

Schlüsseltechnologie

W wie Wasserstoff, W wie Worthington

Der Hochdruckbehälter-Hersteller in Niederösterreich steigt in die Wasserstoffwirtschaft ein, forciert nachhaltige Mobilität und gestaltet auch seine Produktion umweltfreundlich.

Worthington Cylinders aus Kienberg bei Gaming (NÖ) stellt Hochdruckbehälter für die Befüllung mit verschiedenen Gasen her. Bisher war das Produktsortiment auf Hochdruck-Stahlbehälter beschränkt. Diese Stahlflaschen kommen zum Beispiel in Krankenhäusern als Behälter für die Beatmung mit Sauerstoff zum Einsatz, aber auch beim Schweißen oder bei der Feuerwehr. Mit Herbst 2020 erweiterte sich die Produktpalette auf sogenannte Hochdruck-Composite-Behälter. Diese bestehen je nach Typ aus einem Kunststoff- oder Aluminiummantel und werden dann mit gehärteten Kohlefasern vollumwickelt. Unsere Behälter sind für Drücke zwischen 200 und 700 Bar konzipiert. Sie werden daher für Wasserstoff und Erdgas als Tanks in Autos, Bussen, Lkw, Zügen und Schiffen sowie auch in Gastransport-Containern verwendet. Für die Herstellung dieser Tanks wurde der Kienberger Traditionsbetrieb um eine Produktionshalle – das neue Wasserstoffwerk – erweitert, die 2020 fertiggestellt wurde.

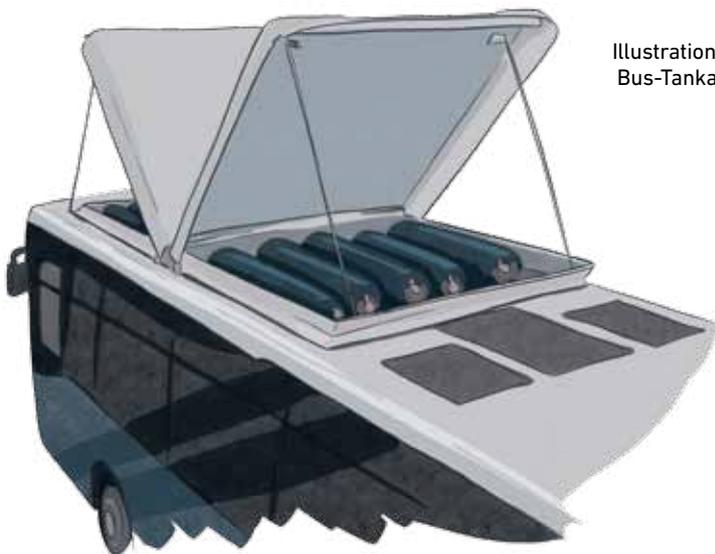


Illustration einer Bus-Tankanlage

Seit 2018 leitet der gebürtige Niederländer Timo Snoeren den Standort in Kienberg. Mit ihm hielt eine neue Ära Einzug – von reinen Stahlflaschen wurde das Sortiment auf Composite-Flaschen erweitert. „Ich bin überzeugt davon, dass Wasserstoff die Antriebstechnologie der Zukunft ist! Unser Anspruch war es, nachdem wir die guten Zeichen erkannt hatten, Pionier auf dem Gebiet der alternativen Antriebe zu werden“, so Timo Snoeren.

In Kienberg sind 400 Beschäftigte, zwei Drittel davon sind in der Produktion tätig, ein Drittel in der Verwaltung. Mit einem Jahresumsatz von 100 Millionen Euro zählt der Kienberger Standort zu den weltweit führenden Anbietern der Branche. Seit 1998 gehört das Unternehmen – ehemals Firma Heiser – zu Worthington Industries aus Ohio, USA. Der Mutterkonzern in Amerika ist seit 1955 im Geschäft.

Wer kauft in Kienberg ein?

Zu den Hauptkunden für Wasserstoff-Behälter zählen Bus-Hersteller, wie etwa das belgische Unternehmen Van-Hool. Die Belgier belieferten bereits die deutschen Städte Köln und Wuppertal mit insgesamt 40 Wasserstoff-Bussen für den dortigen Personennahverkehr. Daneben sind Lkw-Hersteller Worthingtons Abnehmer. Wir entwickeln derzeit unter anderem eine Gastankanlage für Lkw, die hinter der Fahrerkabine eingebaut werden soll. Mit einer Tankladung Wasserstoff kommt ein Lastwagen bis zu 350 Kilometer weit. Das klingt nicht nach viel, aber im innerstädtischen Bereich ist das gut nutzbar, etwa für Müllfahrzeuge. Noch aber mangelt es an der flächendeckenden Infrastruktur wie etwa an Tankstellen. Auch dafür ist das Unternehmen aus Kienberg Ausstatter: Neben den Composite-Druckbehältern, diese nennt man Behälter des Typs III und IV, stellt es auch Stahl-Druckbehälter des Typs I und II her, wovon Typ-I-Behälter auch für Wasserstoff eingesetzt werden, nämlich als Pufferspeicher an Wasserstofftankstellen.

Wachstum in Richtung nachhaltige Mobilität

Mit Jänner 2021 übernahm Worthington den deutschen Ventile- und Komponentenhersteller PTEC Pressure Technology GmbH. „Der Kauf von PTEC ergänzt unsere Strategie, nämlich im Bereich nachhaltige Mobilität zu wachsen, perfekt. Durch PTECs Ventile wird Worthington nun zum Komplettanbieter für Tanksysteme von alternativ betriebenen Fahrzeugen“, hält Timo Snoeren fest. Mit der Akquisition von PTEC erweitert Worthington sein globales Netzwerk um elf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie um eine Entwicklungs- und Produktionsstätte im deutschen Burscheid.

Nachhaltiges Wirtschaften auch bei Produktherstellung

Bei Worthington zieht sich das Thema Nachhaltigkeit auf ganzer Linie durch. Auf der einen Seite stattet Worthing-



Ventile und Komponenten an Composite-Behältern

ton mit seinen Tanks die Fahrzeuge für nachhaltige Mobilität aus, auf der anderen Seite agiert Worthington auch in der Produktherstellung nachhaltig.



Nachhaltige Produktion der Composite-Behälter

So erhielten ausgewählte Gas-Druckbehälter die Bronze- bzw. die Silbermedaille vom renommierten Zertifizierungsinstitut für Produktnachhaltigkeit Cradle to Cradle. Dazu sagt Sébastien Nalin, Strategieverantwortlicher bei Worthington: „Worthington hat sich seit Jahrzehnten nachhaltigem Handeln verschrieben, nun war es Zeit, dieses Handeln von unabhängiger Stelle überprüfen und anerkennen zu lassen.“

Der Prüfprozess des Cradle-to-Cradle-Instituts ist streng und umfasst zahlreiche Faktoren, die in das Produktionsverfahren einfließen, besonders punktet folgende Fakten:

- 80 Prozent aller Lieferanten kommen aus Europa.
- Worthington betreibt ein firmeneigenes Wasserkraftwerk und kann dadurch Teile des eigenen Strombedarfs decken.
- Die bei Schmiedeverfahren entstehende Wärme wird gespeichert und für das Beheizen der Werksräume verwendet.
- Den umgebenden Anrainern und der Tierwelt zuliebe wurden zusätzliche Schalldämpfer in die Kamine eingebaut. ●

Details zur Nachhaltigkeit bei Worthington finden Sie in diesem Video (Link).



[Ing. Radiša Nunić \(Worthington Cylinders GmbH\)](#)
radisa.nunic@worthingtonindustries.com