

# Lachgasreduktion in Klärschlammverbrennungen



# CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Kompensationsprojekte ausgleichen

im Jahr 2022 wurde so viel CO<sub>2</sub> ausgestossen wie noch nie, obwohl im Paris Klimaabkommen unter anderem eines der Ziele ist, die CO<sub>2</sub> Emissionen zu verringern. Der Klimawandel ist eines der heissesten Themen der letzten Jahre. Die Treibhausgasemissionen sind ein wesentlicher Faktor bei der globalen Erwärmung, und es scheint, als würde sich die Weltgemeinschaft endlich darum kümmern.

Im Rahmen des Pariser Klimaschutzabkommens sowie dem Bundesgesetz über die Verminderung von Treibhausgasemissionen, sind viele Industrieanlagen, die Treibhausgasemissionen in die Atmosphäre abgeben, verpflichtet, ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern. Für zusätzliche Massnahmen, die über gesetzlichen Anforderungen hinausgehen, kann das BAFU handelbare Bescheinigungen ausstellen, die anschliessend zur CO<sub>2</sub>-Kompensation an die Stiftung KliK weiterverkauft werden können. Dies gilt auch für Klärschlammverbrennungsanlagen.

Diese Anlagen verbrennen den Klärschlamm von Abwasserreinigungsanlagen (Kläranlage), um ihn anschliessend zu entsorgen bzw. in Zukunft den Phosphor aus der Asche zurück zu gewinnen. Bei der Verbrennung wird neben CO<sub>2</sub> auch Lachgas freigesetzt. Lachgas entsteht beim unvollständigen Verbrennen von Ammoniak und ist ein sehr starkes Treibhausgas. Es ist rund 300-Mal so klimaschädlich wie Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) und hat eine mittlere atmosphärische Verweilzeit von über 100 Jahren.

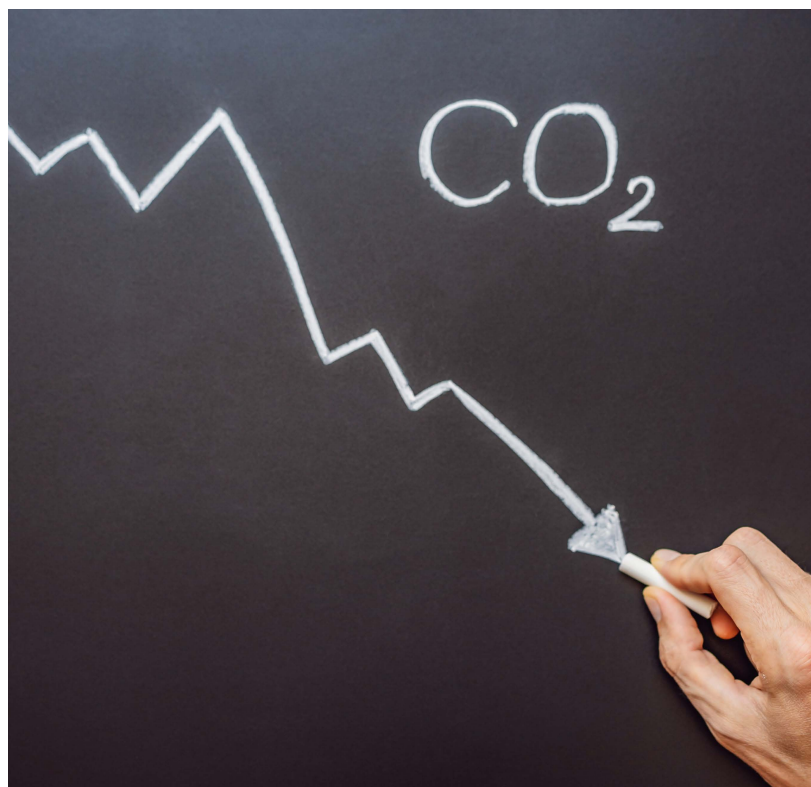
Um diese Emissionen zu vermindern, werden die Betreiber der Anlagen motiviert ihren Ausstoss zu

reduzieren um somit die nationalen Klimaziele zu erreichen.

