

Pressemitteilung

Wien, 22.01.2021

Best Practice für eine klimafreundliche Produktion

- AIT und Takeda entwickeln Dekarbonisierungskonzept für Takeda Produktionsstandort in Wien
- Optimierung des Anlagenbetriebes und Einsatz effizienterer Anlagen ermöglichen die Reduktion der CO₂-Emissionen um 15%

Die Optimierung des Energieverbrauchs und damit einhergehend die Reduktion der Treibhausgasemissionen von industriellen Produktionsprozessen spielen für das Erreichen der Klimaziele eine wichtige Rolle. Das AIT Center for Energy entwickelte gemeinsam mit dem Pharmaunternehmen Takeda für den Wiener Produktionsstandort ein Dekarbonisierungskonzept. Der zunächst erstellte Maßnahmenkatalog ergab ein Einsparungspotenzial von 15 Prozent oder rund 600 Tonnen CO₂ pro Jahr. Ein Weg zur vollständigen Dekarbonisierung wurde entwickelt und zeigt als Best Practice das enorme Potenzial durch den Einsatz von neuen Technologien wie Hochtemperatur-Wärmepumpen gekoppelt mit Effizienzmaßnahmen. Als Quelle für die Wärmepumpe dient Abwärme aus dem Produktionsprozess, die bisher ungenutzt an die Umgebung abgegeben wurde. Der Maßnahmenkatalog und das Dekarbonisierungskonzept wurden im Zeitraum von April bis Oktober 2020 aufgrund der Maßnahmen zu COVID-19 vorwiegend online erarbeitet.

„Das Verantwortungsgefühl für die Zukunft unseres Planeten ist integraler Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie und eine tief verankerte Denkweise bei Takeda. Wir haben es uns zum Ziel gesetzt, bis 2040 CO₂ neutral zu werden. Indem wir auf nachhaltige Lösungen und Innovationen setzen, reduzieren wir unsere CO₂-Emissionen massiv entlang der gesamten pharmazeutischen Wertschöpfungskette“, so **Carlos Friedrich**, Leiter der Versorgungstechnik des Wiener Produktionsstandortes von Takeda.

„Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit Takeda zeigt, dass unsere Technologien und Methoden aus dem Forschungsbereich der industriellen Energiesysteme für Industrieprozesse der pharmazeutischen Produktion unmittelbar eingesetzt werden können. Das Best Practice Projekt mit dem Takeda Produktionsstandort in Wien ist ein Gewinn für das Unternehmen und das Klima – höhere Energieeffizienz und weniger CO₂-Emissionen. Für eine vollständige Dekarbonisierung von Industriebetrieben wie Takeda ist der Einsatz von industriellen Wärmepumpen ein wesentlicher Baustein für ein zukünftiges und effizientes Energiesystem“, so **Wolfgang Hribernik**, Head of Center for Energy am AIT Austrian Institute of Technology.

Neue Wärmepumpen-Technologie für pharmazeutische Produktionsprozesse

Nach einer Evaluierung der Produktionsprozesse, der eingesetzten Energieträger und der möglichen Effizienzmaßnahmen, erstellte das AIT Center for Energy ein Dekarbonisierungskonzept für den Wiener Standort des Pharmaunternehmens Takeda. Im Bearbeitungsprozess von Blutplasma für die Herstellung lebenswichtiger Therapien für Menschen mit seltenen und komplexen Erkrankungen werden insbesondere große Dampfmen gen für Reinigungsprozesse und Kälte für Kühl- und Klimatisierungsprozesse benötigt. Insbesondere die Dampferzeugung benötigt hierfür große Mengen an fossilem Gas, dessen Erzeugungseffizienz erhöht und der Dampfbedarf durch einfache Maßnahmen reduziert werden konnte. Für eine

vollständige Dekarbonisierung steht nun ein Integrationskonzept einer dampferzeugenden Hochtemperaturwärmepumpe in Kombination mit anderen Aggregaten im Raum. „Wärmepumpen sind insbesondere für Niederdruckdampferzeugung aus Abwärme eine echte Alternative zu derzeit gängigen Technologien“, erklärt **Gerwin Drexler-Schmid**, Projektleiter und Senior Research Engineer am Center for Energy des AIT Austrian Institute of Technology.

