

NO_x-Branchenvereinbarung mit der Zementindustrie für die Periode vom 1. Januar 2022 bis zum 31. Dezember 2031

Version vom 16. Mai 2022

Inhalt

Präambel	2
1. Die Akteure	3
1.1 Vertragspartner.....	3
1.2 Die Rolle des Bundes	3
2. Gegenstand der Vereinbarung	3
3. Definitionen	3
3.1 Zementwerke.....	3
3.2 An- und Abfahrvorgänge.....	4
3.3 Ermittlung der Emissionskonzentration	4
3.4 Beurteilung der Emissionen	4
4. Grundsätzliche Rechte und Pflichten der Parteien	4
4.1 Pflicht zur Emissionsreduktion der Zementwerke.....	4
4.2 Verifikation.....	5
4.3 Pflichten der Behörden	5
5. Organisation	5
5.1 Kontrollkommission.....	5
5.2 Schlichtungsstelle	6
5.3 Sekretariat	6
6. Finanzierung des Sekretariates und des Schlichtungsverfahrens	6
7. Vereinbarungsdauer	6
8. Schlichtungsverfahren	6
9. Auflösung der Vereinbarung	6

Präambel

In Zementwerken werden beim Klinkerbrennprozess aufgrund der hohen Temperaturen im Ofen grössere Mengen an Stickoxiden (NO_x) gebildet, was Massnahmen zur Emissionsminderung notwendig macht. Die Zementwerke haben in der Vergangenheit durch verfahrens- und brennstofftechnische Massnahmen sowie durch sekundäre Minderungsmassnahmen die NO_x-Emissionen beträchtlich gesenkt.

Bereits seit 1998 existiert eine Branchenvereinbarung zwischen den Standortkantonen und dem Verband der schweizerischen Zementindustrie, welche seither mehrmals angepasst und weitergeführt wurde. Mit der letzten gültigen Vereinbarung mit Laufzeit vom 1. Januar 2016 bis 31. Dezember 2021 wurden die NO_x-Emissionen im Jahresmittel aller Werke auf einen Wert von 400 mg/m³ ab dem Jahr 2020 abgesenkt. Basis für solche Vereinbarungen bildet Artikel 41a des Umweltschutzgesetzes (USG), wonach «der Bund und, im Rahmen ihrer Zuständigkeit, die Kantone für den Vollzug dieses Gesetzes mit den Organisationen der Wirtschaft zusammenarbeiten, sowie Branchenvereinbarungen durch die Vorgabe mengenmässiger Ziele und entsprechender Fristen fördern können».

Die bisherigen Branchenvereinbarungen haben wesentlich dazu beigetragen, dass die NO_x-Emissionen der Zementindustrie sowohl werkspezifisch wie auch im Branchenmittel stets deutlich unter dem geltenden LRV-Grenzwert lagen. Mit der Revision der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) vom 20. Oktober 2021 hat der Bundesrat die Emissionsvorschriften für Zementwerke an den aktuellen Stand der Technik angepasst.¹ Neben einer Anpassung der Grenzwerte für flüchtige organische Verbindungen (VOC) und Staub wurde der in der LRV seit dem 1. Januar 2016 geltende Grenzwert für NO_x von 500 mg/m³ auf 200 mg/m³ abgesenkt. Die Umsetzung der neuen Anforderungen der LRV und die Installation der dafür erforderlichen Abgasreinigungssysteme ist für die schweizerische Zementbranche mit erheblichen Kosten verbunden, wie eine im Zuge der LRV-Revision erstellte Studie (Volkswirtschaftliche Beurteilung von Umweltmassnahmen) zeigte. Aus diesem Grund gewährte der Bundesrat bei der LRV-Revision eine verlängerte Sanierungsfrist von zehn Jahren. Diese verlängerte Sanierungsfrist gilt nach den entsprechenden Übergangsbestimmungen der LRV für alle Werke, welche die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen gemäss den Bestimmungen vor der Revision erfüllt haben. Dies erlaubt es der Branche, die neuen Anforderungen gestaffelt umzusetzen und von den bereits gemachten Erfahrungen profitieren zu können, gerade auch bezüglich der Frage, welche Technologie in einem bestimmten Werk zur Anwendung kommen soll.

