> Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt. <input checked="" type="checkbox"/> Der Überwachungsplan entspricht der angewandten Methodik und das Überwachungssystem und alle angewandten Verfahren entsprechen vollständig dem zuletzt genehmigten Überwachungsplan und der Methodik AM0009 Version 07.0 und den zugehörigen Tools.

## E.6 Übereinstimmung der Überwachungsmaßnahmen mit dem Überwachungsplan

### E.6.1 Daten und Parameter werden im Voraus oder bei Verlängerung des Anrechnungszeitraums festgelegt

Beschreibung				
Mittel der Überprüfung	Das Verifizierungsteam hat alle ex ante ermittelten Parameter auf korrekte Anwendung in der MR- und ER-Berechnung überprüft. Dabei wurden die folgenden Ergebnisse erzielt.			
Fundstücke	Parameter	Wert	Einheit	Korrekte Anwendung

	<b>EF<sub>CO<sub>2</sub>,Methan</sub></b>	54.834	tCO /TJ <sub>2</sub>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>TDL<sub>j,y</sub></b>	20	%	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:		
		- K.A.		
<b>Schlussfolgerung</b>	<input type="checkbox"/>	Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich nicht abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.		
	<input checked="" type="checkbox"/>	Alle ex-ante festgelegten Parameter wurden im gesamten Überwachungsbericht und bei der Berechnung der Emissionsreduzierung korrekt angewandt.		

## E.6.2 Überwachte Daten und Parameter

Beschreibung	
<b>Mittel der Überprüfung</b>	Das Verifizierungsteam hat alle überwachten Parameter und die erforderlichen Messgerätegeräte überprüft. Für jedes Gerät wurde geprüft, ob die Genauigkeitsanforderungen erfüllt sind und ob alle geltenden QS/QK-Anforderungen einschließlich Kalibrierung eingehalten wurden. Ferner wurde geprüft, ob die Parameterbeschreibung im Überwachungsplan mit der tatsächlichen Situation übereinstimmt. Schließlich wurde die Datenaggregation von den ursprünglichen Daten zu dem gemeldeten Wert überprüft und gegebenenfalls neu berechnet.
<b>Fundstücke</b>	Siehe Tabelle A5-1 in Anhang 6
	<input checked="" type="checkbox"/> In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:
	<input checked="" type="checkbox"/> CAR CAR 01 und CAR 02 wurden angehoben. <input type="checkbox"/> CL Eine ausführliche Bewertung finden Sie in Anhang 4 dieses Berichts. <input type="checkbox"/> FAR
<b>Schlussfolgerung</b>	<input type="checkbox"/> Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.
	<input checked="" type="checkbox"/> Alle überwachten Parameter wurden korrekt bestimmt. Wo Datenlücken aufgetreten sind, die Anforderungen an die Genauigkeit oder die QA/QC nicht erfüllt wurden, wurden angemessene konservative Kompensationen vorgenommen.

## E.6.3 Durchführung des Probenahmeplans

Beschreibung	
<b>Mittel der Überprüfung</b>	<p>Für die Messung des NCV von Erdölbegleitgas wurde ein Stichprobenverfahren gewählt, das den Anforderungen des PDD<sup>/PDD/</sup> und der angewandten Methodik<sup>/AM0009/</sup> entspricht.</p> <p>Wie im Abschnitt Seite 15 der angewandten Methodik dargelegt, muss für die Prüfung des NCV-Werts ein Probenahmeverfahren angewandt werden. Während dieses Überwachungszeitraums wurde durch die Überprüfung der NCV-Testergebnisse für das rückgewonnene Gas<sup>/NCVR/</sup> bestätigt, dass die Probenahme des rückgewonnenen Gases gemäß der nationalen Norm des Gastlandes GB/T 13609 "Guideline for Natural Gas Sampling" (Leitfaden für die Probenahme von</p>

	Erdgas) durchgeführt wurde, die von ISO 10715/GNGS/ abgeleitet ist und eine Anleitung für Probenahme Maßnahmen enthält.	
<b>Fundstücke</b>	K.A.	
	<input type="checkbox"/>	In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:
		- K.A.
<b>Schlussfolgerung</b>	<input type="checkbox"/>	Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Für die Messung des NCV von Erdölbegleitgas wurde ein Stichprobenverfahren gewählt, das die Anforderungen der angewandten Methodik <sup>/AM0009/</sup> erfüllt.

## E.7 Einhaltung der Anforderungen an die Kalibrierungshäufigkeit von Messgeräten

Beschreibung		
<b>Mittel zur Überprüfung</b>	Das Verifizierungsteam hat die Kalibrierungsdaten für alle eingesetzten Überwachungsgeräte überprüft.	
<b>Fundstücke</b>	Siehe Tabelle A6-1 in Anhang 6	
	<input type="checkbox"/>	In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:
		- K.A.
<b>Schlussfolgerung</b>	<input type="checkbox"/>	Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Kalibrierungen wurden in Übereinstimmung mit den Anforderungen des registrierten Überwachungsplans durchgeführt. Es sind keine Verzögerungen bei der Kalibrierung aufgetreten.

## E.8 Bewertung der Daten und Berechnung der Emissionsminderungen

### E.8.1 Berechnung der THG-Basisemissionen

Beschreibung		
<b>Mittel der Überprüfung</b>	Das Verifizierungsteam hat die Berechnung der Basisemissionen im Überwachungsbericht <sup>/MR/</sup> und die zugehörige ER-Berechnungstabelle <sup>/ER/</sup> überprüft. Es wurde im Einzelnen geprüft, ob	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle zugrundeliegenden, nicht überwachten Parameter korrekt berücksichtigt wurden</li> <li>• Alle überwachten Parameter wurden korrekt berücksichtigt</li> <li>• Die Berechnungen stehen im Einklang mit dem genehmigten Überwachungsplan</li> <li>• Die ER-Kalkulationstabelle ist frei von wesentlichen Fehlern</li> </ul>	

Beschreibung													
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Berechnung der energiebezogenen Basisemissionen ist korrekt durchgeführt worden.</li> </ul> <p>Die für die Bestimmung der Basisemissionen verwendete Formel entspricht der angewandten Methode AM0009/AM0009/ ,</p> $BE_y = V_{F,y} \times NCV_{RG,F,y} \times EF_{CO_2,Methane} \quad (1)$ <p>Wo:</p> <p><math>BE_y</math> = Basisemissionen im Jahr y, (tCO<sub>2</sub> e)  <math>V_{F,y}</math> = Volumen des gesamten rückgewonnenen Gases, gemessen am Punkt F im Jahr y, (Nm<sup>3</sup>)  <math>NCV_{RG,F,y}</math> = Durchschnittlicher unterer Heizwert des rückgewonnenen Gases am Punkt F im Jahr y (TJ/Nm<sup>3</sup>)  <math>EF_{CO_2,Methan}</math> = CO<sub>2</sub> Emissionsfaktor für Methan (tCO<sub>2</sub>/TJ)<sub>2</sub></p> <p>Auf der Grundlage des ex-ante ermittelten Wertes von <math>EF_{CO_2,Methan}</math> und der Überwachungsergebnisse von <math>V_{F,y}</math> und <math>NCV_{RG,F,y}</math>, die in Anhang 6 dieses Berichts bewertet werden, wird die Basisemission für diesen Überwachungszeitraum wie folgt berechnet</p> $BE_y = V_{F,y} \times NCV_{RG,F,y} \times EF_{CO_2,Methane}$ $= 16.345.138 \text{ Nm}^3 \times 41,37 \times 10 \text{ TJ/Nm}^{-6,3} \times 54,834 \text{ tCO}_2 / \text{TJ} + 7.839.856 \text{ Nm}^3 \times 41,21 \times 10 \text{ TJ/Nm}^{-6,3} \times 54,834 \text{ tCO}_2 / \text{TJ} + 4.907.162 \text{ Nm}^3 \times 41,10 \times 10 \text{ TJ/Nm}^{-6,3} \times 54,834 \text{ tCO}_2 / \text{TJ} + 6.241.291 \text{ Nm}^3 \times 41,20 \times 10 \text{ TJ/Nm}^{-6,3} \times 54,834 \text{ tCO}_2 / \text{TJ}$ $= 79,952 \text{ tCO}_2 \text{ e}$ <p>Die gesamten Basisemissionen für dieses Projekt sind die Summe von 4 Stationen, deren Berechnungsergebnisse im ER-Blatt<sup>ER/</sup> und MR<sup>MR/</sup> eindeutig aufgeführt sind und von der Prüfstelle überprüft und neu berechnet wurden.</p>												
<b>Fundstücke</b>	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Alle erforderlichen Berechnungen wurden von den Projektbefürwortern nachgewiesen.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Die Berechnung der Basisemissionen ist vollständig nachvollziehbar und transparent.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Bei der Berechnung der Basisemissionen sind keine Fehler aufgetreten</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Der gemeldete endgültige Wert für die Basisemissionen wird als korrekt erachtet.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> CAR <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR</td> <td>- K.A.</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Alle erforderlichen Berechnungen wurden von den Projektbefürwortern nachgewiesen.	<input checked="" type="checkbox"/>	Die Berechnung der Basisemissionen ist vollständig nachvollziehbar und transparent.	<input checked="" type="checkbox"/>	Bei der Berechnung der Basisemissionen sind keine Fehler aufgetreten	<input checked="" type="checkbox"/>	Der gemeldete endgültige Wert für die Basisemissionen wird als korrekt erachtet.	<input type="checkbox"/>	In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:	<input type="checkbox"/> CAR <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR	- K.A.
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle erforderlichen Berechnungen wurden von den Projektbefürwortern nachgewiesen.												
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Berechnung der Basisemissionen ist vollständig nachvollziehbar und transparent.												
<input checked="" type="checkbox"/>	Bei der Berechnung der Basisemissionen sind keine Fehler aufgetreten												
<input checked="" type="checkbox"/>	Der gemeldete endgültige Wert für die Basisemissionen wird als korrekt erachtet.												
<input type="checkbox"/>	In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:												
<input type="checkbox"/> CAR <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR	- K.A.												
<b>Schlussfolgerung</b>	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Die Berechnung der Basisemissionen ist korrekt durchgeführt worden. Dies gilt auch für die energiebezogenen Ausgangswerte.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.	<input checked="" type="checkbox"/>	Die Berechnung der Basisemissionen ist korrekt durchgeführt worden. Dies gilt auch für die energiebezogenen Ausgangswerte.								
<input type="checkbox"/>	Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.												
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Berechnung der Basisemissionen ist korrekt durchgeführt worden. Dies gilt auch für die energiebezogenen Ausgangswerte.												

## E.8.2 Berechnung der Treibhausgasemissionen des Projekts

Beschreibung	
<b>Mittel der Überprüfung</b>	<p>Das Verifizierungsteam hat die Berechnung der Projektemissionen im Monitoringbericht<sup>/MR/</sup> und in der zugehörigen ER-Berechnungstabelle<sup>/ER/</sup> überprüft. Im Einzelnen wurde geprüft, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alle zugrundeliegenden, nicht überwachten Parameter korrekt berücksichtigt wurden.</li> <li>• Alle überwachten Parameter wurden korrekt berücksichtigt</li> <li>• Die Berechnungen stehen im Einklang mit dem genehmigten Überwachungsplan</li> <li>• Das ER-Kalkulationsblatt ist frei von wesentlichen Fehlern.</li> <li>• Die Berechnung der energiebezogenen Projektemissionen wurde korrekt durchgeführt.</li> </ul> <p>Die zur Bestimmung der Projektemissionen verwendete Formel entspricht der angewandten Methodik<sup>/AM0009/</sup> :</p> <p>(a) CO<sub>2</sub> Emissionen aufgrund des Verbrauchs fossiler Brennstoffe für die Rückgewinnung, die Vorbehandlung, den Transport und gegebenenfalls die Verdichtung des rückgewonnenen Gases bis zum Punkt F;</p> <p>(b) CO<sub>2</sub> Emissionen aufgrund des Einsatzes von Elektrizität für die Rückgewinnung, die Vorbehandlung, den Transport und gegebenenfalls die Verdichtung des rückgewonnenen Gases bis zum Punkt F.</p> $PE_y = PE_{CO_2, fossil\ fuels, y} + PE_{CO_2, elec, y} \quad (2)$ <p>Wo:</p> <p><math>PE_y</math> = Projektemissionen im Jahr y, (tCO<sub>2</sub> e)</p> <p><math>PE_{CO_2, fossile\ brennstoffe, y}</math> = CO<sub>2</sub> Emissionen aufgrund des Verbrauchs fossiler Brennstoffe für die Rückgewinnung, die Vorbehandlung, den Transport und ggf. die Verdichtung des rückgewonnenen Gases bis zum Punkt F im Jahr y (tCO<sub>2</sub> e)</p> <p><math>PE_{CO_2, elec, y}</math> = CO<sub>2</sub> Emissionen aufgrund des Stromverbrauchs für die Rückgewinnung, die Vorbehandlung, den Transport und ggf. die Verdichtung des rückgewonnenen Gases bis zum Punkt F im Jahr y (tCO<sub>2</sub> e)</p> <p><b><u>Projektion der Emissionen aus dem Verbrauch fossiler Brennstoffe</u></b></p> <p>Bei der Inspektion vor Ort wurde bestätigt, dass für dieses Projekt in 4 Stationen keine fossilen Brennstoffe verbraucht werden. Die 4 Stationen importieren nur Strom aus dem Netz für den Verbrauch vor Ort. Folglich ist <math>PE_{CO_2, fossil\ fuels, y} = 0</math>.</p> <p><b><u>Projektemissionen aus dem Stromverbrauch</u></b></p> <p>Gemäß der "Baseline-, Projekt- und/oder Leakage-Emissionen aus dem Stromverbrauch und der Überwachung der Stromerzeugung" Version 03.0.<sup>0/TBPL/</sup>, <math>PE_{CO_2, elec, y}</math> wird wie folgt berechnet:</p>