Dies ist ein wichtiger Schritt, um die Emissionen von Klärschlammverbrennungsanlagen zu reduzieren. In den vergangenen Jahren haben sich immer mehr Menschen für einen bewussteren Umgang mit unserer Umwelt eingesetzt. Durch

die finanzielle Unterstützung von Klimaschutzprojekten können wir sicherstellen, dass auch in Zukunft die Emissionen von Klärschlammverbrennungsanlagen reduziert werden.

Mit dem Ziel, den Ausgleich von Emissionen zu erleichtern, werden nationale und internationale Bescheinigungen vom Bund ausgestellt. Diese können dann, wenn Sie von der Validierungs- und Verifizierungsstelle VVS freigegeben sind, der Stiftung KliK verkauft werden. Durch die Ausstellung dieser Bescheinigungen soll sichergestellt werden, dass die Emissionen reduziert werden und die Umwelt geschützt wird.



## Das BAFU vergibt Kompensationszertifikate für CO<sub>2</sub> Einsparungen

Der Schweizer Bund hat ein Kompensationsprojekt ins Leben gerufen, um die Klimaziele voranzutreiben. Bis 2030 soll somit die Lachgasemission in der Schweiz um 50% gesenkt werden, im Vergleich zum Jahr 1990. Diese Reduktion der Emissionen ist ein wichtiger Schritt, um die Schweiz am Ziel der CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2050 zu halten.

Im Zug der Massnahmen der Schweiz zur Verminderung der Treibhausgasemissionen, bezogen auf die Massnahmen für das CO<sub>2</sub> Gesetz, insbesondere die CO<sub>2</sub> Kompensation, ist es ein wichtiger Schritt, die Emissionen zu verringern. Klärschlammverbrennungen und alle Industriezweige welche CO<sub>2</sub> produzieren, sind daher auf-

gefordert, einen Teil der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Kompensationsprojekte zu reduzieren. Dies ist eine wichtige Massnahme, um sicherzustellen, dass die Emissionen weiter reduziert werden und ist ebenfalls ein wichtiger Schritt in Richtung nachhaltige Entwicklung und hilft dabei, die Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens zu

erreichen.

Das Aufbereiten sämtlicher Dokumente für die Projekte zur Emissionsverminderung gemäss der CO<sub>2</sub>-Verordnung ist sehr anspruchsvoll. Da kommen wir ins Spiel. Wir erledigen sämtliche Aufgaben, Sie als unser Kunde, haben weiter keine Aufwände mehr für die Einholung der Bescheinigungen, in der Kategorie 8: N<sub>2</sub>O-Reduktion (Vermeidung und Substitution von Lachgas «N<sub>2</sub>O»).

In der Vergangenheit durften wir schon einige Klärschlammverbrennungen in der Schweiz unterstützen, Ihre Projektbeschreibungen und Monitorings aufzubereiten. Gerne stehen wir auch Ihnen mit unserem Erfahrungs- und Wissensschatz zur Verfügung.



# Lachgasreduktion die Verfahrensmöglichkeiten

Damit das Lachgas in Klärschlammverbrennungen reduziert werden kann, müssen einige Massnahmen in der Anlage angepasst werden. Je nach dem, welche Verfahren das geeignetste ist für Ihre Anlage. Die WASCOM AG steht Ihnen bei der Auswahl gerne zur Verfügung.

Für die Lachgasreduktion in Klärschlammverbrennungen kommen in der Schweiz aktuell hauptsächlich zwei Verfahren zum Einsatz. Einerseits kann die Nachverbrennung um 50 - 100° C erhöht werden, bei sonst gleichbleibenden Betriebsbedingungen und somit keinen grossen zusätzlichen Investitionen. Dabei kann die Lachgasemission um rund 70% verringert werden. Oder man arbeitet mit einer regenerativen Rauchgasreinigung, als erweiterter Stufe in der Verbrennung. RTO ist ein vollautomatisches

Rauchgasreinigungssystem nach dem Prinzip der regenerativen thermischen Oxidation in Kombination mit einem Entstickungssystem. Dieses System ist komfortabel, effizient und leistungsstark. Es ist ideal für grosse und kleinere Rauchgasreinigungsanlagen und kann in einer Vielzahl von Umgebungen eingesetzt werden. Damit kann ein Abscheidegrad von über 90% erreicht werden.