Vor diesem Hintergrund und mit dem festen Willen, die Stickoxidfrachten im Durchschnitt aller Schweizer Zementwerke bereits vor Ablauf der 10-jährigen Sanierungsfrist weiter zu reduzieren, schliessen die Parteien die vorliegende Vereinbarung ab.

¹ [Medienmitteilung](#) zur Änderung der LRV vom 20. Oktober 2021

1. Die Akteure

1.1 Vertragspartner

Parteien dieser Vereinbarung sind:

die schweizerischen Zementwerke, welche Anlagen zum Klinkerbrennen betreiben, vertreten durch cemsuisse, den Verband der schweizerischen Zementindustrie, Marktgasse 53, 3011 Bern (nachfolgend «die Zementwerke»), und

die Standortkantone von Zementwerken, namentlich die Kantone Aargau, Bern, Graubünden, Neuenburg und Waadt (nachfolgend «die Kantone»).

1.2 Die Rolle des Bundes

Die Zusammenarbeit zwischen Behörden und Wirtschaft ist eine wichtige Maxime für den Vollzug des Schweizer Umweltschutzrechts. Die Privatwirtschaft soll Eigeninitiative entfalten und die Umweltschutzgesetzgebung unter Berücksichtigung der eigenen Bedürfnisse sachgerecht vollziehen können.

Das BAFU hat bei der Erarbeitung der vorliegenden Vereinbarung mitgewirkt und unterstützt sie. Sie steht im Einklang mit den Zielen und Fristen des Bundes. Das BAFU ist weiterhin bereit, die Kontrollkommission zur Beurteilung der Einhaltung der Vereinbarung personell und finanziell zu unterstützen.

Die Vertragsparteien gehen mit dem Abschluss der vorliegenden Vereinbarung davon aus, dass der Bund bis zum Ende der Laufzeit dieser Vereinbarung keine Verschärfung der Vorschriften zur Stickoxidbegrenzung bei Zementwerken erlassen wird.

2. Gegenstand der Vereinbarung

Die Vertragspartner wollen

- die NO_x-Frachten bereits vor Ablauf der 10-jährigen Sanierungsfrist gemäss LRV-Revision vom 20. Oktober 2021 weiter deutlich senken;
- den Reduktionspfad so gestalten, dass eine gestaffelte Umsetzung der notwendigen Installationen in den verschiedenen Werken möglich wird;
- auf Einzelverfügungen verzichten, welche auf eine Verschärfung der Anforderungen der LRV hinzielen.

3. Definitionen

3.1 Zementwerke

Es handelt sich um folgende sechs Zementwerke:

- Ciments Vigier SA, 2603 Péry-La Heutte (BE)
- Holcim (Schweiz) AG, Zementwerk Eclépens, 1312 Eclépens (VD)
- Holcim (Schweiz) AG, Zementwerk Siggenthal, 5301 Würenlingen (AG)
- Holcim (Schweiz) AG, Zementwerk Untervaz, 7204 Untervaz (GR)
- Jura-Cement-Fabriken, 5103 Wildegg (AG)
- Juracime SA, 2087 Cornaux (NE)

3.2 An- und Abfahrvorgänge

Die Festlegung der massgebenden An- und Abfahrvorgänge sowie der Ausnahmestände erfolgt in der Regel gemäss dem von der Kontrollkommission ausgearbeiteten Dokument „Emissionsmessung von Luftschadstoffen und Berichterstattung in der Zementindustrie - cemsuisse Principles of Reporting (CPR)“ in der jeweils geltenden Fassung.

3.3 Ermittlung der Emissionskonzentration

Die Emissionskonzentration von NO_x in mg/m³ (angegeben als Stickstoffdioxid NO₂) bezieht sich auf das Volumen des Abgases im Normzustand (0°C, 1013 mbar) nach Abzug des Feuchtegehaltes (trocken), bezogen auf 10% O₂.