Beschreibung	
	$PE_{CO_2,elec,y} = PE_{EC,y} = \sum_j EC_{PJ,j,y} \times EF_{EL,j,y} \times (1 + TDL_{j,y}) \quad (3)$
Wo:	
$PE_{EC,y}$	= CO <sub>2</sub> Emissionen aufgrund des Stromverbrauchs für die Rückgewinnung, Vorbehandlung, den Transport und die Verdichtung des rückgewonnenen Gases bis zum Punkt F im Jahr y (tCO <sub>2</sub> e)
$EC_{PJ,j,y}$	= Strommenge, die durch die Projektmaßnahme Quelle j im Jahr y verbraucht wird (MWh/J)
$EF_{EL,j,y}$	= Emissionsfaktor für die Stromerzeugung für Quelle j im Jahr y (tCO <sub>2</sub> /MWh).
$TDL_{j,y}$	= Durchschnittliche technische Übertragungs- und Verteilungsverluste für die Lieferung von Strom an Quelle j im Jahr y
$j$	= Quellen des Stromverbrauchs im Rahmen des Projekts.
<p>Gemäß dem "Tool zur Berechnung des Emissionsfaktors für ein Elektrizitätssystem" (Version 07.0)<sup>TEF/</sup> wird <math>EF_{EL,j,y}</math> nach folgendem Verfahren und folgender Formel ermittelt</p>	
	$EF_{EL,j,y} = EF_{grid,CM,y} = EF_{grid,OM,y} \times W_{OM} + EF_{grid,BM,y} \times W_{BM} \quad (4)$
Wo	
$EF_{grid,CM,y}$	= Emissionsfaktor der kombinierten Gewinnspanne CO <sub>2</sub> im Jahr y (tCO <sub>2</sub> /MWh)
$EF_{grid,OM,y}$	= Einfache Betriebsmarge CO <sub>2</sub> Emissionsfaktor im Jahr y (tCO <sub>2</sub> /MWh)
$EF_{grid,BM,y}$	= Build Margin CO <sub>2</sub> Emissionsfaktor im Jahr y (tCO <sub>2</sub> /MWh)
$W_{OM}$	= Gewichtung des Emissionsfaktors für die operative Marge (%)
$W_{BM}$	= Gewichtung des Emissionsfaktors "Build Margin" (%).
<p>Durch Überprüfung des Berechnungsprozesses von <math>EF_{grid,OM,y}</math>, <math>EF_{grid,BM,y}</math> und <math>EF_{EL,j,y}</math> im PDD wird festgestellt, dass der Prozess mit dem Tool<sup>TEF/</sup> übereinstimmt und auf den Ergebnissen der Überwachungsparameter <math>EF_{grid,OM,y}</math>, <math>EF_{grid,BM,y}</math> und <math>EF_{EL,j,y}</math> basiert, wie in Anhang 6 dieses Berichts bewertet. Durch die Überprüfung des berechneten Prozesses und der Ergebnisse des von China DNA am 17.11.2023 veröffentlichten Emissionsfaktors<sup>EFC/</sup> wird bestätigt, dass der <math>EF_{EL,j,y}</math> von 0,7050 tCO<sub>2</sub> e/MWh mit dem von China DNA veröffentlichten Wert übereinstimmt und dieser Wert der letzte von der Gastpartei DNA veröffentlichte Wert ist, der mit der Anforderung des Tools und der Methodik übereinstimmt.</p>	

Beschreibung	
	<p>Basierend auf den Überwachungsergebnissen von <math>TDL_{j,y}</math> und <math>ECP_{j,y}</math>, wie in Anhang 6 dieses Berichts bewertet, werden die Projektemissionen aus dem Verbrauch fossiler Brennstoffe für diesen Überwachungszeitraum wie folgt berechnet</p> $PE_{CO_2,elec,y} = PE_{EC,y} = \sum_j EC_{PJ,j,y} \times EF_{EL,j,y} \times (1 + TDL_{j,y})$ <p>=11.666,836 MWh × 0,7050 tCO<sub>2</sub> e/MWh × (1+20%)                      =9.871 tCO<sub>2</sub> e</p> <p>Die Gesamtemissionen des Projekts aus dem Stromverbrauch für dieses Projekt sind die Summe von vier Stationswerten, deren Berechnungsergebnisse im ER-Blatt und in der MR klar aufgeführt sind und die von der Prüfstelle überprüft und neu berechnet wurden.</p> <p>Zusammenfassend lässt sich für diesen Überwachungszeitraum sagen: PE<sub>y</sub> = PE<sub>CO<sub>2</sub>,elec,y</sub> = 9.871 tCO<sub>2</sub> e.</p>
<b>Fundstücke</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Alle erforderlichen Berechnungen wurden von den Projektbefürwortern nachgewiesen.
	<input checked="" type="checkbox"/> Die Berechnung der Projektemissionen ist vollständig nachvollziehbar und transparent.
	<input checked="" type="checkbox"/> Bei der Berechnung der Projektemissionen sind keine Fehler aufgetreten
	<input checked="" type="checkbox"/> Der gemeldete endgültige Wert für die Projektemissionen wird als korrekt erachtet.
	<input type="checkbox"/> In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:
	<input type="checkbox"/> CAR <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR                     - K.A.
<b>Schlussfolgerung</b>	<input type="checkbox"/> Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.
	<input checked="" type="checkbox"/> Die Berechnung der Projektemissionen ist korrekt durchgeführt worden. Dies gilt auch für die energiebezogenen Projektwerte.

## E.8.3 Berechnung der Leckage-Emissionen

Beschreibung	
<b>Mittel der Überprüfung</b>	<p>Gemäß der angewandten Methodik sind Leckageemissionen bei Projektaktivitäten zu berücksichtigen, bei denen das zurückgewonnene Gas zu einer Verarbeitungsanlage transportiert wird, wo es zu Kohlenwasserstoffprodukten (z. B. Trockengas, LPG und Kondensate) verarbeitet wird, und das Trockengas zunächst zu CNG komprimiert, dann mit Anhängern/LKWs/Transportern transportiert und anschließend wieder dekomprimiert wird, bevor es schließlich in die Gaspipeline gelangt. Bei anderen Arten von Projektaktivitäten müssen Leckageemissionen nicht berücksichtigt werden.</p>

Beschreibung	
	Wie oben gefordert, bestätigt das Verifizierungsteam, dass für dieses Projekt während des laufenden Überwachungszeitraums keine Leckageeffekte zu berücksichtigen sind, da die tatsächliche Projektsituation (Trockengas wird nicht zuerst zu CNG komprimiert) mit der angewandten Methodik übereinstimmt.
Fundstücke	<input checked="" type="checkbox"/> Bei der Berechnung der UER-Emissionsreduktionen wurden keine Leckagen berücksichtigt. Das Verifizierungsteam bestätigt, dass für dieses Projekt während des aktuellen Überwachungszeitraums keine Leckageeffekte berücksichtigt werden müssen, wie es die tatsächliche Projektsituation und die angewandte Methodik zeigen.
	<input checked="" type="checkbox"/> Alle erforderlichen Berechnungen wurden von den Projektbefürwortern nachgewiesen.
	<input checked="" type="checkbox"/> Die Berechnung der Leckage-Emissionen ist vollständig nachvollziehbar und transparent
	<input checked="" type="checkbox"/> Bei der Berechnung der Leckageemissionen sind keine Fehler aufgetreten
	<input checked="" type="checkbox"/> Der gemeldete endgültige Wert für die Leckageemissionen wird als korrekt angesehen.
	<input type="checkbox"/> In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:
	<input type="checkbox"/> CAR <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR
Schlussfolgerung	<input type="checkbox"/> Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.
	<input checked="" type="checkbox"/> Während des laufenden Überwachungszeitraums waren bei diesem Projekt keine Leckageemissionen zu berücksichtigen.

## E.8.4 Zusammenfassende Berechnung der vorgelagerten Emissionsminderungen

Beschreibung	
Mittel der Überprüfung	<p>Unter Berücksichtigung der Baseline-, Projekt- und ggf. Leckage-Emissionen wurde der UER-Wert berechnet. Das Verifizierungsteam hat diese Berechnung überprüft und bestätigt das Folgende:</p> <p>Die Emissionsminderungen werden wie folgt berechnet:</p> $ER_y = BE_y - PE_y - LE_y \quad (6)$ <p>Wo:</p> <p><math>ER_y</math> = Emissionsminderungen im Jahr <math>y</math>, (tCO<sub>2</sub> e)  <math>BE_y</math> = Ausgangswert der Emissionen im Jahr <math>y</math>, (tCO<sub>2</sub> e)  <math>PE_y</math> = Projektemissionen im Jahr <math>y</math>, (tCO<sub>2</sub> e)  <math>LE_y</math> = Leckage-Emissionen im Jahr <math>y</math>, (tCO<sub>2</sub> e)</p> <p>Basierend auf der obigen Berechnung von <math>BE_y</math> und <math>PE_y</math>,</p>

Beschreibung																
Während dieses Überwachungszeitraums wird die Emissionsminderung wie folgt berechnet																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Grundlegen de Emissionen <math>BE_y</math></th> <th>Projekt-Emissionen <math>PE_y</math></th> <th>Leckage-Emissionen <math>LE_y</math></th> <th>Emissionsminderungen <math>ER_y</math></th> </tr> <tr> <th>Zeitraum</th> <td>(tCO<sub>2</sub> e)</td> <td>(tCO<sub>2</sub> e)</td> <td>(tCO<sub>2</sub> e)</td> <td>(tCO<sub>2</sub> e)</td> </tr> <tr> <td>01/01/2023-31/12/2023</td> <td><b>79,952</b></td> <td><b>9,871</b></td> <td><b>0</b></td> <td><b>70,081</b></td> </tr> </thead></table>	Parameter	Grundlegen de Emissionen $BE_y$	Projekt-Emissionen $PE_y$	Leckage-Emissionen $LE_y$	Emissionsminderungen $ER_y$	Zeitraum	(tCO <sub>2</sub> e)	(tCO <sub>2</sub> e)	(tCO <sub>2</sub> e)	(tCO <sub>2</sub> e)	01/01/2023-31/12/2023	<b>79,952</b>	<b>9,871</b>	<b>0</b>	<b>70,081</b>	
Parameter	Grundlegen de Emissionen $BE_y$	Projekt-Emissionen $PE_y$	Leckage-Emissionen $LE_y$	Emissionsminderungen $ER_y$												
Zeitraum	(tCO <sub>2</sub> e)	(tCO <sub>2</sub> e)	(tCO <sub>2</sub> e)	(tCO <sub>2</sub> e)												
01/01/2023-31/12/2023	<b>79,952</b>	<b>9,871</b>	<b>0</b>	<b>70,081</b>												
<b>Fundstücke</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Die Berechnung der vorgelagerten Emissionsminderungen wurde korrekt durchgeführt.															
	<input checked="" type="checkbox"/> Der gemeldete endgültige UER-Wert wird als korrekt erachtet.															
	<input type="checkbox"/> In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:															
	<input type="checkbox"/> CAR - K.A. <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR															
<b>Schlussfolgerung</b>	<input type="checkbox"/> Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.															
	<input checked="" type="checkbox"/> Der Wert für die vorgelagerte Emissionsreduktion wurde korrekt aus den Basis-, Projekt- und Leckageemissionen gemäß UER = BE-PE-LE berechnet.															

## E.8.5 Vergleich der tatsächlichen vorgelagerten Emissionsminderungen mit den Schätzungen im genehmigten PDD

Beschreibung	
<b>Mittel der Überprüfung</b>	<p>Das Verifizierungsteam hat den ex-ante ermittelten Wert mit dem im laufenden Überwachungszeitraum tatsächlich erreichten Wert verglichen.</p> <p>Durch Überprüfung des tatsächlichen Wertes in dem MR im Vergleich zum PDD wird festgestellt, dass der tatsächliche Wert der Emissionsreduzierung 8,36 %<sup>1</sup> niedriger ist als die geschätzte Emissionsreduzierung des registrierten UER PDD während des Überwachungszeitraums. Dies wird als vertretbar angesehen, da es im Januar 2023 zu einer Unterbrechung kam<sup>MOR/</sup>, die in Abschnitt E.3 dieses Berichts bewertet wurde, und die Hauptparameter Gasvolumen und NCV aufgrund einer Vielzahl von Faktoren wie Formationsdruck, Ölfördermethoden und Änderungen des Feuchtigkeitsgehalts usw. schwanken können.</p>

<sup>1</sup> = 70.081 tCO<sub>2</sub> e/76.478 tCO<sub>2</sub> e-1, wobei 76.478 die in der registrierten PDD geschätzten jährlichen Treibhausgasemissionsreduktionen sind

Beschreibung	
	Es wird der Schluss gezogen, dass der tatsächlich erreichte Wert für diesen Überwachungszeitraum proportional niedriger ist als der ex-ante ermittelte Wert, und der Grund dafür wurde als angemessen erläutert.
<b>Fundstücke</b>	<input type="checkbox"/> Es sind keine signifikanten Abweichungen vom ex-ante ermittelten Wert aufgetreten
	<input checked="" type="checkbox"/> Der tatsächliche Wert der erreichten UER während des aktuellen Überwachungszeitraums weicht erheblich von dem ex ante ermittelten Wert ab. Die Unterschiede sind nicht auf Gründe zurückzuführen, die sich auf die Projektgenehmigung auswirken würden Die Größenkategorie des Projekts (groß/klein) ist von diesem Unterschied nicht betroffen. Die in der Planungsphase der Überprüfung berücksichtigte Wesentlichkeitsschwelle sollte nicht geändert werden.
	<input checked="" type="checkbox"/> In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:
	<input type="checkbox"/> CAR CL 02 wurde angehoben. <input checked="" type="checkbox"/> CL Eine ausführliche Bewertung finden Sie in Anhang 4 dieses Berichts. <input type="checkbox"/> FAR
<b>Schlussfolgerung</b>	<input type="checkbox"/> Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.
	<input checked="" type="checkbox"/> Die während des laufenden Überwachungszeitraums ermittelten Unterschiede bei den vorgelagerten Emissionsminderungen sind entweder nicht signifikant oder werfen keine Fragen auf, die sich auf die Projektgenehmigung oder die Planung der Überprüfung ausgewirkt hätten.

## E.9 Informationen zur Ölförderung

Beschreibung							
<b>Mittel der Überprüfung</b>	<p>Die EU-Verordnung (EU) 2015/652 Anhang 1 Teil 2 Nr. 1 e ) und h) verlangt eine Berichterstattung über</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1e): Jährliche Basisemissionen vor der Installation von Reduktionsmaßnahmen und jährliche Emissionen nach der Umsetzung der Reduktionsmaßnahmen (in g CO<sub>2</sub> eq/MJ des produzierten Rohstoffs),</li> <li>- 1h): wenn sich das Projekt auf die Erdölförderung bezieht, das durchschnittliche jährliche Gas-Öl-Verhältnis (GOR) in der Lösung, den Lagerstättendruck, die Tiefe und die Förderrate des Rohöls.</li> </ul> <p>Auch wenn Artikel 56 der Verordnung (EU) 2018/1999 die Anforderung gemäß 1h) oben aufgehoben hat, ist diese immer noch in den UER-Verordnungen der EU-Mitgliedstaaten enthalten. Daher wurden die entsprechenden Informationen wie unten angegeben und überprüft.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Einheit</th> <th>Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jährliche Basisemissionen vor der Installation:</td> <td>gCO<sub>2</sub> /MJ<sub>2eq</sub></td> <td>4.52</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Einheit	Wert	Jährliche Basisemissionen vor der Installation:	gCO <sub>2</sub> /MJ <sub>2eq</sub>	4.52
Parameter	Einheit	Wert					
Jährliche Basisemissionen vor der Installation:	gCO <sub>2</sub> /MJ <sub>2eq</sub>	4.52					

	Jährliche Emissionen nach den Reduktionsmaßnahmen:	gCO /MJ <sub>2eq</sub>	0.56
	Gas-Öl-Verhältnis (GOR) - Berichtsjahr	Nm <sup>3</sup> /t;	85.0
	Druck im Vorratsbehälter	MPa	10.13
	Tiefe des Brunnens	m	2,600
	Durchschnittliche Menge des aus dem Bohrloch geförderten Öls mindestens im letzten Jahr vor der Einführung der Maßnahmen (2021)	t (Rohöl)	757,434
<b>Fundstücke</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Es wurden alle Angaben gemäß EU-Verordnung (EU) 2015/652 Anhang 1 Teil 2 Nr. 1 e) gemacht.	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Darüber hinaus wurden auch Angaben gemäß EU-Verordnung (EU) 2015/652 Anhang 1 Teil 2 Nr. 1 h) gemacht (auch wenn diese EU-Anforderung aufgehoben wurde).	
	<input type="checkbox"/>	In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:	
		- K.A.	
<b>Schlussfolgerung</b>	<input type="checkbox"/>	Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Alle erforderlichen Zahlen zur Ölförderung wurden von den Projektbefürwortern vorgelegt.	

