



- Flexible Dekarbonisierung bestehender Industriebrenner-Installationen durch anpassbare Beimischungsquoten:** Neue Herausforderungen in der Energiewende
- Artikelreihe "Die Geschäftsführung stellt sich vor":** Philip Weyer hat 2024 mit AITEZA eine datenschutzkonforme Business-KI auf den Markt gebracht

1 Flexible Dekarbonisierung bestehender Industriebrenner-Installationen durch anpassbare Beimischungsquoten: *Neue Herausforderungen in der Energiewende*

Die Energiewende stellt die Industrie vor neue Herausforderungen, insbesondere im Bereich der Prozesswärme. Eine mögliche Lösung zur Integration von Wasserstoff oder von grünen Gasen in bestehende Brennerinstallationen bieten Gasmischlanlagen.

Wasserstoff als emissionsfreier Energieträger bietet Vorteile und die Nutzung von Wasserstoff in Kombination mit Erdgas ermöglicht eine schrittweise Umstellung, ohne dass bestehende Anlagen vollständig ersetzt werden müssen. Geeignete Gasmischlanlagen können Wasserstoff mit Erdgas mischen und somit eine flexible und kosteneffiziente Lösung für die Industrie bieten.

Biogenes Flüssiggas (auch Bio-LPG, rLPG oder Bio-Propan genannt) mit Luft auf Erdgasqualität abzumischen stellt eine andere Alternative dar. rLPG wird im Gegensatz zu herkömmlichem Flüssiggas aus nachhaltigen Stoffen gewonnen, wie z.B. Bioabfällen oder nachwachsenden Rohstoffen. Es trägt dadurch zu einer CO2-Reduktion bei und ist als 100% rLPG von den EU ETS Abgaben befreit. Damit bietet es in Kombination mit Luft einen CO2-freien Erdgas-Ersatz als nachhaltige Alternative. Diese Lösung bietet neben der besonderen Versorgungssicherheit auch die Möglichkeit zur Reduzierung der CO2-Emissionen und kann mit bestehenden Brennerinstallationen genutzt werden. Gasmischlanlagen sind so konzipiert, dass sie eine hohe Sicherheit gewährleisten. Sie sind mit modernster (SIL) Sensorik und Aktorik ausgestattet, die eine kontinuierliche Überwachung und Anpassung der Gaszusammensetzung ermöglicht. SIL-Klassifizierung (Safety Integrity Level) beschreibt das Maß zur Ein-stufung funktionaler Sicherheit sicherheits-relevanter Systeme. Es ist die Beschreibung der Zuverlässigkeit einer Sicherheitsfunktion zur Risiko-Minimierung.

Die SIL-Einteilung erfolgt gemäß Norm IEC 61508 in 4 Stufen, von SIL 1 (niedrig) bis SIL 4 (hoch). Bio-Methan mit (Bio-)Propan auf den Heizwert oder Brennwert von Erdgas aufgemischt, bietet eine weitere Alternative zur CO2-freien Brennstoffversorgung bestehender Brennerinstallationen. Eine Gasmischlanlage mit entsprechender Sensorik mischt die Anteile Biomethan mit Propan oder Biopropan reproduzierbar so, dass der gleiche Erdgas-Brennwert erzielt wird.



Für Kunden bedeutet dies, unter Berücksichtigung der künftigen Kosten für CO2-Emissionszertifikate, nicht nur eine Reduzierung der Betriebskosten, sondern auch eine Erhöhung der Prozesssicherheit. Denn neben der Erdgasversorgung wird eine weitere Energiequelle verfügbar.

Die Anlagen sind einfach zu integrieren und erfordern keine umfangreichen Umbauten. Dies spart Ressourcen und ermöglicht eine schnelle Anpassung an neue Anforderungen der Energiewende. Ein weiterer Aspekt ist die Skalierbarkeit der Lösungen. Gasmischlanlagen können individuell angepasst werden, um den spezifischen Anforderungen der jeweiligen Industrie gerecht zu werden. Dies macht sie zu einer idealen Lösung für Unternehmen, die ihre Prozesse nachhaltig gestalten möchten, ohne dabei auf Flexibilität und Effizienz verzichten zu müssen.

Zusammenfassend bieten Gasmischlanlagen eine zukunftsweisende Lösung für die Industrie. Die Kombination von Wasserstoff mit Erdgas sowie die Nutzung von Bio-

Propan und Bio-Methan stellen eine nachhaltige Alternative dar. Die einfache Integration in bestehende Systeme, die hohe Effizienz und die Möglichkeit zur individuellen Anpassung machen diese Technologie zu einer attraktiven Option für Unternehmen, die sich den Herausforderungen der Energiewende stellen möchten.

Dieser Ansatz ermöglicht eine flexible und rückführbare Transformation ohne aufwändige Umrüstung vorhandener Brennertechnologie. Die Praktische Umsetzung erfolgt durch lokale Gasmischlanlagen direkt am Produktionsstandort.

Das ermöglicht Industrieunternehmen, ihre Dekarbonisierungsstrategie schrittweise und risikominimiert umzusetzen. Die Reversibilität des Verfahrens bietet zusätzliche Planungssicherheit für langfristige Investitionsentscheidungen.

[Bitte wenden ▶](#)

Wir stellen uns neu auf! Mit unserer neuen Webinarstruktur

Basic-Webinare: kostenlos & kompakt

Aufbau-Webinare: praxisnah & interaktiv

Besuchen Sie unsere Seminare, die sich gezielt an Fach- und Führungskräfte richten. Lernen Sie in kompakten Präsenzveranstaltungen mit Expert*innen aus erster Hand.