3.4 Beurteilung der Emissionen

Die Emissionen werden wie folgt beurteilt:

- a. Der werkspezifische Jahresmittelwert für jedes in Ziffer 3.1 aufgeführte Werk gilt als eingehalten, wenn der arithmetische Mittelwert aller gültigen Stundenmittelwerte des Kalenderjahres den Emissionsgrenzwert gemäss Ziffer 4.1, lit. a nicht überschreitet.
- b. Der branchenspezifische Jahresmittelwert gilt als eingehalten, wenn der arithmetische Mittelwert der werkspezifischen Jahresmittelwerte den Emissionsgrenzwert gemäss Ziffer 4.1, lit. b, nicht überschreitet.

4. Grundsätzliche Rechte und Pflichten der Parteien

4.1 Pflicht zur Emissionsreduktion der Zementwerke

Die Zementwerke verpflichten sich zu folgender Emissionsreduktion:

- a. Einhaltung eines werkspezifischen Jahresmittelwertes gemäss nachfolgender Tabelle für jedes in Ziffer 3.1 aufgeführte Zementwerk.
- b. Einhaltung eines branchenspezifischen Jahresmittelwertes gemäss nachfolgender Tabelle.

Die einzuhaltenden Jahresmittelwerte für die Jahre 2022 bis 2031 sind wie folgt:

alle Werte in mg/m ³	werkspezifischer Jahresmittelwert (lit. a)*	branchenspezifischer Jahresmittelwert (lit. b)
ab 1.1.2022	450	400
ab 1.1.2024	450	350
ab 1.1.2028	400	300
ab 1.1.2030	400	250

* Bei Werken, welche die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen gemäss den Bestimmungen vor der LRV-Revision vom 20. Oktober 2021 nicht erfüllt haben, sind die in der entsprechenden Sanierungsverfügung festgelegten Werte und Fristen massgebend.

Für die Einhaltung der Jahresmittelwerte nach lit. a und b gilt eine Toleranz von +10%.

4.2 Verifikation

Die Zementwerke liefern bis Ende Februar jeden Jahres die detaillierten NO_x-Emissionswerte des Vorjahres an die Fachstelle des Standortkantons und an das Sekretariat der Kontrollkommission ab.

Die Kantone verfassen bis Ende März eine Beurteilung über die Einhaltung der Jahresmittelwerte gemäss Ziffer 4.1 a und übermitteln diese dem Sekretariat der Kontrollkommission. Dieses verfasst einen Bericht zuhanden der Kontrollkommission.

4.3 Pflichten der Behörden

Die Kantone fördern die Umsetzung der Vereinbarung und deren Ziele mit den ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln. Sie verpflichten sich, während der Vertragsdauer im Rahmen der Massnahmen gegen übermässige stickoxidbedingte Immissionen wie auch in den formalen Vollzugsverfahren keine Verschärfungen gegenüber den Bestimmungen dieser Vereinbarung zu erlassen.

Die Kantone sind sich des engen Zusammenhangs zwischen der Absenkung der Stickoxidemissionen und der Einhaltung des Ammoniakgrenzwerts (NH₃) bewusst. Sie bekunden ihren Willen, werkspezifische Ausnahmeregelungen für NH₃ wo nötig und soweit verhältnismässig zu gewähren, um der Branche den nötigen Freiraum bei der Umsetzung der Massnahmen zu ermöglichen.

5. Organisation

5.1 Kontrollkommission

Zur Kontrolle dieser Vereinbarung wird von den Parteien eine Kontrollkommission eingesetzt. Sie bildet die erste Instanz zur Beurteilung der Einhaltung oder Verletzung der vorliegenden Vereinbarung.

Sie setzt sich zusammen aus:

- vier bis sechs Vertretern und Vertreterinnen der Zementwerke und von cemsuisse,
- drei bis fünf Vertreter und Vertreterinnen der Kantone,
- zwei Vertreter und Vertreterinnen des BAFU (eine/r davon als Kommissionsvorsitzende/r),
- dem Sekretariat (ohne Stimmrecht).

Das Stimmengewicht bei allfälligen Abstimmungen beträgt je 1/3 pro Vertretung.