## E.10 Bewertung der Doppelzählung

### E.10.1 UER-Nutzung in anderen GHG-Programmen oder EU-Mitgliedsstaaten

Beschreibung	
<b>Mittel der Überprüfung</b>	<p>Zu einer Doppelzählung könnte es kommen, wenn die durch diese Projektmaßnahme erzielten Emissionsminderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Rahmen einer anderen ER-Projektaktivität verwendet werden</li> <li>- als UER in anderen EU-Mitgliedstaaten verwendet werden</li> <li>- als ER-Gutschriften in einem anderen Treibhausgasprogramm verwendet werden.</li> </ul> <p>In diesem Zusammenhang muss die Registrierung als CDM-Projekt als spezifisches Risiko betrachtet werden, da die Umwandlung von CDM-Gutschriften (CERs) eine Möglichkeit der UER-Erzeugung darstellt.</p> <p>Die Möglichkeiten, zu überprüfen, ob es keine Doppelzählungen gibt, sind derzeit begrenzt, da in Ermangelung einer zentralen UER-Datenbank keine umfassende Gegenprüfung durchgeführt werden kann. Das Prüftteam hat jedoch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die verfügbaren Projektinformationen aus anderen Treibhausgasprogrammen <sup>/cdm/,/vcs/,/gs/,/ccer/</sup> sowie Informationen aus anderen validierten/verifizierten UER-Projektaktivitäten abgeglichen und</li> <li>- führte während der Besichtigung vor Ort Gespräche mit den Projektträgern</li> </ul>

	auf deren Grundlage das Verifizierungsteam zu der nachstehend dargelegten Schlussfolgerung gelangt ist.	
<b>Fundstücke</b>	<input type="checkbox"/>	Das Projekt wurde als CDM-Projekt registriert.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verifizierungsteam hat keine Hinweise darauf gefunden, dass die Erträge aus den beschriebenen Emissionsminderungsmaßnahmen im Rahmen anderer ER-Projekte verwendet worden sind.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verifizierungsteam hat keine Hinweise darauf gefunden, dass dieses ER-Projekt im Rahmen anderer ER-Programme (z.B. CDM, VCS) genutzt wurde, oder wenn dies der Fall ist, wurde der Nachweis erbracht, dass die erzielten ER im Rahmen des anderen Programms freiwillig gelöscht wurden.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Der Projekteigner hat eine Erklärung unterzeichnet, dass in keinem anderen Mitgliedstaat ein Antrag auf Verrechnung mit der Erfüllung von Verpflichtungen gestellt wurde, die der Umsetzung von Artikel 7a der Richtlinie 98/70/EG (Kraftstoffqualitätsrichtlinie) in Bezug auf vorgelagerte Emissionsminderungen infolge der Projektaktivität dienen
	<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verifizierungsteam hat keine Hinweise darauf gefunden, dass dieselben UER-Chargen aus diesem Projekt in mehr als einem EU-Mitgliedstaat verwendet wurden oder werden.
	<input type="checkbox"/>	In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:
	- K.A.	
<b>Schlussfolgerung</b>	<input type="checkbox"/>	Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Bei dieser Prüfung wurden keine Anhaltspunkte für eine Doppelzählung aufgrund der Nutzung von UER in anderen THG-Programmen oder EU-Mitgliedstaaten festgestellt. Insbesondere wurden keine Hinweise darauf gefunden, dass vorgelagerte Emissionsminderungen als Ergebnis der Projektaktivität bereits in einem anderen EU-Mitgliedsstaat zur Erfüllung von Verpflichtungen, die zur Umsetzung von Artikel 7a der Richtlinie 98/70/EG beitragen, angerechnet wurden.

## E.10.2 Anrechnung auf die NDCs des Gastlandes

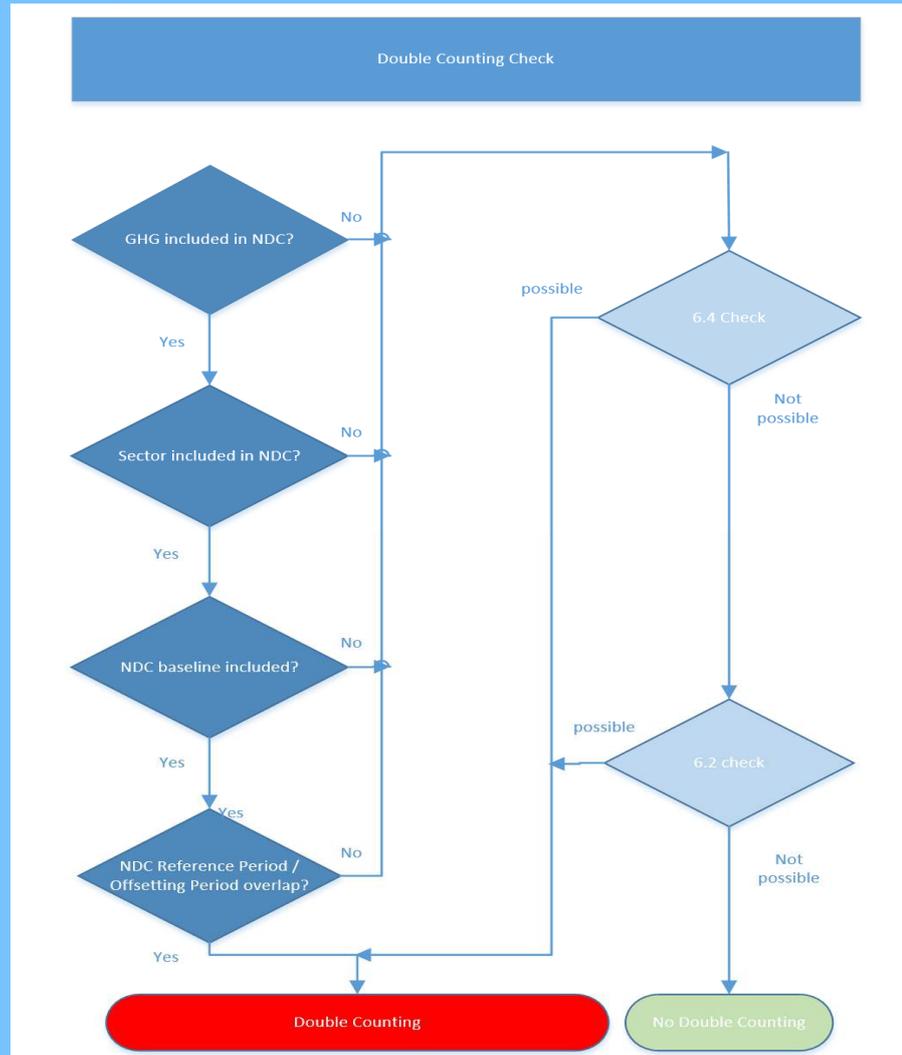
Beschreibung	
<b>Mittel der Überprüfung</b>	<p>Ein weiteres potenzielles Risiko im Hinblick auf eine Doppelzählung besteht darin, dass die UER aus dieser Überprüfung gleichzeitig mit den NDC des Gastgeberlandes gemäß dem Pariser Abkommen verrechnet werden könnten. Die Verifizierungsstelle erwägt 2 Optionen, um nachzuweisen, dass es nicht zu einer solchen Doppelzählung kommt:</p> <p><b>Option 1:</b> Eine entsprechende Erklärung der zuständigen Stelle des Aufnahmestaats, die Folgendes enthält</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestätigung, dass die Emissionsreduzierung in der entsprechenden Menge nicht auf das NDC des Gastlandes angerechnet wird und nicht zu diesem Zweck an einen anderen Staat übertragen wird</li> </ul>

- Bestätigung, dass die durch die Projektmaßnahme während des Kompensationszeitraums erzielten Emissionsreduktionen nicht für eine andere Verwendung, z. B. im Rahmen von CORSIA oder für den freiwilligen Markt, genehmigt werden.)

wird für diesen Zweck als geeignet angesehen.

**Option 2:** In Fällen, in denen Option 1 nicht durchführbar ist, führt die Prüfstelle eine fallspezifische Bewertung durch. Müller-BBM wendet den schrittweisen Bewertungsansatz an, wie in Abbildung E.10-1 dargestellt.

Abbildung E-10-1:



Daher wird der Nachweis in 2 aufeinander folgenden Bewertungen erbracht

- NDC-Kontrolle (Option 2a)
- ITMO-Test (Option 2b)

In diesem Fall wird das Folgende gewählt.

**Fundstücke**

- Option 1:** Es liegt eine Bestätigung des Gastlandes vor, dass die Emissionsreduktionen aus dieser Projektaktivität nicht auf die NDCs des Gastlandes angerechnet oder in Zukunft als ITMOs verwendet

		werden. Diese Bestätigung ist in einem Anhang zu diesem Bericht dokumentiert.	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Option 2a:</b> Durch Anwendung des stufenweisen Beurteilungsansatzes könnte nachgewiesen werden, dass die Emissionsreduktionen aus dieser Projektmaßnahme nicht auf die NDCs des Gastlandes angerechnet werden. Dies wird wie folgt begründet:		
	Schritt	Bewertung	Ergebnis
	S1	<i>Treibhausgase:</i> Bei dem von diesem Projekt betroffenen Treibhausgas handelt es sich um CO <sub>2</sub> . CO <sub>2</sub> ist im NDC des Gastgeberlandes enthalten.	Fortfahren mit S2
	S2	<i>Erfassungsbereich:</i> Das chinesische NDC beinhaltet ein Treibhausgasintensitätsziel für die gesamte chinesische Wirtschaft. Daher ist der vorgelagerte Sektor nicht direkt ausgeschlossen.	Fortfahren mit S3
	S3	<i>Einbeziehung der Basislinie:</i> Vorgelagerte Aktivitäten wie die der Projektaktivitäten wurden nicht in die Basislinie 2005 aufgenommen. Dies geht aus der von der CPEA (China Petroleum Enterprise Association - <a href="http://www.zgsyqx.com">www.zgsyqx.com</a> ) herausgegebenen Erklärung hervor.	Eine Doppelzählung ist nicht möglich. Fahren Sie mit Option 2b fort
	S4	<i>NDC-Bezugszeitraum:</i> Die chinesischen NDCs beziehen sich nur auf das Jahr 2030 als Referenzzeitraum. Das bedeutet, dass die Emissionen und Emissionsminderungen der vorangegangenen Jahre keinen direkten Einfluss auf die für das Jahr 2030 mitzuteilenden NDC-Fortschritte haben und dass es keine Überschneidungen mit dem Anrechnungszeitraum des Projekts gibt.	Eine Doppelzählung ist nicht möglich. Fahren Sie mit Option 2b fort
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Option 2b:</b> Durch die Anwendung des stufenweisen Bewertungsansatzes konnte nachgewiesen werden, dass die Emissionsminderungen aus dieser Projektmaßnahme nicht als ITMOs übertragen werden. Dies wird wie folgt begründet:		
	Schritt	Bewertung	Ergebnis
	S5	<i>6.4 Kontrolle:</i> Der in Artikel 6.4 des Pariser Abkommens erwähnte Mechanismus beinhaltet die Überwachung durch das UNFCCC. Dieser Mechanismus ist noch nicht vollständig eingerichtet, und Registrierungen sind noch nicht möglich. Gemäß den geltenden Regeln für diesen Mechanismus sind künftige Registrierungen für Projekte/Zeiträume, die bereits im Rahmen eines anderen Systems, wie z. B. des UERO, angerechnet wurden, nicht möglich. Daher ist	Eine Doppelzählung ist nicht möglich.

		eine Doppelzählung im Rahmen dieses Mechanismus nicht möglich.	
	S6	<p>6.2 Prüfung: Der in Artikel 6.2 des Pariser Abkommens genannte Mechanismus umfasst die Übertragung von ITMOs und die anschließende Anpassung der nationalen Register der Aufnahmepartei und der Sponsorpartei. Unter</p> <p>a) die UER werden nicht als ITMOs behandelt, so dass in den nationalen Registern Chinas und Deutschlands keine Anpassungen für den Verrechnungszeitraum vorgenommen werden, und</p> <p>b) der Status als UER-Projekt ist öffentlich zugänglich, keine andere Sponsorpartei kann die Patenschaft für die erzielten Emissionsreduktionen während des Kompensationszeitraums beanspruchen</p> <p>Eine Doppelzählung aufgrund des 6.2-Mechanismus wird daher nicht für möglich gehalten.</p>	Eine Doppelzählung ist nicht möglich.
	<input type="checkbox"/>	In diesem Zusammenhang wurde(n) die folgenden Feststellungen getroffen:	
	<input type="checkbox"/> CAR <input type="checkbox"/> CL <input type="checkbox"/> FAR	K.A.	
<b>Schlussfolgerung</b>	<input type="checkbox"/>	Die oben aufgeführten Feststellungen konnten schließlich <b>nicht</b> abgeschlossen werden. Diese Anforderung ist nicht erfüllt.	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Es wurde die Option 2 gewählt. Auf dieser Grundlage wird nachgewiesen, dass die UER aus dieser Überprüfung nicht gleichzeitig mit den NDCs verrechnet werden, die von der VR China oder von Drittländern gemäß dem Pariser Abkommen übernommen wurden.	

## Section F Interne Qualitätskontrolle

Nach Fertigstellung des Verifizierungsberichts durch das Verifizierungsteam wurde eine technische Überprüfung des gesamten Verifizierungsprozesses durchgeführt. Das technische Überprüfungsteam besteht aus kompetenten THG-Auditoren, die ordnungsgemäß für den Projektumfang ernannt wurden. Die technischen Prüfer waren bis zu diesem Zeitpunkt an keinem Schritt des Entscheidungsprozesses beteiligt.

Die technische Überprüfung umfasst sowohl eine verfahrenstechnische als auch eine technische Prüfung. Nach einem risikobasierten Ansatz müssen die Technical Reviewer bestätigen, dass

- die Überprüfung von Personal durchgeführt wurde, das die geltenden Anforderungen an Kompetenz und Unparteilichkeit erfüllt,

- der Überprüfungsprozess im Einklang mit den internen Überprüfungsverfahren durchgeführt wurde,
- die gezogenen Schlussfolgerungen transparent sind und mit den geltenden Prüfkriterien unter Berücksichtigung der länder- und systemspezifischen Anforderungen übereinstimmen,
- der abgeleitete Wert für die Verringerung der vorgelagerten Emissionen korrekt abgeleitet wurde und den geltenden Genauigkeitsanforderungen entspricht.

