



Markus Kunz, CEO der W. Kunz dryTec AG - SWISS COMBI, vor der Testanlage mit dem «ecoDry»-Trommeltrockner. (Foto: dryTec AG)

Wie aus Gülle Gold werden könnte

Aus Gülle wird Dünger mit einem Trockensubstanzanteil von 92 Prozent in Granulatform. Die W. Kunz dryTec AG – SWISS COMBI entwickelte mit dem ecoDry-Trommeltrockner eine Anlage mit weltweit riesigem Potenzial. Das Hightech Zentrum Aargau half dem KMU, für das Projekt die richtigen Partner zu finden.

I Von Monica Hotz

nnovationsförderung ist nicht nur für Start-up-Unternehmen ein wichtiges Förderinstrument, sondern auch für erfolgreiche KMU. Denn wer sich auf verdienten Lorbeeren zu sehr ausruht, wird längerfristig mit der Konkurrenz nicht mithalten können. «Wenn man als Unternehmen nicht innovativ ist, geht die Firma irgendwann ein, denn alles rundherum entwickelt sich stetig weiter – Stillstand ist Rückschritt. Es gilt, mit offenen Augen durchs Leben zu gehen und Innovationsmöglichkeiten wahrzunehmen. Neun von zehn Ideen können vielleicht nicht umgesetzt werden, aber eine von zehn hebt ab», erklärt Markus Kunz, Geschäftsführer in dritter Generation

der W. Kunz dryTec AG – SWISS COMBI. Ursprünglich Unternehmensberater, trägt er das Tüftler-Gen in sich – obschon er das bescheiden abstreitet. Nicht umsonst trug schon sein Vater Werner Kunz den Übernamen Daniel Düsentrrieb. 1959 von Grossvater Werner Kunz gegründet, der damals den Prototyp, sozusagen die Urmutter aller Schweizer Graströcknungsanlagen entwickelte, blickt das KMU auf eine erfolgreiche Geschichte voller Innovationen zurück.

Das Unternehmen hat sich auf den Bau von Anlagen zur Trocknung von Schüttgütern spezialisiert. Zum Einsatz kommen diese in der Ethanol-, Holz-, Futtermittel-, Stärke- und Zuckerindustrie sowie in der emissionsfreien Trocknung von Gärresten und Gülle. Die Trocknungsanlagen trocknen mit überhitztem Dampf oder mit heisser Luft besonders schonend. Es wird bewusst auf den Einsatz von Rauchgas als Trocknungsmittel verzichtet. Das zu trocknende Produkt kann auf mobilen Pilot-Trocknungsanlagen ausgiebig getestet werden, um das beste Trocknungsverfahren zu bestimmen. Seit der Gründung wurden mehr als 500 SWISS-COMBI-Trocknungsanlagen in über 40 Ländern in Betrieb genommen. SWISS COMBI exportiert 95 Prozent ihrer Produkte, vor allem nach Europa, Nordamerika, China und Thailand.

Die Idee, das Tüfteln und Testen

Als Oliver Arnold, Geschäftsführer der Arnold & Partner AG Biogas- und Verfahrenstechnik, einen Vakuum-Eindampfer entwickelt hatte, der den Trockensubstanz-Gehalt von flüssigen Gärresten und Gülle von 4 bis 6 auf 15 bis 25 Prozent erhöhen konnte, gelangte er mit der Idee an Markus Kunz, dieser könnte eine Anlage entwickeln, die dieses Konzentrat zum Schluss ganz trocknet. Nach drei Monaten Tüfteln und Testen gelang das Vorhaben. Der Prototyp des «ecoDry»-Düngertrockners war geboren. Aus dem Konzentrat war ein Dünger mit einem Trockensubstanzanteil von 92 Prozent in Granulatform entstanden, der staubfrei, lagerfähig, streufähig, dosierbar, hygienisch, geruchsarm und verkaufsfähig ist. Das Verfahren basiert auf einem geschlossenen Dampfkreislauf. Die Wärme für das Eindampfen des Konzentrats stammt aus dem Trocknungsprozess. Auf diese Weise lassen sich 60 Prozent der Energie aus der Trocknung zurückgewinnen. Eine kleine Sensation. Das Endprodukt ist laut CEO Markus Kunz ein hochwertiger organischer Dünger für eine breite Kundschaft. Ein weiterer, gewichtiger Vorteil dieser Lösung bestehe darin, dass man der Überdüngung der Böden entgegenwirken könne. Diese wird in europäischen Industriestaaten zunehmend zum Problem. Die Gründe: steigender Fleischkonsum, Zunahme der Biogasanlagen und Bevölkerungswachstum. Das Verfahren hat gegenüber der Austragung der Gülle auf Feldern den grossen Vorteil, dass dabei keines der beiden schädlichen Klimagas Lachgas und Ammoniak freigesetzt wird.

