

## **Das Chemieunternehmen OXXYNOVA als Herzstück des EnZaH2-Projekts**

Das Chemieunternehmen OXXYNOVA nimmt im EnZaH2-Projekt, dem Leuchtturmprojekt in Niedersachsen im Bereich innovativer Herstellung von synthetischen Kraftstoffen (E-Fuels) und 'Grünem-Methanol' einen ganz besonderen Platz ein.

Seit mehr als 44 Jahren produziert das Unternehmen in der Gemeinde Steyerberg, direkt angrenzend an die Konversionsfläche Eickhofer Heide, einen chemischen Grundstoff für die internationale Chemie- und Kunststoffindustrie, der sich in vielfach weiter verarbeiteter Form in zahlreichen Gegenständen und Produkten unseres alltäglichen Lebens wiederfindet.

Idyllisch gelegen, bietet dieser einzigartige Chemiestandort mit Blick auf das EnZaH2-Projekt nunmehr viele neue Entwicklungs- und Anwendungsmöglichkeiten nachhaltiger Energieversorgung, von denen nicht nur der Flecken Steyerberg, sondern das Land Niedersachsen profitieren kann.

Zusammen mit ihren Konsortiumpartnern Avacon, CAPHENIA und der Lühmann Gruppe soll auf dem Betriebsgelände der OXXYNOVA der weltweit erste kommerzielle Reaktor der CAPHENIA zur Gewinnung von synthetischen Kraftstoffen, den sogenannten E-Fuels und Bio-Methanol errichtet werden. Die synthetischen Kraftstoffe könnten u.a. direkt vor Ort im Schienengüterverkehr der Oxxynova eingesetzt werden. Entwickelt wird dieses hoch-innovative Konzept von dem Unternehmen CAPHENIA aus Bayern. Ein Versuchsreaktor befindet sich derzeit in Bau in Frankfurt. Geplant ist, einen kommerziellen Reaktor direkt am Standort der OXXYNOVA zu errichten, den die Oxxynova auch betreiben würde.

Warum gerade an diesem Standort? Weil für diese, von CAPHENIA entwickelte, weltweit einzigartige Technologie der Umwandlung von Biogas, CO<sub>2</sub>, Wasser und Strom hin zu einem Synthesegas als Zwischenprodukt, grüner Strom und Wasserstoff benötigt werden.

Sowohl grüner Strom wie auch grüner Wasserstoff sollen beides in nahegelegenen Windenergieanlagen und einem Elektrolyseur produziert werden, Anlagen, die im Rahmen des geplanten Wasserstoffprojekts „H2art of Lower Saxony“ in einem Windenergiepark auf dem Gelände der Eickhofer Heide, also direkt nebenan gebaut werden sollen. Das Biogas würde die Avacon aus der bereits in unmittelbarer Standortnähe der OXXYNOVA existierenden Biogas-Anlage liefern, wobei letztere für diese innovative neue Nutzung

umgerüstet werden würde. Darüber hinaus könnte OXXYNOVA für die bei der Produktion der grünen E-Fuels anfallenden Nebenströme, nämlich Wärme und Abwasser, weitere Verwertungsmöglichkeiten bieten. *Also ein höchst innovatives, Sektor-übergreifendes und systembildendes Projekt, welches zahlreiche Akteure der Region verbindet.*

Die räumliche Nähe zwischen Biogasanlage, Chemiewerk und Windpark hat aber noch weitere Vorteile. Als energieintensives Unternehmen ist OXXYNOVA auf ihrem eingeschlagenen Weg der Dekarbonisierung an der Substitution von Erdgas durch grünen Wasserstoff interessiert, welcher dann ebenfalls aus dem nebenangelegenen Wasserstoffhub bezogen werden könnte. Weiterhin könnte das am Standort produziertes Bio-Methanol bei der Produktion des chemischen Grundstoffs eingesetzt werden. „Damit würde die OXXYNOVA in ihrem chemischen Industrieumfeld nicht nur einen Meilenstein für klimaschonende Produktion bei energieintensiven Prozessen setzen, sondern auch einen Vorreitercharakter bekommen“, erklärt der CEO des Unternehmens, Dr. Klaus F. Puell.