Im Falle festgestellter Nichtkonformitäten oder unklarer Aussagen wird das Verifizierungsteam gebeten, auf solche Anfragen zu reagieren und die erforderlichen Korrekturen und/oder Klarstellungen im Verifizierungsbericht und gegebenenfalls in den ergänzenden Unterlagen vorzunehmen.

Nach der erfolgreichen technischen Überprüfung erfolgt die endgültige Freigabe des gesamten Verifizierungsprozesses durch einen Senior Assessor in den akkreditierten Räumlichkeiten von Müller BBM Cert.

Schließlich wird der ordnungsgemäß unterzeichnete und genehmigte Bericht dem Kunden vorgelegt.

## Section G UER-Charge

Die während dieses Überwachungszeitraums erzielte und den Projektträgern zugeschriebene UER-Charge wird wie folgt charakterisiert:

2115\_MBBM\_20140812\_2023\_036.8334N, 108.6686E\_AM09\_022807.024484

## Section H Stellungnahme zur Überprüfung

Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH wurde beauftragt, die Verifizierung der 5<sup>th</sup> Monitoring-Periode des UER-Projekts "Gewinnung und Nutzung von Erdölbegleitgas im Block III des Changqing-Ölfeldes " im Hinblick auf die Anforderungen der ISO 14064 Pkt. 2 und 3 und die Anforderungen der EU-Mitgliedsstaaten spezifischen Greenhouse Gas Emissions Reporting Regulations Guidance.

Die Projektaktivität umfasst die Nutzung von Begleitgas, das zuvor abgefackelt wurde.

Überwachungszeitraum: Vom 01/01/2023 bis 31/12/2023 (einschließlich).

Die Beurteilungen basieren auf dem Assurance-Bericht einschließlich der Validierung der Baseline und der Zusätzlichkeit, dem Monitoring-Bericht (<sup>th</sup>) einschließlich des Überwachungssystems, der Tabelle zur Berechnung der Emissionsreduzierung und den Begleitdokumenten, die dem Verifizierungsteam vom Projektteilnehmer zur Verfügung gestellt wurden.

Im Einzelnen lassen sich die Schlussfolgerungen wie folgt zusammenfassen:

- Die Überprüfung wurde in Übereinstimmung mit den Anforderungen der ISO 14064 Pkt. 2 und 3, dem Leitfaden für die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen der EU-Mitgliedstaaten sowie den relevanten Teilen der Verordnung (EU) Nr. 600/2012, die durch die Verordnung Nr. 2018/2067 aufgehoben und ersetzt wurde, durchgeführt.
- Das Projekt umfasst nur Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Ölförderung, die dem Eingang des Rohmaterials in eine Raffinerie oder eine Verarbeitungsanlage vorgeschaltet sind.
- Das Projekt wurde in voller Übereinstimmung mit dem registrierten Projektplanungsdokument oder den genehmigten Abweichungen davon durchgeführt.
- Die Überwachungstätigkeiten stehen im Einklang mit dem registrierten Überwachungsplan - oder den genehmigten Abweichungen davon.
- Der Überwachungsbericht enthält alle obligatorischen Informationen, die in der EU-FQR vorgeschrieben sind.
- Die Anforderungen an die Kalibrierhäufigkeit der jeweiligen Messgeräte wurden eingehalten oder im Falle von Abweichungen genehmigt.
- Alle verwendeten Daten und Berechnungen, die für die Ermittlung der während des Verifizierungszeitraums erzielten vorgelagerten Emissionsreduktion erforderlich sind, wurden überprüft, und es kann bestätigt werden, dass der endgültige UER-Wert ohne wesentliche Fehler ermittelt worden ist.
- Das Verifizierungsteam hat keine Hinweise darauf gefunden, dass eine Doppelzählung stattgefunden hat oder wahrscheinlich stattfinden wird. Während der Verifizierung konnte jedoch aufgrund des Fehlens entsprechender Vorschriften keine Bestätigung des Gastgeberlandes vorgelegt werden, dass die erzielten Emissionsreduktionen in Zukunft nicht auf die NDC-Verpflichtungen im Rahmen des Pariser Abkommens angerechnet werden. Es liegt daher im Ermessen der zuständigen Behörde des EU-Mitgliedstaates, in dem die UER eingelöst werden sollen, die Emissionsreduktionen aus dieser Projektaktivität als UER anzuerkennen.

- Ölproduktionsspezifische Informationen gemäß den FQD-Anforderungen, einschließlich der ergänzenden EU-Rechtsvorschriften, wurden bereitgestellt.

Die Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH bestätigt hiermit, dass das Projekt in der aktuellen Verifizierungsperiode vom 01.01.2023 bis 31.12.2023 (inkl.) folgende vorgelagerte Emissionsminderungen erzielt hat:

Verringerung der THG-Emissionen oder Verbesserung der Beseitigung	t CO <sub>2</sub> e
Grundlegende Emissionen	79,952
Projekt-Emissionen	9,871
Durchsickern	0
<b>Netto-THG-Emissionsreduzierung</b>	<b>70,081</b>

Berlin, 25.07.2024



Herr Martin Beckmann  
Teamleiter Verifizierung

Kerpen, 25.07.2024



Dr. Joerg Zens  
Technische Überprüfung und Genehmigung

## Appendix 1: Abkürzungen

Abkürzungen	Vollständige Texte
BE	Baseline Emissionen
CAR	Antrag auf Abhilfemaßnahmen
CDM	UNFCCC Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung
CL	Antrag auf Klärung
DAkKS	Deutsche Akkreditierungsstelle
DEHSt	Deutsche Emissionshandelsstelle
EI	Externe Einzelperson
FAR	Aktionsantrag weiterleiten
FSR	Bericht über die Durchführbarkeitsstudie
THG	Treibhausgas
ISO	Internationale Normungsorganisation
LE	Leckage-Emissionen
MP	Überwachungszeitraum = Überprüfungszeitraum
MPE	Maximal zulässiger Fehler
MRR	EU-Verordnung zur Überwachung und Berichterstattung (=EU/2012/601)
NGL	Erdgas Flüssig
NWPG	North West Power Grid
PE	Projekt-Emissionen
UER	Vorgelagerte Emissionsreduzierung
VB	Überprüfungsstelle
UNFCCC	Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen

## Appendix 2: Bescheinigungen der Mitglieder des Überprüfungsteams

Teamleiter: Martin Beckmann

STATEMENT OF COMPETENCE

MÜLLER-BBM  
CERT GMBH

**Mr Martin Beckmann** (Dipl.-Geol.),  
born on July 24<sup>th</sup>, 1961 in Hamburg, Germany,

fulfils Müller-BBM Cert's verification body's respective criteria  
of competence and therefore is appointed to act as a

### Lead Auditor

for validation and verification according to ISO 14064-3 and  
the following scopes:

- ISO 14064-2: 1, 4, 10,

under the regulation of Müller-BBM's specifications for  
validation and verification.

(Reference of scopes: IAF MD14, annex A, tables 1.1&1.2 and  
CDM sectoral scopes; see page two of this certificate.)

This appointment is valid for three years.

Kerpen, Germany, October 1<sup>st</sup>, 2023

Dr Matthias Bender  
on behalf of the Müller-BBM Cert verification body

Müller-BBM Cert GmbH  
Robert-Koch-Straße 11  
D-82152 Planegg  
Telefon +49 (0)89 85 602 0 | Fax +49 (0)89 85 602 111  
Info@MuellerBBM-Cert.de | www.MuellerBBM-Cert.de

MBBM  
MÜLLER-BBM GRUPPE

Prüfer: Frau Xuejiao (Fancy) Zhao

STATEMENT OF COMPETENCE

MÜLLER-BBM  
CERT GMBH

## Ms Xuejiao (Fancy) Zhao

(M. Sc. Environmental Engineering, B. Sc. Biological Eng.),  
born on February 18<sup>th</sup>, 1982 in Hebei Province, China,

fulfils Müller-BBM Cert's verification body's respective criteria  
of competence and therefore is appointed to act as a

### Auditor

for validation and verification according to ISO 14064-3 and  
the following scopes:

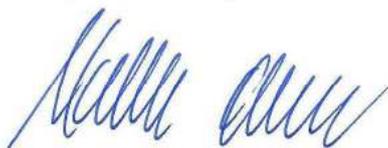
- ISO 14064-2: 1, 10,

under the regulation of Müller-BBM's specifications for  
validation and verification.

(Reference of scopes: IAF MD14, annex A, tables 1.1&1.2 and  
CDM sectoral scopes; see page two of this certificate.)

This appointment is valid for three years.

Kerpen, Germany, October 1<sup>st</sup>, 2023



Dr Matthias Bender  
on behalf of the Müller-BBM Cert verification body

Müller-BBM Cert GmbH  
Robert-Koch-Straße 11  
D-82152 Planegg  
Telefon +49 (0)89 85 602 0 | Fax +49 (0)89 85 602 111  
info@MuellerBBM-Cert.de | www.MuellerBBM-Cert.de

MBBM  
MÜLLER-BBM GRUPPE

Technischer Gutachter: Dr. Joerg Zens

STATEMENT OF COMPETENCE

MÜLLER-BBM  
CERT GMBH

**Dr Joerg Zens** (M. Sc. Applied Geography),  
born on April 11<sup>th</sup>, 1983 in Düren-Birkesdorf, Germany,

fulfils Müller-BBM Cert's verification body's respective criteria  
of competence and therefore is appointed to act as a

### Lead Auditor and Technical Reviewer

for validation and verification according to ISO 14064-3 and  
the following scopes:

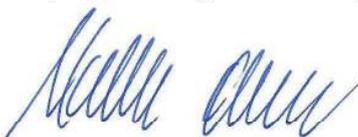
- ISO 14064-1: 1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13,
- ISO 14064-2: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16,

under the regulation of Müller-BBM's specifications for  
validation and verification.

(Reference of scopes: IAF MD14, annex A, tables 1.2&1.2 and  
CDM sectoral scopes; see page two of this certificate.)

This appointment is valid for three years.

Kerpen, Germany, October 1<sup>st</sup>, 2023



Dr Mathias Bender  
on behalf of the Müller-BBM Cert verification body

Müller-BBM Cert GmbH  
Robert-Koch-Straße 11  
D-82152 Planegg  
Telefon +49 (0)89 85 602 0 | Fax +49 (0)89 85 602 111  
info@MuellerBBM-Cert.de | www.MuellerBBM-Cert.de

**MBBM**  
MÜLLER-BBM GRUPPE

Stellvertretender technischer Gutachter: Dr. Matthias Bender

STATEMENT OF COMPETENCE

MÜLLER-BBM  
CERT GMBH

**Dr Matthias Bender** (Dipl.-Chem.),  
born on March 25<sup>th</sup>, 1961 in Heidelberg, Germany,

fulfils Müller-BBM Cert's verification body's respective criteria  
of competence and therefore is appointed to act as a

### **Lead Auditor and Technical Reviewer**

for validation and verification according to ISO 14064-3 and  
the following scopes:

- ISO 14064-1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,
- ISO 14064-2: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,

under the regulation of Müller-BBM's specifications for  
validation and verification.

(Reference of scopes: IAF MD14, annex A, tables 1.2&1.2 and  
CDM sectoral scopes; see page two of this certificate.)

This appointment is valid for three years.

Kerpen, Germany, October 1<sup>st</sup>, 2023



Dr Stefan Bräker  
on behalf of the Müller-BBM Cert verification body

Müller-BBM Cert GmbH  
Robert-Koch-Straße 11  
D-82152 Planegg  
Telefon +49 (0)89 85 602 0 | Fax +49 (0)89 85 602 111  
info@MuellerBBM-Cert.de | www.MuellerBBM-Cert.de

**MBBM**  
MÜLLER-BBM GRUPPE

## Appendix 3: Überprüfte oder referenzierte Dokumente

Nei n.	Autor	Titel	Verweise auf das Dokument	Anbieter
1.	Institut für Metrologie in Shaanxi	Kalibrierungszertifikate/CAL/	<p>1. Kalibrierungszertifikat für Elektrizitätszähler in Punkt H für 4 Stationen, die diesen Überwachungszeitraum abdecken (Datum und Gültigkeit der Kalibrierung siehe Anhang 7)</p> <p>2. Kalibrierungszertifikate für die Durchflussmesser in den Punkten F für 4 Stationen, die diesen Überwachungszeitraum abdecken (Datum und Gültigkeit der Kalibrierung siehe Anhang 7)</p>	PP
2.	Shaanxi LY Company und Shaanxi Jiangong Group	Bericht über die Abnahme der Fertigstellung/CAR/	<p>1. Fertigstellungsabnahmebericht für die Station NYZ vom 15/05/2015</p> <p>2. Fertigstellungsabnahmebericht für die Station S380 vom 10.03.2017</p> <p>3. Fertigstellungsabnahmebericht für die WB-Station, ausgestellt am 18.09.2014</p> <p>4. Fertigstellungsbericht für die Station WN vom 12.08.2014</p>	PP
3.	Nationale chinesische Akkreditierungsstelle für Konformitätsbewertung (CNAS)	Zertifikat der messtechnischen Zulassung /CMA/	<p>Zertifikat der messtechnischen Zulassung des Shaanxi Institute of Metrology Science, gültig vom 13/02/2019 bis 12/02/2025</p> <p>ISO17025-Zertifikat für die Yan' an Oil and Gas Product Quality Inspection and Testing Co, Ltd, gültig vom 16/05/2019 bis 15/05/2025</p>	PP
4.	Shaanxi Lvyuan Company und Shaanxi Jiangong Group	Bestätigung des Projektbeginns /CPC/	<p>1. Bestätigung des Projektbeginns für die Station NYZ ausgestellt am 05.01.2015</p> <p>2. Bestätigung des Projektbeginns für die Station S380, ausgestellt am 17.12.2016</p> <p>3. Bestätigung des Projektbeginns für die WB-Station ausgestellt am 25/05/2014</p> <p>4. Bestätigung des Projektbeginns für die Station WN ausgestellt am 07.04.2014</p>	PP
5.	PP	Berechnungsblatt für die Ölförderung /CSO/	Ölförderdaten-Art. 7a FQD_Block III 5. MP	PP