Natürlich stehen auch andere Verfahren zur Auswahl. Wir unterstützen Sie bei allen gängigen Verfahren, welche vom Bund begünstigt werden.



# WASCOM AG als Beratungs- und Unterstützungspartner

WASCOM AG ist spezialisiert auf die Beratung und Unterstützung für Klärschlammverbrennungsanlagen, beim Thema der Lachgasreduktion. In den vergangenen Jahren wurde eine steigende Nachfrage nach seinen Dienstleistungen beobachtet. Dies ist auf die zunehmenden Umweltvorschriften zurückzuführen, die eine Reduktion des Lachgaseinsatzes vorschreiben.

Die WASCOM AG beschäftigt sich mit Projektentwicklungen, Consulting, Ausführungen von Projekten zur Vermeidung und Reduktion von Lachgas. Dabei bilden wir die Schnittstelle zwischen dem Kunden und dem BAFU (Bundesamt für Umwelt), der Validierungs- und Verifizierungsstelle VVS sowie dem KliK (Stiftung Klimaschutz und CO<sub>2</sub> Kompensation). Damit die Anlagenbetreiber die Bescheinigungen gemäss CO<sub>2</sub> Gesetz erhalten und diese der Stiftung KliK verkaufen können, erstellen wir sämtliche notwendigen Projektbeschreibungen und Monitorings.

Wir unterstützen unsere Partner und Kunden bei der aufwendigen Administration bezüglich Erfassung der Emissions- und Effizienzwerte und führen alle erforderlichen Unterlagen, sauber und übersichtlich. Zudem begleiten wir unsere Partner in ganz Europa bei der Einhaltung und Erarbeitung sämtlicher notwendiger Unterlagen für die Bescheinigung für die Emissionsverminderung im Zusammenhang mit dem Pariser Klimaabkommen.

Dadurch entlasten wir unsere Partner und Kunden und erleichtern Ihnen die Arbeit enorm. Durch

die Einbeziehung von WASCOM AG in den Ablauf können sich unsere Kunden auf ihr Kerngeschäft konzentrieren.

Wenn Sie das Lachgas in der Klärschlammverbrennung reduzieren wollen, können wir Ihnen bei den erforderlichen Dokumenten helfen. Wir haben mehrjährige Erfahrung mit der Erstellung von Kompensationsprojekten und können Ihnen die notwendigen Unterlagen schnell und unkompliziert aufarbeiten und zur Verfügung stellen.

Wenn Sie sich für ein Kompensationsprojekt entscheiden, müssen Sie verschiedene Dokumente, bei unterschiedlichen Institutionen, wie beispielsweise dem BAFU, der Validierung und Verifizierungsstelle sowie der Stiftung KliK, einreichen. Diese Dokumente beinhalten unter anderem eine Projektbeschreibung, ein jährliches Monitoring und einen Zeitplan. Wir können Ihnen bei der Erstellung dieser Dokumente helfen und sicherstellen, dass alle erforderlichen Informationen enthalten sind. Wir haben umfangreiche Erfahrung in der Planung und Organisation von Kompensationsprojekten und können Ihnen bei allen Aspekten Ihres Projektes helfen. Auch kann die finanzielle Seite Ihres Projektes gemanagt und sichergestellt werden, dass Sie die erforderlichen Mittel erhalten. Kontaktieren Sie uns, wir helfen Ihnen gerne bei der Erstellung der notwendigen Dokumente.





**WASCOM AG**  
Allmendstrasse 6 | CH-6210 Sursee | +41 41 510 95 80  
info@wascom.ch | wascom.ch | **CO<sub>2</sub> Einsparung durch Lachgasreduktion**