Kommende Veranstaltungen:

Gefährdungsbeurteilungen *all inclusive*

Basic: 27.01.2026, 10:00 - 10:45 Uhr

Aufbau: 05.03.2026, 10:00 - 12:00 Uhr, 199,- €

Mehr Infos finden Sie unter

[weyer-gruppe.com/
veranstaltungen](http://weyer-gruppe.com/veranstaltungen)





LT GASETECHNIK liefert seit Dekaden ein umfassendes Paket für den Kunden, darunter Konzept- und Detailengineering, Automatisierung, Gasanalysetechnik, Herstellung, Inbetriebnahme, Wartung, Dokumentation sowie Risikoanalyse und CE-Konformität.

Mit Erfahrung aus über 2.000 gelieferten Anlagen für die Regelung und Mischung hochverdichteter Industrie- und Brenngase steht LT GASETECHNIK für zuverlässige Lösungen zur reproduzierbaren Erzeugung unterschiedlicher Gasgemische. Diese innovativen Gasmischsysteme finden Anwendung in der Brennstoffzellenprüfung, der Stahlindustrie, Brennerprüfinstututen, Motorenherstellern und Herstellern thermischer Prozessanlagen. Sie spielen eine entscheidende Rolle bei der Prüfung von Brennern, Industriöfen, thermischen Prozessanlagen und Gasmotoren mit grünen Gasen und leisten damit einen kleinen Beitrag zur Energiewende.

Bei Fragen zum Thema wenden Sie sich bitte an:



LT GASETECHNIK
Alexander C. Hanf
+49 231 961070-12
a.hanf@lt-gasetechnik.com

2

Artikelreihe "Die Geschäftsführung stellt sich vor":

Philip Weyer hat 2024 mit AITEZA eine datenschutzkonforme Business-KI auf den Markt gebracht

Philip Weyer leitet als Geschäftsführer die weyer data engineering gmbh und ist zudem der Hauptentwickler des KI-Business-Tools AITEZA. Er besitzt einen Bachelor of Science in Informatik-Ingenieurwesen von der Technischen Universität Hamburg, was ihm eine solide technische Grundlage für seine Rolle bietet.

Lernen Sie die **sichere und datenschutzkonforme KI-Business-Lösung** jetzt kennen!

Fragen Sie jetzt Ihre Testversion an unter www.weyer-data-engineering.com/#booking



AITEZA

Zwischen 2021 und 2024 arbeitete P. Weyer bei subshell, einem Softwareunternehmen in Hamburg, und sammelte dort umfassende Erfahrungen in der Softwareentwicklung.

Diese Kenntnisse sind nun entscheidend für seine aktuelle Tätigkeit, bei der er sich auf die strategische Weiterentwicklung von AITEZA konzentriert.

Das Tool wird kontinuierlich optimiert, um den Anforderungen der Anwender gerecht zu werden, wobei das Feedback der Nutzer eine zentrale Rolle im Entwicklungsprozess spielt.

In seiner Funktion als Geschäftsführer bringt P. Weyer frische Perspektiven und innovative Ansätze ein, gestützt auf seine technischen Fähigkeiten. Seine Vision für die Zukunft ist, dass Unternehmen den Nutzen von Künstlicher Intelligenz erkennen und verstehen, inwiefern deren Einsatz den Erfolg beeinflussen kann. Er hält Schulungen über die Grundlagen des Programms für einen wesentlichen Bestandteil, um den Anwendern ein Werkzeug zu bieten, das ihre Arbeit erleichtert und alltägliche Aufgaben effizienter gestaltet.

Seine Einstellung zur Künstlichen Intelligenz ist pragmatisch und nutzerorientiert: „KI ist ein Werkzeug, ähnlich anderen Programmen, die darauf abzielen, die Arbeit der Mitarbeiter zu verbessern und zu beschleunigen – nicht als Ersatz.“ Diese Sichtweise spiegelt sich in seiner Arbeit wider und prägt die Entwicklung von AITEZA maßgeblich.



Philip Weyer, Geschäftsführer der weyer data engineering gmbh

Privat lebt P. Weyer in Bochum und ist ledig. In seiner Freizeit geht er gerne laufen und betreibt Sim-Racing, was seine technische Begeisterung auch außerhalb des Berufs zeigt. Diese Aktivitäten verdeutlichen seine Leidenschaft für Technologie und Präzision, die sowohl in seiner beruflichen als auch in seiner privaten Umgebung zum Tragen kommen.

Fünf Fragen an Philip Weyer:

1. *Meer oder Berge?* Berge
2. *Wofür nutzen Sie Ihre Urlaubstage am liebsten?* Reisen
3. *Was war früher Ihr Lieblingsfach?* Informatik
4. *Wenn Sie auswandern müssten, welches Land würden Sie sich aussuchen?* Spanien
5. *Kochen oder backen?* Backen

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an:



weyer data engineering gmbh
Philip Weyer
+49 2421 - 69 09 10
p.weyer@weyer-data-engineering.com

*Frohe Weihnachten
und einen guten
Rutsch!*



weyer gruppe

Impressum

4. Ausgabe: 12 | 2025
Herausgeber: weyer gruppe
V.i.S.d.P.: Horst Weyer
Redaktion: Walter Rodriguez Hernandez, Neele Jütten
Bildquellen: unsplash.com, weyer gruppe
Anschrift: horst weyer und partner gmbh
Schillingsstraße 329
D-52355 Düren
Tel.: +49 (0) 2421 - 69 09 1 - 0
Fax: +49 (0) 2421 - 69 09 1 - 201
Webseite: weyer-gruppe.com