Nei n.	Autor	Titel	Verweise auf das Dokument	Anbieter
6.	China-DNA	Emissionsfaktoren der regionalen Stromnetze Chinas/EFC/	"Basis-Emissionsfaktoren der regionalen Stromnetze Chinas für Emissionsreduktionsprojekte im Jahr 2021", veröffentlicht von China DNA am 17.11.2023 <a href="http://www.mee.gov.cn/ywgz/ydqhbh/wsqtz/202012/t20201229_815386.shtml">http://www.mee.gov.cn/ywgz/ydqhbh/wsqtz/202012/t20201229_815386.shtml</a>	Öffentliche Website
7.	PP	Elektrizitätsaufzeichnungen Formular/EMF/	Monatliche Stromaufzeichnungsformulare für 4 Stationen für diesen Überwachungszeitraum	PP
8.	PP	Beschäftigungsqualifizierungsnachweis/EQC/	Beschäftigungsqualifikationsnachweis	PP
9.	Berater	Berechnungsblatt für die Emissionsreduzierung/ER/	Berechnungsbogen zur Emissionsreduzierung für das Projekt "Rückgewinnung und Nutzung von Begleitgas im Block III des Changqing-Ölfelds", bezogen auf 5 <sup>th</sup> periodische MR - Version 01, vom 10/01/2024 - Version 02, vom 23/01/2024	Consultant
10.	Chongqing Baoyuansen Instrument Manufacturing Co, Ltd.	Betriebsanleitung für Durchflussmesser /FIM/	Betriebsanleitung für Durchflussmesser	PP
11.	PP und Changqing Ölförderanlage Nr. 1 und Nr. 3	Monatliche Stromabrechnung/MES/	Monatliche Stromabrechnung für 4 Stationen für diesen Überwachungszeitraum	PP
12.	PP	Handbuch zur Überwachung/MM/	Überwachungshandbuch für die Projektaktivität und Regeln und Vorschriften für das Management des Projektstandorts für jede beteiligte Station im Dez. 2019	PP
13.	PP	Monatlicher Betriebsbericht/MOR/	Monatlicher Betriebsbericht mit Aufzeichnungen über den Wert des zurückgewonnenen Gases	PP
14.	Berater	Überwachungsbericht/MR/	5 <sup>th</sup> Bericht über die Überwachung des Projekts "Gewinnung und Nutzung von Erdölbegleitgas in Block III des Changqing-Ölfelds" • Entwurf Version 01, vom 10/01/2024 • Endgültige Version 02, vom 23/01/2024	Consultant

Nei n.	Autor	Titel	Verweise auf das Dokument	Anbieter
15.	Yan'an Oil and Gas Product Quality Inspection and Testing Co, Ltd.	NCV-Prüfergebnis für Rohgas/NCVR/	NCV-Testergebnis im Analysebericht für Rohgas, ausgestellt am 1. 29/01/2023 für Januar bis 4 Bahnhöfe 2. 27/02/2023 für Februar bis 4 Stationen 3. 28/03/2023 für März bis 4 Stationen 4. 28/04/2023 für April bis 4 Stationen 5. 28/05/2023 für Mai bis 4 Stationen 6. 27/06/2023 für Juni bis 4 Bahnhöfe 7. 28/07/2023 für Juli bis 4 Bahnhöfe 8. 28/08/2023 für August bis 4 Stationen 9. 27/09/2023 für September bis 4 Stationen 10. 28/10/2023 für Oktober bis 4 Bahnhöfe 11. 27/11/2023 für November bis 4 Stationen 12. 28/12/2023 für Dezember bis 4 Bahnhöfe	PP
16.	Verifizierungsteam	Typenschild des Geräts/NE/	Foto der von der Prüfstelle bei der Inspektion vor Ort aufgenommenen Typenschilder der Ausrüstung	K.A.
17.	Berater	Projektentwurfsdokument/PDD/	UER-Projektplanungsdokument für das Projekt "Gewinnung und Nutzung von Erdölbegleitgas in Block III des Changqing-Ölfeldes", Version 02, datiert am 15/09/2021	PP
18.	PP	Ausbildungsnachweis/TRR/	Schulungsnachweis für das Personal mit Schulungsinhalten und Anwesenheitsliste im Jahr 2023	PP
19.	Assoziierter Gaslieferant Changqing-Ölfeld Ölproduktionsanlage Nr. 1 und Nr. 3	Arbeitsbestätigungsberichte /WCR/	1. Monatliche Arbeitsbestätigungsberichte der Station NYZ für zurückgewonnenes Gas, die von der Ölfeldanlage Nr. 3 für diesen Überwachungszeitraum ausgestellt wurden 2. S380 Station Monatliche Arbeitsbestätigungsberichte für rückgewonnenes Gas, ausgestellt von der Ölfeldanlage Nr. 3 für diesen Überwachungszeitraum 3. WB-Station Monatliche Arbeitsbestätigungsberichte für rückgewonnenes Gas, die von der Ölfeldanlage Nr. 1 für diesen	PP

Nei n.	Autor	Titel	Verweise auf das Dokument	Anbieter
			Überwachungszeitraum ausgestellt wurden 4. WN-Station Monatliche Arbeitsbestätigungsberichte für rückgewonnenes Gas, ausgestellt von der Ölfeldanlage Nr. 1 für diesen Überwachungszeitraum	
20.	UNFCCC	AM0009 /AM0009/	CDM Approved methodology AM0009 "Rückgewinnung und Nutzung von Gas aus Ölquellen, das sonst abgefackelt oder abgelassen würde" (Version 07.0.0)	UNFCCC
21.	Nationale Norm	GB/T 13610 /CANG/	GB/T 13610 2014 und GB/T 13610 2020 Analyse der Zusammensetzung von Erdgas - Gaschromatographie	Öffentliche Website
22.	China National Petroleum Corporation	Q/SY TZ 0271-2010 /DCNG/	Q/SY TZ 0271-2010 Bestimmung von Verbindungen in Erdgas - Gaschromatographie	Öffentliche Website
23.	EU	Richtlinie (EU) 2015/652/DEU/	Richtlinie (EU) 2015/652	Öffentliche Website
24.	Nationales Energiebüro	DL/T 448-2016/DLT/	Technischer Verwaltungscode für die Messung der elektrischen Energie (DL/T 448-2016)	Öffentliche Website
25.	EU	Richtlinie zur Kraftstoffqualität /FQD/	Richtlinie 98/70/EG (Richtlinie über die Kraftstoffqualität)	Öffentliche Website
26.	Nationale Norm	GB/T 13609 /GNGS/	GB/T 13609 "Leitfaden für die Entnahme von Erdgasproben", der von ISO 10715 abgeleitet ist	Öffentliche Website
27.	ISO	ISO6976/ISO6976 /	ISO6976 Erdgas - Berechnung von Brennwert, Dichte, relativer Dichte und Wobbe-Index aus der Zusammensetzung	Öffentliche Website
28.	ISO	ISO14064, ISO14065, ISO14066 /ISO14064/	Treibhausgase -- Teil 1: Spezifikation mit Anleitung auf Organisationsebene für die Quantifizierung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und -abbau ab Mai 2012 Treibhausgase -- Teil 2: Spezifikation mit Anleitung auf Projektebene für die Quantifizierung, Überwachung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionsreduktionen oder -reduktionsverbesserungen ab Mai 2012 Treibhausgase -- Teil 3: Spezifikation mit Anleitung für die Validierung und	Öffentliche Website

Nei n.	Autor	Titel	Verweise auf das Dokument	Anbieter
			Verifizierung von Treibhausgasangaben, Stand Mai 2012	
29.	Allgemeine Verwaltung für Qualitätsüberwachung, Inspektion und Quarantäne	JJG 1121-2015 /JJG1211/	JJG 1121-2015 Eichordnung für Präzessions-Wirbel-Durchflussmesser	Öffentliche Website
30.	Allgemeine Verwaltung für Qualitätsüberwachung, Inspektion und Quarantäne	JJG 596/JJG596/	JJG 596-2012 Elektrische Messgeräte zur Messung elektrischer Wechselstromenergie	Öffentliche Website
31.	EU	Verordnung über die Überwachung und Berichterstattung/MRR/	EU-Verordnung zur Überwachung und Berichterstattung (EU/2012/601)	Öffentliche Website
32.	Nationale Norm	GB/T 11062 /NGCM/	GB/T 11062-2014 und GB/T 11062-2020 Berechnungsmethode für Brennwert, Dichte, relative Dichte und Wobbe-Index von Erdgas	Öffentliche Website
33.	Verifizierungsteam	Foto von der Besichtigung vor Ort/PHT/	Bei der Besichtigung des Standorts durch das Überprüfungs-Team aufgenommenes Foto, das die installierte Ausrüstung jeder Tankstelle sowie alle Durchflussmesser und Stromzähler zeigt	K.A.
34.	Nationales Energiebüro	SY/T 5398-2017/SYT/	"SY/T 5398-2017 Ausrüstungsspezifikation für Messgeräte für den eichpflichtigen Verkehr von Erdöl und Erdgas".	Öffentliche Website
35.	UNFCCC	Instrument der Basislinie, Projekt oder Leakage/TBPL/	CDM-Methodenwerkzeug "Baseline-, Projekt- und/oder Leakage-Emissionen aus dem Stromverbrauch und Überwachung der Stromerzeugung" Version 03.0.0	UNFCCC
36.	UNFCCC	Werkzeug für EF/TEF/	CDM-Methodenwerkzeug, TOOL 07: "Werkzeug zur Berechnung des Emissionsfaktors für ein Stromsystem" (Version 07.0)	UNFCCC
37.	UNFCCC	Werkzeug des Projekts oder Leakage/TPL/	CDM-Methodenwerkzeug "Werkzeug zur Berechnung von Projekt- oder Leakage-CO <sub>2</sub> -Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe" Version 03.0.0	UNFCCC
38.	VERICO	Validierungsbericht/VAL/	UER-Validierungsbericht für das Projekt "Gewinnung und Nutzung von Erdölbegleitgas in Block III des	PP

Nei n.	Autor	Titel	Verweise auf das Dokument	Anbieter
			Changqing-Ölfeldes", Version 02, datiert am 23/09/2021	
39.	MBBM	Frühere Verifizierungsberichte/VER/	UER Frühere periodische Verifizierungsberichte für das Projekt "Gewinnung und Nutzung von Erdölbegleitgas in Block III des Changqing-Ölfeldes"	K.A.

## Appendix 4: Anträge auf Klärung, Korrekturmaßnahmen und Weiterleitung von Anträgen auf Maßnahmen

**Tabelle A4-1: Verbleibende FAR aus der Validierung und/oder früheren Überprüfungen**

FAR-ID	XX	Abschnitt Nr.	-	Datum: DD/MM/YYYY
<b>Beschreibung von FAR</b>				
K.A.				
<b>Antwort der Projektteilnehmer</b>				Datum: -
<b>Vom Projektteilnehmer bereitgestellte Dokumentation</b>				
<b>VB-Bewertung</b>				Datum: -

**Tabelle A4-2: CL aus dieser Überprüfung**

CL-KENNUN	G	01	Abschnitt Nr.	B.1	Datum: 17/01/2024
<b>Beschreibung des CL</b>					
Es wurde bestätigt, dass das Projekt während dieses Überwachungszeitraums im Januar 2023 Wartungsarbeiten durchführt, jedoch sind die diesbezüglichen Informationen und der Grund dafür in Abschnitt B.1. nicht klargestellt.					
<b>Antwort der Projektteilnehmer</b>					Datum: 23/01/2024
Dies wurde in Abschnitt B.1 präzisiert. "Das vorgelagerte Projekt hat die Lieferung von Begleitgas wegen routinemäßiger Wartungsarbeiten vorübergehend ausgesetzt. Der Wartungszeitraum der Stationen NYZ, S380, WB und WN ist jeweils vom 04.01.2023 bis 21.01.2023, vom 04.01.2023 bis 20.01.2023, vom 04.01.2023 bis 17.01.2023 und vom 04.01.2023 bis 16.01.2023. Während dieses Zeitraums wurden im Rahmen des Projekts wesentliche Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Ausrüstung durchgeführt."					
<b>Vom Projektteilnehmer bereitgestellte Dokumentation</b>					
MR- Version 02 <sup>MOR</sup> /MOR/					
<b>VB-Bewertung</b>					Datum: 25/01/2024
Die MR wurde auf ihre Aktualität überprüft. Aufgrund des Ölfeldes, das der Gaslieferant vor dem Projekt ist, wurde die Lieferung von Begleitgas wegen routinemäßiger Wartungsarbeiten vorübergehend eingestellt. Der Wartungszeitraum der Stationen NYZ, S380, WB und WN erstreckt sich vom 04.01.2023 bis zum 21.01.2023, vom 04.01.2023 bis zum 20.01.2023, vom 04.01.2023 bis zum 17.01.2023 und vom 04.01.2023 bis zum 16.01.2023. Es wird bestätigt, dass das Projekt wesentliche Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Ausrüstung durchgeführt und die Produktion eingestellt hat, was durch die Überprüfung des monatlichen Betriebsberichts <sup>MOR</sup> bestätigt wurde. Das Überprüfungsteam hat während des Überwachungszeitraums keine Ereignisse oder Situationen beobachtet, die sich auf die Anwendbarkeit der Methodik auswirken könnten. CL 01 ist geschlossen.					

CL-KENNUN			
G	02	Abschnitt Nr. E.6	Datum: 17/01/2024
<b>Beschreibung des CL</b>			
Es wurde festgestellt, dass der tatsächliche Wert während dieses Überwachungszeitraums proportional niedriger ist als die geschätzte Emissionsreduzierung des UER PDD, der Grund dafür ist jedoch noch nicht geklärt, da das Projekt wegen Wartungsarbeiten außer Betrieb ist.			
<b>Antwort der Projektteilnehmer</b>			Datum: 23/01/2024
Der tatsächliche Wert der Emissionsreduzierung ist (8,36 %) niedriger als die geschätzte Emissionsreduzierung des registrierten UER PDD während dieses Zeitraums, was vor allem auf eine vorübergehende Aussetzung der zugehörigen Gaslieferungen durch den vorgelagerten Gaslieferanten zurückzuführen ist. Die Aussetzungszeiträume für die vier an diesem Projekt beteiligten Kraftwerke liegen jeweils zwischen 13 und 18 Tagen. Während dieser Ausfallzeit nutzte das Projekt die Gelegenheit, um notwendige Wartungsarbeiten und Reparaturen an den Anlagen durchzuführen.			
<b>Vom Projektteilnehmer bereitgestellte Dokumentation</b>			
MR- Version 02 <sup>/MR/</sup> /MOR/			
<b>VB-Bewertung</b>			Datum: 25/01/2024
Die MR wurde auf ihre Aktualität hin überprüft. Durch den Vergleich des tatsächlichen Wertes in der MR mit dem PDD wird festgestellt, dass der tatsächliche Wert der Emissionsreduzierung 8,36 % niedriger ist als die geschätzte Emissionsreduzierung des registrierten UER PDD in diesem Überwachungszeitraum. Dies wird als angemessen angesehen, da es im Januar 2023 in einigen Zeiträumen zu einer Unterbrechung kam <sup>/MOR/</sup> , die in Abschnitt E.3 dieses Berichts bewertet wurde, und die Hauptparameter Gasvolumen und NCV aufgrund einer Vielzahl von Faktoren wie Formationsdruck, Ölfördermethoden und Änderungen des Feuchtigkeitsgehalts usw. schwanken können. Es wird der Schluss gezogen, dass der tatsächlich erreichte Wert für diesen Überwachungszeitraum proportional niedriger ist als der ex-ante ermittelte Wert, und der Grund dafür wurde als angemessen erläutert. CL 02 ist geschlossen.			