Die Kontrollkommission nimmt die Berichte des Sekretariates zur Kenntnis und befindet über die Einhaltung der Vereinbarung. Sie kann den Vertragspartnern Änderungen oder Anpassungen der Vereinbarung vorschlagen.

Sie trifft sich mindestens einmal jährlich in den ersten fünf Monaten des nachfolgenden Jahres zur Diskussion des Jahresberichts. Sie stellt dabei fest, ob die Verpflichtungen dieser Vereinbarung gemäss Ziffer 4.1 eingehalten sind.

Die Kontrollkommission kann sich bei Bedarf öfter als einmal jährlich treffen; die Vertragspartner oder das BAFU sind zur Einberufung unter Angabe von Gründen berechtigt.

5.2 Schlichtungsstelle

Die Schlichtungsstelle ist die zweite und letzte Instanz zur Beurteilung der Einhaltung oder Verletzung der vorliegenden Vereinbarung. Bei Bedarf nominieren die Zementwerke, die Kantone und das BAFU je ein Mitglied der Schlichtungsstelle.

Es handelt sich dabei vorwiegend um Persönlichkeiten, die mit der zu beurteilenden Materie vertraut sind und das Vertrauen aller Vertreter und Vertreterinnen der Kontrollkommission geniessen.

5.3 Sekretariat

Das Sekretariat wird von der Kontrollkommission gewählt und eingesetzt. Seine Aufgabe besteht in der Bereitstellung der notwendigen Unterlagen und Berichte für die Sitzungen der Kontrollkommission. Das Sekretariat ist eine von den Parteien unabhängige Stelle, es untersteht der Geheimhaltungspflicht.

Sämtliche unterzeichnenden Parteien erhalten den Jahresbericht und die Protokolle der Kontrollkommission.

6. Finanzierung des Sekretariates und des Schlichtungsverfahrens

An die effektiven ausgewiesenen Kosten des Sekretariates leistet das BAFU einen Anteil von 50%, maximal jedoch CHF 3'000 im Jahr. Die restlichen Kosten werden von den Zementwerken getragen. Die Kosten einer allfälligen Schlichtungsstelle werden von dieser auf die Vertretungen in der Kontrollkommission aufgeteilt.

7. Vereinbarungsdauer

Die Vereinbarung beginnt am 1. Januar 2022 und endet am 31. Dezember 2031.

8. Schlichtungsverfahren

Die Vertragspartner verpflichten sich, bei Streitigkeiten und vor der einseitigen Vertragsauflösung ein Schlichtungsverfahren einzuleiten. Dazu wird eine Schlichtungsstelle nach Ziffer 5.2 gebildet.

Das Schlichtungsverfahren dient dazu, allfällige Differenzen bezüglich der Interpretation und Auslegung der vorliegenden Vereinbarung durch ein neutrales, beidseitig anerkanntes Gremium beurteilen zu lassen. Über das Schlichtungsverfahren wird ein Protokoll erstellt.

Sollten sich die Vertragspartner nach diesem Verfahren nicht einigen oder sollte die Schlichtungsstelle innert drei Monaten nach deren verlangter Einberufung durch einen Vertragspartner nicht konstituiert sein, so gilt das Schlichtungsverfahren als gescheitert.

9. Auflösung der Vereinbarung

Die Vertragspartner sind berechtigt, bei einer behaupteten Nichteinhaltung der Vereinbarung diese nach gescheitertem Schlichtungsverfahren per Ende des folgenden Kalenderjahres zu kündigen. Die Nichteinhaltung ist durch die Schlichtungsstelle festzustellen und den Vertragspartnern schriftlich mitzuteilen.

Für die Kantone	Für die Zementwerke
Kanton Bern Bern, Amt für Umwelt und Energie	cemsuisse Bern, Bern,
Kanton Graubünden Chur, Amt für Natur und Umwelt	
Kanton Aargau Aarau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt	
Etat de Vaud Epalinges, Direction de l'environnement industriel, urbain et rural	
République et Canton de Neuchâtel Peseux, Service de l'énergie et de l'environnement	