Bereits jetzt ist die OXXYNOVA als zentraler Akteur in einem Fernwärmeprojekt der Gemeinde Steyerberg eingebunden und speist als Versorger ab September dieses Jahres zusammen mit der Biogasanlage Abwärme in das lokale Fernwärmenetz ein. Ein Drittel aller Haushalte der Gemeinde sowie öffentliche Liegenschaften wie Rathaus, Schule, Kindergarten, Schwimmbad, usw. werden dann über dieses Netz energetisch versorgt. Es handelt sich um eines der größten Fernwärmenetze im ländlichen Raum in ganz Norddeutschland – ein weiteres Leuchtturmprojekt auf dem Weg der Dekarbonisierung, bei der der Flecken Steyerberg mit seinen Partnern in erster Reihe dabei ist.

Damit nicht genug. OXXYNOVA und die Gemeinde haben weitere Projekte. So arbeiten beide bereits an einem Klärschlamm-Trocknungsprojekt, das sich ebenfalls in das Bestreben einreicht, die Dekarbonisierung der Haushalte und der Industrie weiter voranzutreiben.

Derzeit in Prüfung ist hierzu der Bau einer anaeroben Abwasserbehandlung auf dem Werksgeländer der OXXYNOVA. Dabei soll das Abwasser, welches die OXXYNOVA produziert, durch Mikroorganismen in Biogas umgesetzt werden. Das Biogas kann von OXXYNOVA energetisch verwendet werden und würde zu CO<sub>2</sub> Einsparungen von > 7.000 to/a führen. Das gereinigte Wasser wird sodann über das Klärwerk Steyerberg in einer zweiten Stufe gereinigt. Der entstehende Klärschlamm – sowie ggf. weiterer Klärschlamm aus der Region – wird nach der Entwässerung eingetrocknet, wodurch die Biomasse des Klärschlamm um bis zu 60% reduziert und so klimaschonend transportiert werden kann. Ziel ist es, den so gewonnen Klärschlamm für ein weiteres kommunales Fernwärmemetz zu nutzen und einer Nährstoff-Rückgewinnung zuzuführen.

OXXYNOVA präsentiert sich mit seinem Standort also als Herzstück innovativer Synergien in einem für Niedersachsen einmaligen Pilotprojekt, welches das Bundesland auch national in eine führende Position für grüne Wasserstoffpolitik und ihre gelungene

industrielle Nutzung katapultieren könnte. *"Das Zusammenwirken ganz unterschiedlicher Akteure und die Sektoren-übergreifenden innovativen Ansätze, um die Energiewende vielfältig und gleichzeitig integrierend voranzubringen, dürfte in der Region Steyerberg mit einem Chemiestandort als Herzstück wohl einzigartig in unserem Bundesland sein,"* so Ministerpräsident Stephan Weil. Somit bekommt der industrielle Standort der OXXYNOVA in seiner jetzigen Form nicht nur eine neue Dynamik, sondern würde zukünftig auch für die Ansiedlung weiterer Unternehmen an Attraktivität gewinnen und die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen fördern.

### **Über OXXYNOVA**

*OXXYNOVA ist ein Hersteller von Dimethylterephthalat (DMT), einem Monomer, das für die Herstellung von technischen Kunststoffen wie Polybutylenterephthalat (PBT) und Polyethylenterephthalat (PET) in Granulat, Faser- und Film-Form verwendet wird. Darüber hinaus wird DMT bei der Herstellung von 1,4-Cyclohexandimethanol (CHDM), einem Co-Polyester-Bestandteil, und bei der Produktion von Dioctylterephthalat (DOTP), einem phthalatfreien Weichmacher benötigt. All diese technischen Kunststoffe werden als Funktionsmaterialien u.a. in der Automobil-, Medizintechnik-, Elektro- und Elektronik-, Bau-, Farben-, Körperpflege- und Haushaltsprodukte-Industrie in unterschiedlichste Endanwendungen und -produkte weiterverarbeitet.*

*Seit 45 Jahren beliefert OXXYNOVA den Europäischen Markt zuverlässig mit flüssigem DMT und ist dort marktführend. Seit 2017 wird DMT in fester Form auch weltweit exportiert.*

*In den letzten Jahren wurde neben dem traditionellen DMT-Kerngeschäft mit dem Aufbau eines Recycling- & Destillationsgeschäftes ein zweites unternehmerisches Standbein geschaffen, in dem sich das Unternehmen als Destillateur von chemischen Neben- und Abfallströmen im Rahmen der Kreislaufwirtschaft etablieren konnte. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der destillativen Aufreinigung von großvolumigen Glykol-, Tetrahydrofuran- und Methanolströmen bzw. entsprechenden Gemischen.*

*Für mehr Informationen kontaktieren Sie uns bitte via [info@OXXYNOVA.com](mailto:info@OXXYNOVA.com) oder besuchen Sie unsere Webseite auf [www.OXXYNOVA.com](http://www.OXXYNOVA.com)*