**Tabelle A4-3: CAR aus dieser Überprüfung**

CAR-ID	01	Abschnitt Nr. D.2	Datum: 17/01/2024
<b>Beschreibung von CAR</b>			
Für den Überwachungsparameter $V_{F,y}$ deckt die Gültigkeit der Kalibrierung der Durchflussmessgeräte nicht den gesamten Überwachungszeitraum ab; eine Überarbeitung ist erforderlich.			
<b>Antwort der Projektteilnehmer</b>			Datum: 23/01/2024
Die letzte Kalibrierung gilt vom 07.01.2023 bis zum 06.01.2024 für die Durchflussmessgeräte in den vier Stationen und die Aktualisierung gilt für den gesamten Überwachungszeitraum. Die Informationen wurden in Abschnitt D hinzugefügt, und es wurden entsprechende Nachweise vorgelegt.			
<b>Vom Projektteilnehmer bereitgestellte Dokumentation</b>			
MR- Version 02 <sup>/MR/</sup> /CAL/			
<b>VB-Bewertung</b>			Datum: 25/01/2024
Die aktualisierte MR wird überprüft, es wird bestätigt, dass die in diesem Überwachungszeitraum durchgeführte Kalibrierung hinzugefügt wurde und die Gültigkeit der Durchflussmesser den gesamten Überwachungszeitraum abdeckt, was durch Überprüfung des Kalibrierungszertifikats/CAL/ als korrekt bestätigt wird. CAR 01 ist geschlossen.			

CAR-ID	02	Abschnitt Nr.	D.2	Datum:	17/01/2024	
<b>Beschreibung von CAR</b>						
Für die Überwachungsparameter $EF_{grid,OM,y}$ , $EF_{gridBM,y}$ und $EFEL_{j,y}$ müssen auf der Grundlage der neuesten von der chinesischen DNA veröffentlichten Daten die erforderlichen Aktualisierungen vorgenommen werden.						
<b>Antwort der Projektteilnehmer</b>					Datum:	23/01/2024
Der Wert von $EF_{grid,OM,y}$ , $EF_{gridBM,y}$ und $EFEL_{j,y}$ wurde auf 0,8995 tCO <sub>2</sub> /MWh, 0,5105 tCO <sub>2</sub> /MWh und 0,7050 tCO <sub>2</sub> /MWh gemäß den neuesten Daten der chinesischen DNA aktualisiert.						
<b>Vom Projektteilnehmer bereitgestellte Dokumentation</b>						
MR- Version 02 <sup>/MR/</sup> ER-Blatt - Version 02 <sup>/ER/</sup> /EFC/						
<b>VB-Bewertung</b>					Datum:	-
Das aktualisierte MR- und ER-Blatt wurde überprüft und es wurde bestätigt, dass die Werte von $EF_{grid,OM,y}$ , $EF_{gridBM,y}$ und $EFEL_{j,y}$ gemäß den neuesten Daten der chinesischen DNA "Baseline emission factors of China's regional power grids for emission reduction projects in 2021" vom 17/11/2023 <sup>/EFC/</sup> aktualisiert wurden. Darüber hinaus wurden die zugehörigen PE- und ER-Berechnungen entsprechend aktualisiert und auf ihre Richtigkeit hin überprüft. CAR 02 ist geschlossen.						

**Tabelle A4-4: FAR von dieser Überprüfung**

FAR-ID	XX	Abschnitt Nr.	-	Datum:	DD/MM/YYYY	
<b>Beschreibung von FAR</b>						
<b>Antwort der Projektteilnehmer</b>					Datum:	DD/MM/YYYY
<b>Vom Projektteilnehmer bereitgestellte Dokumentation</b>						
<b>VB-Bewertung</b>					Datum:	DD/MM/YYYY

## Appendix 5: Planungsinstrument für die Verifizierung

**Tabelle A5-1: Anwendbares Sicherheitsniveau**

<b>Grad der Sicherheit</b>	<input type="checkbox"/> begrenzt	<input checked="" type="checkbox"/> vernünftig
----------------------------	-----------------------------------	--

**Tabelle A5-2: Anwendbare Wesentlichkeitsschwelle**

	Kategorie	Schwellenwert	Anwendbar für
<input type="checkbox"/>	C	0,5 %	UER-Projektaktivitäten, die eine Emissionsreduzierung von > 500.000 t erreichen
<input type="checkbox"/>	B2	1%	Groß angelegte UER-Projektaktivitäten, die zu einer Emissionsreduzierung von mehr als 300.000 Tonnen führen
<input checked="" type="checkbox"/>	B1	2%	Andere groß angelegte UER-Projektaktivitäten
<input type="checkbox"/>	A	5 %	Kleinere UER-Projektaktivitäten

**Tabelle A5-3: Strategie- und Risikobewertung, Überprüfungsaktivitäten, Stichprobenplan**

**Tabelle A5-3a: Strategische Analyse**

Nein	Risiko, das sich auf das richtige Verständnis der Aktivitäten und der Komplexität der Organisation, des Projekts oder des Produkts bezieht, um die Art und den Umfang der Verifizierungsaktivitäten zu bestimmen	Bewertung des Risikos		Reaktion auf das Risiko		
		Risikoniveau	Rechtfertigung	Aktivitäten zur Überprüfung	Kommentare	
<b>1.</b>	<b>Überprüfung der Aktivitäten und der Komplexität des Projekts, um die Art und den Umfang der Verifizierungsaktivitäten zu bestimmen</b>					
1.1	Überprüfung der Dokumentation, um die Komplexität des Projekts zu verstehen und mögliche Fehlerquellen zu benennen usw.	mittel	Der leitende Auditor und alle Mitglieder des Verifizierungsteams müssen nachweisen, dass die in der ISO 141065 genannten Punkte für die strategische Analyse berücksichtigt wurden.	Prüfung der Art der Tätigkeiten, der geltenden regulatorischen und/oder UER-Anforderungen, der Anforderungen an Genauigkeit und Vollständigkeit sowie der Wesentlichkeitsschwelle	a) Anfrage b) Beobachtung c) Bestätigung	
1.2	Überprüfung der bereitgestellten Informationen, um die Emissionsquellen, die Veränderungen bei den Treibhausgasemissionen, die Angemessenheit der Quantifizierungs- und Berichterstattungsmethoden und die Quellen der	mittel	"	"	a) Anfrage b) Beobachtung c) Bestätigung	-

Nein	Risiko, das sich auf das richtige Verständnis der Aktivitäten und der Komplexität der Organisation, des Projekts oder des Produkts bezieht, um die Art und den Umfang der Verifizierungsaktivitäten zu bestimmen	Bewertung des Risikos		Reaktion auf das Risiko		
		Risikoniveau	Rechtfertigung		Aktivitäten zur Überprüfung	Kommentare
	Treibhausgasinformationen richtig zu verstehen					
1.3	Überprüfung der bereitgestellten Informationen, um das Datenverwaltungssystem und die Kontrollen, die Ergebnisse früherer Überprüfungen, die Ergebnisse der Sensitivitäts- und Unsicherheitsanalyse sowie den Zuweisungsansatz richtig zu verstehen	mittel	"	"	a) Anfrage b) Beobachtung c) Bestätigung	-
1.4	Überprüfung der bereitgestellten Informationen, um die Treibhausgasemissionen, die angewandte	mittel	"	"	a) Anfrage b) Beobachtung c) Bestätigung	-

Nein	Risiko, das sich auf das richtige Verständnis der Aktivitäten und der Komplexität der Organisation, des Projekts oder des Produkts bezieht, um die Art und den Umfang der Verifizierungsaktivitäten zu bestimmen	Bewertung des Risikos		Reaktion auf das Risiko		Kommentare
		Risikoniveau	Rechtfertigung	Aktivitäten zur Überprüfung		
	Überwachungsmethodik und andere relevante Informationen richtig zu verstehen					

**Tabelle A5-3b: Risikobewertung, Überprüfungsmaßnahmen, Probenahmeplan**

Nein	Risiken, die zu wesentlichen Fehlern, Auslassungen oder falschen Angaben führen könnten	Bewertung des Risikos		Reaktion auf das Risiko im Prüfplan und/oder Stichprobenplan	Aktivitäten zur Überprüfung	Bemerkungen (z. B. Stichprobenumfang*)
		Risikoniveau	Rechtfertigung			
<b>1.</b>	<b>Zulassungsvoraussetzungen</b>					
1.1	Nichteinhaltung der verbindlichen Anforderungen aus der Validierung / Registrierung	hoch	Die Validierung und/oder Genehmigung kann Einschränkungen der ER-Förderfähigkeit beinhalten	Überprüfung der Validierungs- und Zulassungsunterlagen	a) Beobachtung b) Abgleich mit c) Prüfung	-

Nei n.	Risiken, die zu wesentlichen Fehlern, Auslassungen oder falschen Angaben führen könnten	Bewertung des Risikos		Reaktion auf das Risiko im Prüfplan und/oder Stichprobenplan	Aktivitäten zur Überprüfung	Bemerkungen (z . B. Stichprobenumfang*)
		Risikoniv eau	Rechtfertigung			
<b>2</b>	<b>Grenzen/Vollständigkeit</b>					
2.1	Vollständigkeit der direkten und indirekten Emissionsquellen	mittel	Relevante Gasflüsse / Gasmengen können in der Input- / Output-Bilanz nicht berücksichtigt werden	Überprüfung der Netzpläne Interviews	a) Beobachtung b) Abgleich mit c) Anfrage	-
<b>3</b>	<b>Durchführung des Überwachungsplans</b>					
3.1	Installation von Überwachungsgeräten	mittel	Verspätete Installation von Überwachungsgeräten Einbau von verschiedenen Geräten	Vor-Ort-Besuch und Überprüfung der Geräteunterlagen Überprüfung der Überwachungsaufzeichnungen	a) Beobachtung b) Anfrage c) Abgleich mit	-
3.2	Austausch von Überwachungsgeräten	Niedrig	Datums-lücken, Genauigkeitsanforderungen	Vor-Ort-Besuch und Überprüfung der Geräteunterlagen	a) Beobachtung b) Anfrage c) Abgleich mit	-
3.3	Störung der Überwachungsgeräte	hoch	Lücken in den Daten	Vor-Ort-Besuch und Überprüfung der Geräteunterlagen	a) Beobachtung b) Anfrage c) -	-
3.4	Unterschiedliche Überwachungspraktiken	Niedrig	Daten aus abweichenden Quellen könnten	Vor-Ort-Besuch und Überprüfung von Überwachungsaufzeichnungen	a) Rückverfolgung b) Beobachtung c) Abgleich mit	-

Nei n.	Risiken, die zu wesentlichen Fehlern, Auslassungen oder falschen Angaben führen könnten	Bewertung des Risikos		Reaktion auf das Risiko im Prüfplan und/oder Stichprobenplan	Aktivitäten zur Überprüfung	Bemerkungen (z . B. Stichprobenumfang*)
		Risikoniv eau	Rechtfertigung			
			verwendet worden sein			
<b>4</b>	<b>Parameter</b>					
4.1	Unterschiedliche Werte für nicht überwachte Parameter	Niedrig	Die Werte für nicht überwachte Parameter, die ex-ante festgelegt wurden, können überwacht oder anders bestimmt werden	Vergleich mit registrierter PDD Überprüfung des registrierten PDD und des Validierungsberichts Überprüfung der ER-Berechnung	a) Abgleich mit b) - c) -	-
4.2	Falsche Werte für überwachte Parameter	hoch	Die überwachten Parameter wurden möglicherweise falsch ermittelt	Vergleich mit registrierter PDD Kontrolle der Überwachungsgeräte Überprüfung der Datenaggregation	a) Abgleich mit b) - c) -	-
<b>5</b>	<b>Berechnungen</b>					
5.1	Berechnungsfehler	hoch	Falsche Werte, abweichende Gleichungen oder Fehler in der Programmierung der Tabellenkalkulation könnten aufgetreten sein	Tabellenkalkulationen durchgehen Plausibilitätsprüfungen Neukalkulation	a) Neuberechnung b) Abgleich mit c) -	-
<b>6</b>	<b>Qualitätssicherung / Qualitätskontrolle</b>					

Nei n.	Risiken, die zu wesentlichen Fehlern, Auslassungen oder falschen Angaben führen könnten	Bewertung des Risikos		Reaktion auf das Risiko im Prüfplan und/oder Stichprobenplan	Aktivitäten zur Überprüfung	Bemerkungen (z . B. Stichprobenumfang*)
		Risikoniv eau	Rechtfertigung			
6.1	Nichteinhaltung der Kalibrierungsanforderungen	mittel	Die Kalibrierungen haben möglicherweise nicht innerhalb des geltenden Zeitrahmens stattgefunden.	Überprüfung der Herstellerspezifikationen Überprüfung der nationalen Anforderungen Überprüfung der Kalibrierungsdaten	a) Abgleich mit b) Prüfung c) -	-
<b>7</b>	<b>Doppelte Zählung</b>					
7.1	Doppelte Verwendung von Emissionsminderungsgutschriften	hoch	ER-Gutschriften können für andere Projekte oder Programme verwendet werden. Ab 2021 können ERs auf die NDCs des Gastlandes angerechnet werden	Überprüfung der Projektgrenzen und Koordinaten Überprüfung anderer Systeme Überprüfung der Genehmigungen des Gastlandes (nach 2020)	a) Abgleich mit b) - c) -	-

\*) Einen Stichprobengrößenrechner finden Sie [hier](#).

