

INTERVIEW

Genehmigungsverfahren entrümpeln und beschleunigen

Im Gespräch mit Raphael Thies, Geschäftsführer der Krieg & Fischer Ingenieure GmbH, über die Geschäftstätigkeit im Biomethanmarkt.

Interviewer: Dipl.-Ing. agr. (FH) Martin Bensmann



Biogas Journal: Herr Thies, Ihr Ingenieurbüro ist seit vielen Jahren im Bereich Planung und Bau von Biogasanlagen in Deutschland und im Ausland tätig. Aktuell, so berichten Sie, werden bei Ihnen Biomethananlagen verstärkt nachgefragt. Wer sind die Interessenten? Kommt die Nachfrage vor allem aus Deutschland oder auch aus dem Ausland?

Raphael Thies: Aktuell kommen unsere Kunden im Wesentlichen aus Deutschland, Polen und den USA. Bei den deutschen und polnischen Neuanlagen handelt es sich um große, industrielle Biomethananlagen mit einer Leistung von bis zu 45 Megawatt (MW). Dazu kommen noch Erweiterungen von bestehenden Biogasanlagen, die auf Biogasaufbereitung und -einspeisung in das Erdgasnetz umsteigen.

In den USA haben wir landwirtschaftliche Anlagen sowohl für die Vergärung von Wirtschaftsdünger als auch eine große industrielle Anlage für die Vergärung von Dünnschlempe aus der Alkoholproduktion mit einer Leistung von über 35 MW. Die Biogasnutzung zur Strom- und Wärmeerzeugung wird bei uns zurzeit nicht nachgefragt. Bereits 2012 haben wir in den Niederlanden mit VIERVERLATEN eine große industrielle Biomethananlage errichtet. Nicht unsere erste, aber die erste große Anlage. Wir besitzen also bereits einige Erfahrungen in diesem Bereich.

Biogas Journal: Welche spezifischen Unterschiede gibt es zwischen den deutschen und den ausländischen Projekten?

Thies: Nun ja, verfahrenstechnisch sind die Unterschiede erstmal sehr gering.

Der Vergärungsprozess unterscheidet sich ja nicht. Und da wir in Deutschland im Großen und Ganzen ein gutes Regelwerk haben, versuchen wir diesen deutschen Qualitätsstandard auch für die ausländischen Projekte zu übernehmen. Und da Europa, insbesondere Deutschland, bei der Biogastechnik führend ist, wird auch ein Großteil der Technik aus Deutschland eingesetzt. In den USA, in Japan oder in Kanada werden also zum Beispiel Behälter, Pumpen, Rührwerke und Tragluftdächer aus Deutschland verbaut.

Aber natürlich ist die nationale Gesetzgebung immer zu beachten. Dabei sind in Deutschland sicherlich die Vorschriften zu erwähnen, die sich aus der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) ergeben. Das sind, im Vergleich zu anderen Ländern, teilweise deutlich höhere Anforderungen, die auch deutlich höhere Investitionskosten zur Folge haben. Dann hat jedes Land technische Eigenheiten, die zu berücksichtigen sind.

Biogas Journal: Wie viele Projekte werden gerade geplant beziehungsweise schon konkret gebaut?

Thies: In den USA sind bereits zwei Biomethananlagen in der Bauphase, fünf weitere Anlagen starten in diesem Jahr. In Deutschland werden drei Biogasaufbereitungsanlagen auf bestehenden Biogasanlagen in 2024 in Betrieb gehen sowie eine Neuanlage. Weitere drei Großanlagen mit insgesamt etwa 120 MW Biogasleistung befinden sich in der Planungsphase und werden 2025 bis 2026 in Betrieb gehen.

Biogas Journal: Welche Aufbereitungstechnologien kommen in den Projekten zum Einsatz?

Thies: Das hängt jeweils von den einzelnen Projekten ab. Aktuell haben wir Membrananlagen, Aminwäsche und Druckwechseladsorption in der Planung. Bei der Auswahl der Technik spielen verschiedene Parameter eine Rolle. Wenn der Kunde zum Beispiel aus einem anderen Prozess überschüssige Wärme bereitstellen kann, wird eine Aminwäsche sehr interessant. Bei kleinen Anlagengrößen haben die Membranverfahren häufig einen wirtschaftlichen Vorteil. Für Großanlagen ist die Druckwechseladsorption häufig erste Wahl. Unsere Aufgabe ist es, die technisch und wirtschaftlich beste Lösung für das jeweilige Projekt zu finden.

Biogas Journal: Was geschieht mit dem aufbereiteten Biogas? Wird es ins Erdgasnetz eingespeist oder verflüssigt und als BioLNG per Lkw zu Tankstellen gebracht?

Thies: Überwiegend wird es in das bestehende Erdgasnetz eingespeist, sowohl im In- als auch im Ausland. In den USA teilweise auch über virtual grids. Da in dem riesigen Land die Distanz von einer Rinderfarm zum nächsten Einspeisepunkt in das Erdgasnetz teilweise zu weit ist, wird das Biomethan in Druckbehältern per Lkw zum Netz transportiert.