Die Schublade droht

Die W. Kunz dryTec AG - SWISS COMBI – ein KMU mit 28 Mitarbeitenden – hatte mit dem ecoDry-Trockner eine Anlage mit riesigem Potenzial entwickelt. Weil das Überdüngungsproblem alle betrifft,

bestünde dafür weltweit ein Milliardenmarkt. Weil aber grosses Engagement erforderlich ist, bis ein Produkt auf dem Markt platziert ist, und es grosse Investitionen braucht, bis eine industrielle Versuchsanlage gebaut werden kann, bestand das Risiko, dass die bahnbrechende Idee in der Schublade verschwinden würde. Markus Kunz: «Wir haben auf den bestehenden Märkten Kundenkontakt – man kennt uns dort. Aber hier kommt ein anderes Kundensegment in Frage – wir haben dieselben Voraussetzungen, die ein Start-up vorfindet.» Hier kam das Hightech Zentrum (HTZ) Aargau ins Spiel.

Das HTZ hilft

Auf Empfehlung eines Freundes nahm Markus Kunz im Frühjahr 2019 mit dem Hightech Zentrum (HTZ) Aargau Kontakt auf. Nach Vorabklärungen erfolgte im Sommer eine begleitete Patentrecherche verbunden mit einer Umfeldanalyse beim Institut für Geistiges Eigentum in Bern. HTZ-Technologie- und -Innovationsexperte Reto Eggimann und das Unternehmen lancierten in der Folge eine Machbarkeitsstudie. Das Ziel: die Entwicklung eines Konzepts für die Vermarktung des Verfahrens. Als Forschungspartner konnten Spezialisten für Industriegütermarketing an der Hochschule Luzern gewonnen werden. Ausgangsbasis ist ein innovatives Geschäftsmodell, bei dem eine Betreiberfirma Entsorgung, Herstellung und Verkauf übernimmt und nach etwa fünf Jahren die Gewinnschwelle erreicht. Eine Anlage würde jährlich 70 000 Tonnen Gärreste bzw. Gülle verarbeiten.

Ein Parallelprojekt betrifft den Bau einer ersten industriellen Pilotanlage bei einem potenziellen Kunden – und die Finanzierung. Diese Investition übersteigt die Möglichkeiten des Aargauer KMU. Nach Abklärungen beim Bundesamt für Umwelt BAFU unterstützte HTZ-Experte

Eggimann SWISS COMBI bei der Einreichung eines Gesuchs um Mitfinanzierung. Beide Entscheide stehen derzeit noch aus.

Wichtiger Türöffner

«Das HTZ hatte das richtige Gespür und brachte uns genau mit jener Hochschule in Kontakt, die uns weiterhelfen konnte – die Hochschule Luzern», erinnert sich CEO Markus Kunz. Einer der wichtigsten Aspekte, den die Förderung durchs HTZ mit sich bringe, sei der Türöffner-Effekt. Über die Hochschule Luzern sei es überhaupt erst möglich, mit einer Innovation bis in die entscheidenden Führungsetagen wichtiger Grossunternehmen zu gelangen, was als KMU mit 28 Leuten praktisch unmöglich sei. Dasselbe gelte in Bezug aufs BAFU. Das HTZ verfüge über ein grosses Netzwerk und rufe dort auf Anhieb die richtigen Personen an. Zudem gebe das HTZ den Geförderten immer wieder eine Plattform, in den Medien präsent zu sein.

«Die Unterstützung durchs HTZ ist sehr effizient, unkompliziert und schnell», lobt Kunz. «Sie haben gute Experten, sie haben Erfahrung und ein Riesennetzwerk.» Die erste Kontaktperson im HTZ bestimmt jeweils jemand des Teams, der die gefragte Branche kennt, sich ins Projekt einarbeitet und dieses fortan begleitet. «Ich hatte immer das Gefühl, dass das HTZ uns mit Reto Eggimann die richtige Person vermittelte.»

Mit der Hochschule Luzern arbeitet Markus Kunz weiterhin zusammen, sie sei genau richtig positioniert. Auch mit dem BAFU steht der CEO weiterhin in Kontakt. Für ihn war die Zusammenarbeit mit dem HTZ ein voller Erfolg.



bit.ly/357rIWT