## Appendix 6: Überwachte Parameter

Tabelle A6-1: Überwachte Parameter

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
1	V <sub>F,y</sub>	Volumen des gesamten rückgewonnenen Gases, gemessen am Punkt F in Abbildung C-2 im Jahr y	Durchflussmessgeräte an Punkt F von 4 Stationen (Einzelheiten zu den Durchflussmessern siehe Anhang 7)	35.333.447 Nm <sup>3</sup>	Zunächst hat das Verifizierungsteam alle zugehörigen Überwachungsgeräte überprüft, von denen der gemeldete Überwachungsparameter abgeleitet wurde. V <sub>F,y</sub> wird kontinuierlich von 4 Durchflussmessern an Punkt F von 4 Stationen gemessen und die Daten werden täglich aufgezeichnet, was durch eine Inspektion der Verarbeitungsstation und der Durchflussmesser vor Ort überprüft wurde. Das gemessene Volumen wird von Durchflussmessern automatisch in das Volumen bei normaler Temperatur und	<input checked="" type="checkbox"/> Die Beschreibung der Überwachungsparameter in der MR wird als korrekt erachtet. <input checked="" type="checkbox"/> Die Genauigkeitsanforderungen gemäß (EU) 601/2012 werden erfüllt oder es wurden konservative Korrekturen vorgenommen. <input checked="" type="checkbox"/> Datenlücken sind nicht aufgetreten oder wurden nicht im Einklang mit der angewandten Methodik oder (EU) 601/2012 geschlossen. <input checked="" type="checkbox"/> Die QA/QC wurden in Übereinstimmung mit dem MP durchgeführt <input checked="" type="checkbox"/> Die Kalibrierungsanforderun	CAR 01	OK

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>normalem Druck umgerechnet, wobei die Temperatur und der Druck zum Zeitpunkt der Messung verwendet werden<sup>FIM/</sup>.</p> <p>In Abbildung C-2 der MR ist an Punkt F jeder Station ein Durchflussmesser am Austritt des rückgewonnenen Gases aus der Vorbehandlungsanlage installiert, dessen Richtigkeit durch eine Inspektion vor Ort überprüft wird.</p> <p>Zweitens wurde für jedes Gerät geprüft, ob die Genauigkeitsanforderungen erfüllt sind und ob alle geltenden QS/QK-Anforderungen einschließlich Kalibrierung eingehalten wurden. Ferner wurde geprüft, ob die Parameterbeschreibung</p>	<p>gen für die entsprechenden Überwachungsgeräte wurden erfüllt (siehe A6-1). Im Falle einer verzögerten Kalibrierung wurde eine angemessene Anpassung in Betracht gezogen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Datenaggregation für diesen Parameter wurde korrekt durchgeführt, und wo Fehler festgestellt wurden, wurden diese korrigiert.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Der gemeldete Wert wird als korrekt angesehen.</p>		

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>im Überwachungsplan mit der tatsächlichen Situation übereinstimmt.</p> <p>4 Die Durchflussmesser sind streng nach den Anforderungen von "SY/T 5398-2017 Ausrüstungsspezifikationen von Messgeräten für eichpflichtige Erdöl- und Erdgasmessstellen"<sup>1)/SYT/</sup> ausgestattet. Die Genauigkeit der Durchflussmesser entspricht der Klasse 1,5 für Erdgasmessungen, und die Kalibrierung der Durchflussmesser wurde jährlich gemäß den Anforderungen von JJG 1121-2015 Verification Regulation of Precession Vortex Flowmeter<sup>r/JJG1121/</sup> des Gastlandes durchgeführt. Das Kalibrierungszertifikat<sup>/CA</sup> der 4 Durchflussmesser und das Zertifikat der metrologischen</p>			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>Autorisierung der Kalibrierungspartei<sup>/CMA/</sup> wurden vom Verifizierungsteam überprüft und es wurde bestätigt, dass der Kalibrierungszeitraum diesen Überwachungszeitraum abdeckt und es keine Verzögerung bei der Kalibrierung gab.</p> <p>Schließlich wurde die Datenaggregation von den ursprünglichen Daten zum gemeldeten Wert überprüft und gegebenenfalls neu berechnet.</p> <p>Zur Datenerfassung wird das Volumen des gesamten rückgewonnenen Gases, gemessen <math>V_{F,y}</math>, kontinuierlich mit Durchflussmessern in jeder Station gemessen, insgesamt 4 Durchflussmesser. Die</p>			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					Daten werden von den UER-Überwachungsmitarbeitern aufgezeichnet. Das Personal zeichnet die Messwerte der Durchflussmesser täglich auf und aggregiert die Daten einmal im Monat, was durch Überprüfung des Betriebsberichts <sup>/MOR/</sup> verifiziert wurde. Die monatlichen Daten der Arbeitsbestätigungsberichte für zurückgewonnenes Gas, die vom Gaslieferanten (Changqing Ölfeld) <sup>/WCR/</sup> ausgestellt wurden, werden zur Gegenprüfung verwendet, die vom Verifizierungsteam verifiziert wurden, und es wird bestätigt, dass die Gesamtdaten in 12 Monaten auf den Quittungen mit den			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>monatlichen Gasaufzeichnungen<sup>/MOR/</sup> für 12 Monate innerhalb dieses Überwachungszeitraums für jede Station übereinstimmen.</p> <p>Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der in der MR berechnete Wert mit den Werten in den Nachweisen übereinstimmt und im ER-Blatt für das Projekt innerhalb dieses Überwachungszeitraums korrigiert wurde.</p>			
3	NCV <sub>RG,F,y</sub>	Durchschnittlicher unterer Heizwert des rückgewonnenen Gases am Punkt F in Abbildung C-2 im Jahr y	Bericht über die chemische Analyse des zurückgewonnenen Gases durch ein Drittlabor	<p>41,37×10<sup>-6</sup> TJ/Nm<sup>3</sup> für die Station NYZ</p> <p>41,21×10<sup>-6</sup> TJ/Nm<sup>3</sup> für S380 Station</p> <p>41.10×10<sup>-6</sup> TJ/Nm<sup>3</sup> für WB Station</p>	<p>Zunächst hat das Verifizierungsteam alle zugehörigen Überwachungsgeräte überprüft, von denen der gemeldete Überwachungsparameter abgeleitet wurde.</p> <p>NCV<sub>RG,F,y</sub> wird aus dem monatlichen Bericht über die chemische</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Die Beschreibung der Überwachungsparameter in der MR wird als korrekt erachtet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Genauigkeitsanforderungen gemäß (EU) 601/2012 werden erfüllt oder es wurden konservative</p>	K.A.	OK

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
				41.20×10 <sup>-6</sup> TJ/Nm <sup>3</sup> für WN Station	<p>Analyse des zurückgewonnenen Gases durch <sup>Drittlabors/NCVR/</sup> abgeleitet.</p> <p>Zweitens wurde für jedes Gerät geprüft, ob die Genauigkeitsanforderungen erfüllt wurden und ob alle geltenden QS/QK-Anforderungen einschließlich Kalibrierung eingehalten wurden. Ferner wurde geprüft, ob die Parameterbeschreibung im Überwachungsplan mit der tatsächlichen Situation übereinstimmt.</p> <p>Durch die Überprüfung des Prüfberichts über die chemische Analyse des zurückgewonnenen Gases durch <sup>Drittlabors/NCVR/</sup> wird sichergestellt, dass die Messungen im Einklang mit den nationalen oder internationalen</p>	<p>Korrekturen vorgenommen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Datenlücken sind nicht aufgetreten oder wurden nicht im Einklang mit der angewandten Methodik oder (EU) 601/2012 geschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die QA/QC wurden in Übereinstimmung mit dem MP durchgeführt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Kalibrierungsanforderungen für die entsprechenden Überwachungsgeräte wurden erfüllt (siehe A6-1). Im Falle einer verzögerten Kalibrierung wurde eine angemessene Anpassung in Betracht gezogen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Datenaggregation für diesen Parameter wurde korrekt durchgeführt, und wo</p>		

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>Kraftstoffnormen durchgeführt werden, d. h. GB/T 13609 2017 Guidelines for Natural Gas Sampling (Richtlinien für die Entnahme von Erdgasproben), die der ISO10715/GNGS/ entsprechen, GB/T 13610 Composition Analysis of Natural Gas Chromatography/CANG/, ISO6974 Natural gas - Determination of composition and associated uncertainty by gas chromatography/ISO6974/ und GB/T 11062 Natural gas calorific value, density, relative density and Wobbe index calculation method/NGCM/. Das Labor analysiert einmal im Monat die Probenahme, die Zusammensetzung und die Berechnung des unteren Brennwertes. Das</p>	<p>Fehler festgestellt wurden, wurden diese korrigiert.  <input checked="" type="checkbox"/> Der gemeldete Wert wird als korrekt angesehen.</p>		

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>Drittlabor ist gemäß den Anforderungen der angewandten Methodik nach ISO17025 akkreditiert<sup>/CMA/</sup>.</p> <p>Gasproben werden monatlich an Punkt F jeder Station in Abbildung C-2 entnommen, und die molare Zusammensetzung jeder Gasprobe wird durch chemische Analyse gemäß den Verfahren für QA/QC bestimmt. Auf der Grundlage der molaren Zusammensetzung wurde der untere Heizwert auf volumetrischer Basis für jede Probe in Übereinstimmung mit ISO6976<sup>/ISO6976/</sup> bestimmt.</p> <p>Darüber hinaus wird durch Überprüfung der Analyse der Zusammensetzung des</p>			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>Rohgases im Prüfbericht und auf der Grundlage der Berechnungsmethoden in ISO 6976 mit dem im Bericht angegebenen Wert überprüft, dass die berechneten Werte höher sind als der NCV-Wert, der von den Drittlabors direkt ausgegeben wurde. Es wird also festgestellt, dass der im Prüfbericht aufgeführte und direkt für die ER-Berechnung verwendete NCV-Wert angemessen und konservativ ist.</p> <p>Schließlich wurde die Datenaggregation von den ursprünglichen Daten zum gemeldeten Wert überprüft und gegebenenfalls neu berechnet.</p> <p>Für die Datenerfassung wird der Wert von <math>NCV_{RG,F,y}</math> während dieses</p>			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					Überwachungszeitraum in der MR auf der Grundlage des Berichts über die chemische Analyse des zurückgewonnenen Gases durch <sup>Drittlabors/NCVR/</sup> angegeben. Die Häufigkeit der Probenahme von zurückgewonnenem assoziiertem Gas und Trockengas wurde einmal pro Monat durchgeführt. Da sich der Überwachungszeitraum über das gesamte Jahr 2023 erstreckt, wurden die NCV-Tests für die Probenahme von wiedergewonnenem Gas in diesem Überwachungszeitraum 12 Mal durchgeführt, und der Durchschnittswert, der für die BE-Berechnung verwendet wird, entspricht den			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					Anforderungen der angewandten Methodik. Gemäß Artikel 35 und Anhang VII der Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission "ist die Mindesthäufigkeit der Erdgasanalyse jedoch "wöchentlich", oder, falls die Mindesthäufigkeit nicht verfügbar ist, kann eine geringere Häufigkeit akzeptiert werden, wenn die Abweichung der Analysewerte für das analysierte Gas 1/3 des Unsicherheitswerts, den der Betreiber einhalten muss (1,5 %), nicht überschreitet. Es ist erforderlich, eine akzeptable Probenahmemethode für die NCV des rückgewonnenen Gases anzugeben, um die oben			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>genannte Anforderung zu erfüllen."</p> <p>Die MR- und ER-Blätter werden überprüft, und es wird bestätigt, dass die NCV-Werte<sub>RG,F,y</sub> für Begleitgas in diesem Überwachungszeitraum auf der Grundlage der Anforderung (EU) 601/2012 berechnet wurden.</p> <p>Da die Überwachungshäufigkeit für diesen Überwachungszeitraum im Einklang mit der angewandten Methodik monatlich ist, sind die wöchentlichen Daten nicht verfügbar. Daraufhin wandte PP eine geeignete Schätzungsmethode zur Bestimmung konservativer Ersatzdaten für den jeweiligen Zeitraum und</p>			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>den fehlenden Parameter gemäß Artikel 65 an. Durch Überprüfung des MR- und ER-Blattes wird sichergestellt, dass die konservativen Ersatzdaten für die Datenlücke auf der Grundlage der Standardabweichung der monatlichen Analysewerte des <math>NCV_{RG,F,y}</math> berechnet wurden, und die verwendete Methode wird als korrekt und konservativ bestätigt.</p> <p>Daher wird der Schluss gezogen, dass die Endergebnisse für den Überwachungsparameter <math>NCV_{RG,F,y}</math> für die Bestimmung der ER-Werte in diesem Überwachungszeitraum konservativ sind.</p>			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					Die Überprüfung des MR- und des ER-Blattes bestätigt, dass während dieses Überwachungszeitraums die NCV-Messung von einem Drittlabor durchgeführt wurde, und durch die Überprüfung des Prüfberichts über die chemische Analyse des zugehörigen Gases durch <sup>Drittlabors/NCVR/</sup> . Durch die Überprüfung der Zusammensetzungsanalyse für das Rohgas im Prüfbericht und auf der Grundlage der Berechnungsmethoden in ISO 6976 mit dem im Bericht angegebenen Wert wird überprüft, dass die berechneten Werte mit dem NCV-Wert übereinstimmen, der direkt von den Drittlabors ausgegeben			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					wurde. Somit wird überprüft, dass der im Prüfbericht aufgeführte NCV-Wert, der direkt für die ER-Berechnung verwendet wurde, angemessen und korrekt ist, und dem Labor wird bestätigt, dass es nach ISO 17025 akkreditiert ist <sup>/CMA/</sup> , was den Anforderungen der angewandten Methodik entspricht. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Wert in der MR mit dem Wert in den Nachweisen übereinstimmt und im ER-Blatt für die Berechnung des Projekt-ER in diesem Überwachungszeitraum korrigiert wurde.			
3	EC <sub>P,j,y</sub>	Von der Projektstromverbrauchsjuelle j verbrauchte Strommenge, gemessen	Elektrizitätszähler, die an Punkt H in Abbildung C-2 installiert sind	11.666,836 MWh	Zunächst hat das Verifizierungsteam alle zugehörigen Überwachungsgeräte	<input checked="" type="checkbox"/> Die Beschreibung der Überwachungsparamete	K.A.	OK

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
		am Punkt H in Abbildung C-2 im Jahry	(Einzelheiten zu den Elektrizitätszählern finden Sie in Anhang 7)		<p>überprüft, von denen der gemeldete Überwachungsparameter abgeleitet wurde.</p> <p>EC<sub>P,J,y</sub> wird kontinuierlich von 4 Stromzählern an Punkt H von 4 Stationen gemessen und täglich abgelesen, wobei monatliche Daten aufgezeichnet werden, die durch eine Inspektion der Verarbeitungsstation und der Stromzähler vor Ort überprüft wurden.</p> <p>In Abbildung C-2 der MR ist am Ausgang der Vorbehandlungsanlage am Punkt H jeder Station ein Elektrizitätszähler installiert, dessen Richtigkeit durch eine Inspektion vor Ort überprüft wird.</p> <p>Zweitens wurde für jedes Gerät geprüft, ob die</p>	<p>r in der MR wird als korrekt erachtet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Genauigkeitsanforderungen gemäß (EU) 601/2012 werden erfüllt oder es wurden konservative Korrekturen vorgenommen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Datenlücken sind nicht aufgetreten oder wurden nicht im Einklang mit der angewandten Methodik oder (EU) 601/2012 geschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die QA/QC wurden in Übereinstimmung mit dem MP durchgeführt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Kalibrierungsanforderungen für die entsprechenden Überwachungsgeräte wurden erfüllt (siehe A6-1). Im Falle einer verzögerten Kalibrierung</p>		

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p><i>Genauigkeitsanforderungen erfüllt sind und ob alle geltenden QS/QK-Anforderungen einschließlich Kalibrierung eingehalten wurden. Ferner wurde geprüft, ob die Parameterbeschreibung im Überwachungsplan mit der tatsächlichen Situation übereinstimmt.</i></p> <p>4 Elektrizitätszähler sind streng nach den Anforderungen von DL/T 448-2016 "Technischer Verwaltungscode für die Messung elektrischer Energie" /DLT/ ausgestattet. Die Genauigkeit der Elektrizitätszähler ist Klasse 1,0 oder 1,0(2) für die Messung des verbrauchten Stroms und die Kalibrierung der Elektrizitätszähler wurde regelmäßig in Übereinstimmung mit</p>	<p>wurde eine angemessene Anpassung in Betracht gezogen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Datenaggregation für diesen Parameter wurde korrekt durchgeführt, und wo Fehler festgestellt wurden, wurden diese korrigiert.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Der gemeldete Wert wird als korrekt angesehen.</p>		