Biogas Journal: Bei der Rohbiogasreinigung wird CO₂ abgetrennt. Wird das CO₂ weiterbehandelt und vermarktet?

Thies: Über die Verflüssigung von CO₂ kann ein weiteres Produkt erzeugt werden, für das ein zunehmender Markt vorhanden ist. Entsprechend haben wir

aktuell mehrere Projekte in Deutschland mit CO₂-Verflüssigung.

Biogas Journal: Wie ist es um die Finanzierbarkeit der Projekte bestellt? Wie verhalten sich die Banken?

Thies: Als technisches Ingenieurbüro ist die Finanzierung der Projekte nicht unser Thema. Der Markt in den USA ist aber vielfach über Projektentwickler gesteuert, die für große Investoren arbeiten. Da ist dann viel Geld vorhanden, das für einen bestimmten Zweck eingesetzt werden muss. Die Finanzierung ist also geklärt, solange die Wirtschaftlichkeit der Anlagen gegeben ist.

Biogas Journal: Was bereitet bei der Umsetzung der Projekte die größten genehmigungsrechtlichen Probleme? Was müsste im Genehmigungsverfahren vereinfacht werden?

Thies: Man kann schon erkennen, dass die Genehmigungsanträge insgesamt aufwändiger werden und das gesamte Genehmigungsverfahren auch länger dauert. Zum Teil hängt das sicherlich mit der gestiegenen Komplexität vieler Anlagen zusammen. Aber ganz sicher auch mit den gestiegenen genehmigungsrechtlich relevanten Vorschriften.

Außerdem steigt der geforderte Detaillierungsgrad der Antragsunterlagen immer weiter. Das widerspricht eigentlich der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI), nach der wir in Deutschland arbeiten müssen. Dabei erfolgt die Detailplanung und Ausschreibung der Gewerke erst nach der Genehmigungsplanung, wodurch viele Details/Lieferanten während der Genehmigungs-

planung noch nicht feststehen. Abweichungen sind dann genehmigungsrechtlich im Nachhinein zu regeln.

Unschön ist sicherlich, dass die Anforderungen von Bundesland zu Bundesland und teilweise auch von Amt zu Amt abweichen. Eine einheitlichere Regelung würde allen Beteiligten helfen. Insgesamt muss man aber sagen, dass man zum Ziel kommt, wenn die beteiligten Personen motiviert sind und auch aus der Politik die richtigen Signale kommen. Problematischer ist eher die Phase, die vor dem eigentlichen Genehmigungsantrag notwendig ist. Wir bekommen das ja häufig gar nicht direkt mit, aber es sterben sicherlich viele sinnvolle Projekte bereits in einem ganz frühen Stadium, weil Grundstücke auf Grund fehlender genehmigungsrechtlicher Grundlage (B-Plan, F-Plan) nicht bebaut werden dürfen. Im Sinne des Ausbaus Erneuerbarer Energien und des gesamtgesellschaftlichen Nutzens halten wir hier Vereinfachungen für angebracht.

Biogas Journal: Hat die Projektnachfrage bei Ihnen auch Auswirkungen auf den Personalbestand?

Thies: Ja, die Anzahl unsere Mitarbeiter ist im letzten Jahr deutlich gestiegen. Trotz des allgegenwärtigen Fachkräftemangels und der schwierigen Situation auf dem Bewerbermarkt sind wir sehr stolz, dass wir tolle neue Kolleginnen und Kollegen gewinnen konnten. Dabei ist auch deutlich zu erkennen, dass die „Erneuerbaren“ attraktiv sind. Für die neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist es wichtig, aktiv am Klimaschutz und einer nachhaltigen Energieversorgung beteiligt zu sein.

Biogas Journal: Welche politischen Hemmnisse hinsichtlich der weiteren Erschließung des Biomethanmarktes gilt es, besonders dringlich zu beseitigen?

Thies: Es geht, wie überall, um Planungssicherheit. Die ist momentan nicht vorhanden. Wer aber viele Millionen Euro in die Hand nimmt, um eine Biomethananlage zu errichten, der braucht verlässliche Rahmenbedingungen. Dazu gehört ein klares, langfristiges Bekenntnis zur Bioenergie und im speziellen zum Biogas beziehungsweise Biomethan als Teil der Energieversorgung. Über entsprechende wirtschaftliche Randbedingungen sind erneuerbare Energieträger ausreichend zu fördern. Solange die fossilen Energieträger nicht unter Berücksichtigung aller Kosten (inklusive Umweltkosten) gehandelt werden, ist die Bioenergie ohne politische Anreize nicht wettbewerbsfähig. Es muss also eine deutschlandweite, besser europaweite oder weltweite Energiestrategie geben, in der die Bioenergie ihren Platz findet.

Biogas Journal: Herr Thies, vielen Dank für das Gespräch! ◀

Interviewer

Dipl.-Ing. agr. (FH) Martin Bensmann

Redakteur Biogas Journal

Fachverband Biogas e.V.

☎ 0 54 09/90 69 426

✉ martin.bensmann@biogas.org

🌐 www.biogas.org