Globale Erwärmung und Erderwärmung erfordern die Prozessoptimierung in der Industrie

Demzufolge analysierte das Projektteam, welches Potenzial Industrierwärme zwischen 30 °C und 80 °C birgt und wie man diese nachhaltig wiederverwenden und dadurch klimaschädliche CO₂-Emissionen reduzieren kann. Mit ausgefeilten Abwärmekonzepten und dem Einsatz von Wärmepumpen kann diese Abwärme nutzbar gemacht und sogar wieder Dampf erzeugt werden. Hierdurch wird die Energieeffizienz im Vergleich zu konventionellen Gaskesseln enorm gesteigert und die CO₂-Emissionen massiv reduziert. Hochtemperaturwärmepumpen bilden dabei eine der Kerntechnologien des AIT-Portfolios. Darüber hinaus verfügt das AIT umfassendes Know-how und Wissen im Bereich von thermischen und elektrischen Speichertechnologien, Batteriespeichern und deckt gemeinsam mit Partnern ein breites Technologieportfolio ab, um nachhaltige und vor allem kosteneffiziente Dekarbonisierungskonzepte erstellen zu können. Die entwickelten Methoden und Konzepte werden gemeinsam mit Partnern in diversen Industriesektoren wie Papier, Lebensmittel und Getränke, über Textilien und chemische Industriezweige, eingesetzt und in bestehende Anlagen integriert.

Über Takeda in Österreich

In Österreich arbeitet Takeda entlang der gesamten pharmazeutischen Wertschöpfungskette: Forschung & Entwicklung, Plasmaaufbringung, Produktion und Vertrieb. Takeda ist der größte Pharmaarbeitgeber Österreichs und somit ein wichtiger Teil der heimischen pharmazeutischen Industrie. Rund 4.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tragen täglich dazu bei, dass Medikamente aus Österreich in die ganze Welt gelangen und Patienten in Österreich Zugang zu innovativen Arzneimitteln von Takeda erhalten. Die Produktionsstandorte von Takeda in Österreich befinden sich in Wien, Linz und Orth an der Donau. Das Produktportfolio hilft österreichischen Patienten unter anderem in den Bereichen Onkologie, Gastroenterologie, Immunologie, Hämophilie und Genetische Erkrankungen. 2020 wurde Takeda Österreich als Top Employer und Great Place to Work ausgezeichnet. Weitere Informationen zu den Nachhaltigkeitszielen und -projekten unter https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20201130_OTS0146/gruene-und-innovative-arzneimittel-kein-widerspruch

AIT Center for Energy

Am AIT Center for Energy forschen rund 250 Mitarbeiter*innen unter der Leitung von Wolfgang Hribernik an Lösungen für die nachhaltige Energieversorgung von morgen. Langjährige Erfahrung und wissenschaftliche Exzellenz der AIT-Expert*innen sowie hochwertige Laborinfrastruktur und eine weltweite Vernetzung bieten den Unternehmen innovative und angewandte Forschungsservices und damit einen klaren Wettbewerbsvorteil auf diesem Zukunftsmarkt. Das Themenportfolio des Center for Energy orientiert sich an drei zentralen Systemen: Nachhaltige öffentliche Energieversorgungssysteme, Dekarbonisierung von industriellen Prozessen und Anlagen sowie innovative Technologien und Lösungen für urbane Transformation (Gebäude, Städte). Weitere Informationen über das Center: <https://www.ait.ac.at/energy>



BU: Takeda Produktionsstandorte in Wien. Fotocredit: Takeda



BU: Industrielle Hochtemperatur-Wärmepumpen sind ein wichtiger Baustein für die vollständige Dekarbonisierung von Produktionsprozessen. Fotocredit: AIT/Schneeberger

Pressekontakt AIT:

Mag. Margit Özelt

Marketing and Communications, Center for Energy

T +43 (0)50550-6302

E: margit.oezelt@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Daniel Pepl, MBA, MAS

Corporate and Marketing Communications

AIT Austrian Institute of Technology

T +43 (0)50550-4040

daniel.pepl@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Pressekontakt Takeda:

Astrid Kindler, MA

Communications

T: 01/20 100-0

E: astrid.kindler@takeda.com | <https://www.takeda.at>