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					den Anforderungen von JJG 596-2012 "Elektrische Zähler für die Messung elektrischer Wechselstromenergie" <sup>1/JJG 596/</sup> des Gastlandes durchgeführt. Die Kalibrierungszertifikate/ <sup>CAL/</sup> der 4 Elektrizitätszähler und das Zertifikat der messtechnischen Autorisierung der Kalibrierungspartei/ <sup>CMA/</sup> wurden vom Verifizierungsteam überprüft und es wurde bestätigt, dass der Kalibrierungszeitraum diesen Überwachungszeitraum abdeckt und es keine Verzögerung bei der Kalibrierung gab. <i>Schließlich wurde die Datenaggregation von den ursprünglichen Daten zum gemeldeten Wert überprüft und</i>			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>gegebenenfalls neu berechnet.</p> <p>Zur Datenerfassung wird die vom Projektstrom <math>EC_{P,j,y}</math> verbrauchte Strommenge kontinuierlich mit Stromzählern in jeder Station gemessen, insgesamt 4 Stromzähler. Die Daten werden von den UER-Überwachungsmitarbeitern aufgezeichnet. Die Mitarbeiter lesen die Daten täglich ab und zeichnen die Zählerstände monatlich auf, was durch Überprüfung der monatlichen Stromaufzeichnungen /EMF/ überprüft wurde.</p> <p>Die monatlichen Daten der monatlichen Stromabrechnung /MES/ , die vom Ölfeld</p>			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>ausgestellt wurden, werden für die Gegenprüfung verwendet, die vom Verifizierungsteam überprüft wurde, und es wird bestätigt, dass die Gesamtdaten in 12 Monaten über die Einnahmen mit den monatlichen Stromaufzeichnungen/EMF/ für 12 Monate innerhalb dieses Überwachungszeitraums durch die Summe von 4 Stationen übereinstimmen.</p> <p>Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der in der MR berechnete Wert mit den Werten in den Nachweisen übereinstimmt und im ER-Blatt für das Projekt innerhalb dieses Überwachungszeitraums korrigiert wurde.</p>			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
4	EF <sub>grid,OM,y</sub>	CO <sub>2</sub> Betriebsmarge Emissionsfaktor des Netzes	K.A.	0,8995 tCO <sub>2</sub> /MWh <sub>2</sub>	Zunächst hat das Verifizierungsteam alle zugehörigen Überwachungsgeräte überprüft, von denen der gemeldete Überwachungsparameter abgeleitet wurde. EF <sub>grid,OM,y</sub> wird anhand der Daten aus den "Baseline emission factors of China's regional power grids for emission reduction projects in 2021" berechnet, die von China DNA am 17.11.2023 <sup>/EFC/</sup> veröffentlicht wurden. Es wird bestätigt, dass die von China DNA abgeleiteten Daten die aktuellsten Werte sind, die vor der Überprüfung erhalten werden können, und somit wird die Datenquelle als korrekt und zuverlässig bestätigt.	<p><input checked="" type="checkbox"/> Die Beschreibung der Überwachungsparameter in der MR wird als korrekt erachtet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Genauigkeitsanforderungen gemäß (EU) 601/2012 werden erfüllt oder es wurden konservative Korrekturen vorgenommen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Datenlücken sind nicht aufgetreten oder wurden nicht im Einklang mit der angewandten Methodik oder (EU) 601/2012 geschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die QA/QC wurden in Übereinstimmung mit dem MP durchgeführt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Kalibrierungsanforderungen für die entsprechenden Überwachungsgeräte wurden erfüllt (siehe A6-</p>	CAR 02	OK

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>Und die Berechnungsmethode in der MR und in der von China DNA<sup>EFC/</sup> veröffentlichten Datei entspricht dem "Tool zur Berechnung des Emissionsfaktors für ein Elektrizitätssystem" Version 07.0.0.<sup>TEF/</sup></p> <p><i>Zweitens wurde für jedes Gerät geprüft, ob die Genauigkeitsanforderungen erfüllt wurden und ob alle geltenden QS/QK-Anforderungen einschließlich der Kalibrierung eingehalten wurden. Ferner wurde geprüft, ob die Parameterbeschreibung im Überwachungsplan mit der tatsächlichen Situation übereinstimmt.</i></p> <p>Die von der China DNA am 17.11.2023 veröffentlichten "Baseline emission factors of China's</p>	<p>1). Im Falle einer verzögerten Kalibrierung wurde eine angemessene Anpassung in Betracht gezogen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Datenaggregation für diesen Parameter wurde korrekt durchgeführt, und wo Fehler festgestellt wurden, wurden diese korrigiert.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Der gemeldete Wert wird als korrekt angesehen.</p>		

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>regional power grids for emission reduction projects in 2021<sup>11/EFC/</sup> werden als die letzte verfügbare Datenquelle für diesen Überwachungszeitraum bestätigt.</p> <p><i>Schließlich wurde die Datenaggregation von den ursprünglichen Daten zum gemeldeten Wert überprüft und gegebenenfalls neu berechnet.</i></p> <p>Die in der MR verwendeten Daten wurden als korrekte Werte bestätigt, indem der Wert in "Baseline emission factors of China's regional power grids for emission reduction projects in 2021", veröffentlicht von China DNA am</p>			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					17/11/2023 <sup>EFC/</sup> , überprüft wurde.  Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Wert in der MR mit den Werten im PDD übereinstimmt.			
4	EF <sub>grid, BM, y</sub>	CO <sub>2</sub> Betriebsmarge Emissionsfaktor des Netzes	K.A.	0,5105 tCO <sub>2</sub> /MWh <sub>2</sub>	<i>Zunächst hat das Verifizierungsteam alle zugehörigen Überwachungsgeräte überprüft, von denen der gemeldete Überwachungsparameter abgeleitet wurde.</i> EF <sub>grid, BM, y</sub> wird anhand der Daten aus den "Baseline emission factors of China's regional power grids for emission reduction projects in 2021" berechnet, die von der China DNA am 17/11/2023 <sup>EFC/</sup> veröffentlicht wurden. Es wird bestätigt, dass die von der China DNA abgeleiteten Daten die	<input checked="" type="checkbox"/> Die Beschreibung der Überwachungsparameter in der MR wird als korrekt erachtet. <input checked="" type="checkbox"/> Die Genauigkeitsanforderungen gemäß (EU) 601/2012 werden erfüllt oder es wurden konservative Korrekturen vorgenommen. <input checked="" type="checkbox"/> Datenlücken sind nicht aufgetreten oder wurden nicht im Einklang mit der angewandten Methodik oder (EU) 601/2012 geschlossen.	CAR 02	OK

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>aktuellsten Werte sind, die vor der Überprüfung ermittelt werden konnten, und somit wird die Datenquelle als korrekt und zuverlässig bestätigt.</p> <p>Und die Berechnungsmethode in der MR und in der von China DNA<sup>EFC/</sup> veröffentlichten Datei entspricht dem "Tool zur Berechnung des Emissionsfaktors für ein Elektrizitätssystem" Version 07.0.0.<sup>TEF/</sup></p> <p>Zweitens wurde für jedes Gerät geprüft, ob die Genauigkeitsanforderungen erfüllt sind und ob alle geltenden QS/QK-Anforderungen einschließlich Kalibrierung eingehalten wurden. Ferner wurde geprüft, ob die Parameterbeschreibung im Überwachungsplan</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Die QA/QC wurden in Übereinstimmung mit dem MP durchgeführt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Kalibrierungsanforderungen für die entsprechenden Überwachungsgeräte wurden erfüllt (siehe A6-1). Im Falle einer verzögerten Kalibrierung wurde eine angemessene Anpassung in Betracht gezogen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Datenaggregation für diesen Parameter wurde korrekt durchgeführt, und wo Fehler festgestellt wurden, wurden diese korrigiert.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Der gemeldete Wert wird als korrekt angesehen.</p>		

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p>mit der tatsächlichen Situation übereinstimmt. Die von der China DNA am 17.11.2023 veröffentlichten "Baseline emission factors of China's regional power grids for emission reduction projects in 2021"<sup>1/EFC/</sup> werden als die letzte verfügbare Datenquelle für diesen Überwachungszeitraum bestätigt.</p> <p>Schließlich wurde die Datenaggregation von den ursprünglichen Daten zum gemeldeten Wert überprüft und gegebenenfalls neu berechnet.</p> <p>Die in der MR verwendeten Daten wurden als korrekte Werte bestätigt, indem der Wert in "Baseline emission factors of</p>			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					China's regional power grids for emission reduction projects in 2021", veröffentlicht von China DNA am 17/11/2023 <sup>/EFC/</sup> , überprüft wurde.  Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Wert in der MR mit den Werten im PDD übereinstimmt.			
5	$EF_{EL,i,y}$ ( $EF_{grid,CM,y}$ )	Emissionsfaktor für die Stromerzeugung der Quelle j im Jahr y / Kombiniertes Grenzemissionsfaktor für das Netz im Jahr y	K.A.	0,7050 tCO <sub>2</sub> /MWh <sub>2</sub>	Zunächst hat das Verifizierungsteam alle zugehörigen Überwachungsgeräte überprüft, von denen der gemeldete Überwachungsparameter abgeleitet wurde. $EF_{EL,i,y}$ wird aus den Überwachungsparametern von $EF_{grid,OM,y}$ und $EF_{grid,BM,y}$ anhand der folgenden Formel berechnet	<input checked="" type="checkbox"/> Die Beschreibung der Überwachungsparameter in der MR wird als korrekt erachtet. <input checked="" type="checkbox"/> Die Genauigkeitsanforderungen gemäß (EU) 601/2012 werden erfüllt oder es wurden konservative Korrekturen vorgenommen. <input checked="" type="checkbox"/> Datenlücken sind nicht aufgetreten oder wurden nicht im Einklang mit der	CAR 02	OK

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					$EF_{EL,ij} = EF_{grid,CM,y} = EF_{grid,OM,y} \times 0,5 + EF_{grid,BM,y} \times 0,5$ Und die Berechnungsmethode wird als übereinstimmend mit dem "Tool zur Berechnung des Emissionsfaktors für ein Elektrizitätssystem" Version 07.0.0 überprüft. <sup>TEF/</sup> Zweitens wurde für jedes Gerät geprüft, ob die Genauigkeitsanforderungen erfüllt wurden und ob alle geltenden QS/QK-Anforderungen einschließlich Kalibrierung eingehalten wurden. Ferner wurde geprüft, ob die Parameterbeschreibung im Überwachungsplan mit der tatsächlichen Situation übereinstimmt.	angewandten Methodik oder (EU) 601/2012 geschlossen. <input checked="" type="checkbox"/> Die QA/QC wurden in Übereinstimmung mit dem MP durchgeführt <input checked="" type="checkbox"/> Die Kalibrierungsanforderungen für die entsprechenden Überwachungsgeräte wurden erfüllt (siehe A6-1). Im Falle einer verzögerten Kalibrierung wurde eine angemessene Anpassung in Betracht gezogen <input checked="" type="checkbox"/> Die Datenaggregation für diesen Parameter wurde korrekt durchgeführt, und wo Fehler festgestellt wurden, wurden diese korrigiert. <input checked="" type="checkbox"/> Der gemeldete Wert wird als korrekt angesehen.		

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					<p><math>EF_{EL,j,y}</math> ist ein berechneter Wert.</p> <p>Schließlich wurde die Datenaggregation von den ursprünglichen Daten zum gemeldeten Wert überprüft und gegebenenfalls neu berechnet.</p> <p><math>EF_{EL,j,y}</math> wird aus den Überwachungsparametern von <math>EF_{OM,y}</math> und <math>EF_{BM,y}</math> anhand der folgenden Formel berechnet</p> $EF_{EL,j,y} = EF_{grid,CM,y} = EF_{OM,y} \times 0,5 + EF_{BM,y} \times 0,5$ <p>Und die Berechnungsmethode wird als übereinstimmend mit dem "Tool zur Berechnung des Emissionsfaktors für ein Elektrizitätssystem" Version 07.0.0<sup>TEF</sup> überprüft.</p> <p>Und der Wert stimmt mit dem Wert in "Baseline</p>			

Nein	Abk.	Name	Verwandte Überwachungsgeräte	Angewandter Wert	Aktion der Überprüfer	Verifizierungsergebnisse (nach Befundauflösung)	Verwandte Befunde	Endgültiges Ergebnis
					emission factors of China's regional power grids for emission reduction projects in 2021" überein, der von China DNA am 17/11/2023 <sup>EFC/</sup> veröffentlicht wurde. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Wert in der MR mit den Werten im PDD übereinstimmt.			

## Appendix 7: Angaben zur Genauigkeit und Kalibrierung der Überwachungsgeräte

Tabelle A7-1: Überwachte Parameter

Geräte-ID	Überwachungsparameter	Typ	Laufende Nr.	Genauigkeit	EU-ETS-Ebenenanforderungen erfüllt	Daten der Kalibrierung <sup>2</sup>	Gültigkeit der Kalibrierung	Verspätete Kalibrierung
1 - NYZ-Station - Durchflussmesser	$V_{F,y}$	LUXB	T1906322	1.5 Klasse	<input checked="" type="checkbox"/>	27/01/2022 07/01/2023	27/01/2022 ~26/01/2023 07/01/2023 ~06/01/2024	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2 - S380 Station - Durchflussmesser	$V_{F,y}$	LUXB	T1810202	1.5 Klasse	<input checked="" type="checkbox"/>	27/01/2022 07/01/2023	27/01/2022 ~26/01/2023 07/01/2023 ~06/01/2024	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3 - WB-Station - Durchflussmesser	$V_{F,y}$	CLX16-3125QX0B 2	14120690L	1.5 Klasse	<input checked="" type="checkbox"/>	21/01/2022 07/01/2023	21/01/2022 ~20/01/2023 07/01/2023 ~06/01/2024	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4- WN-Station - Durchflussmesser	$V_{F,y}$	LUXB	T1810200	1.5 Klasse	<input checked="" type="checkbox"/>	21/01/2022 07/01/2023	21/01/2022 ~20/01/2023 07/01/2023 ~06/01/2024	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<sup>2</sup> Letzte Kalibrierung vor Beginn des MP und alle Kalibrierungsdaten während des Überwachungszeitraums

5- NYZ-Station - Stromzähler	EC <sub>PJ,j,y</sub>	DSSD450	98025165	1.0(2) Klasse	<input checked="" type="checkbox"/>	11/05/2019	10/05/2027	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6 - S380-Station -Stromzähler	EC <sub>PJ,j,y</sub>	DSSD450	98025168	1.0(2) Klasse	<input checked="" type="checkbox"/>	11/05/2019	10/05/2027	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
7 - WB-Station - Stromzähler	EC <sub>PJ,j,y</sub>	DTS1092	20110708003397 7	1.0 Klasse	<input checked="" type="checkbox"/>	17/04/2018	16/04/2026	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
8 - WN-Station - Stromzähler	EC <sub>PJ,j,y</sub>	DTS606	111920314926	1.0 Klasse	<input checked="" type="checkbox"/>	15/05/2019	14/05/2027	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein