

nova-Institut GmbH

Ziel erreicht – königliche Einweihung einer wegweisenden Industrieanlage

Industrieanlage zur Produktion von bio-basierten Grundchemikalien für den nachhaltigen Kunststoff PEF eingeweiht. Nach sieben Jahren Projektlaufzeit ist der Höhepunkt des europäischen Projekts PEference mit der Eröffnung der weltweit ersten kommerziellen FDCA Flagship Plant erreicht

Bilder © Anke Schwarzenberger, nova-Institut GmbH



Besichtigung der fertiggestellten FDCA-Flagship Plant.

Bereits vor der offiziellen Eröffnung in Delfzijl (Niederlande) am 22. Oktober 2024 diskutieren die eingeladenen Gäste angeregt und gutgelaunt über die neue Industrieanlage, die einen Meilenstein auf dem Weg zur Transformation der europäischen Wirtschaft hin

zur Bioökonomie darstellt. Denn die Flagship Plant von Avantium wird bio-basiertes FDCA (Furancarboxylsäure) herstellen - einen wichtigen erneuerbaren Baustein, der fossile Rohstoffe ersetzen kann, um Chemikalien und Polymere herzustellen. Als Königin Máxima der Niederlan-

de erscheint, um die Anlage zu eröffnen, wird es im Veranstaltungszelt leise. In der folgenden Rede rollt Avantiums CEO Tom van Aken die Geschichte von FDCA von den ersten Experimenten mit Zucker aus der Kantine bis hin zur Eröffnung der 5-Kilotonnen Industrieanlage auf.

Es folgen weitere Reden von Sophie Hermans, der niederländischen Ministerin für Klima und grünes Wachstum, und von John Bell, dem Direktor für „Healthy Planet“ in der Generaldirektion Forschung und Innovation der Europäischen Kommission.

PEF als wichtigstes Polymer

Das bio-basiertes FDCA, das ab jetzt in der Pilotanlage in Geleen produziert wird, kann zur Herstellung einer breiten Palette von Chemikalien und Polymeren verwendet werden. Das wichtigste Produkt ist jedoch PEF (Polyethylenfuranoat, bzw. Releaf®, eine in der EU eingetragene Handelsmarke von Avantium), ein zu 100 % biobasierter Polyester, der zur Herstellung von Flaschen, Folien und Fasern verwendet wird und fossiles PET (Polyethylenterephthalat) ersetzen kann.

Das innovative PEF hat einen um 60 % geringeren CO₂-Fußabdruck, bessere Barriereigenschaften und bietet im Vergleich



Die geladenen Gäste bei der Ausstellung über FDCA und PEF in der nahegelegenen Kirche von Heveskes.

zu PET eine höhere mechanische Festigkeit. Außerdem ist es vollständig recycelbar.

Das PEference Projekt

Das PEference-Konsortium, das maßgeblich an der FDCA-Anlage beteiligt war, will einen beträchtlichen Anteil der auf fossilen Rohstoffen basierenden Polyester in

Mehrschichtverpackungen und Verpackungsmaterialien wie Glas und Aluminium durch FDCA-basierte Polyester, z.B. PEF, ersetzen. Weitere vielversprechende Materialien, die im Rahmen des Projekts validiert werden, sind Polyurethane auf FDCA-Basis und Harze auf Huminbasis. Das Projekt endet Ende Februar 2025. www.nova-institut.eu

PEference wird durch das Bio-based Industries Joint Undertaking (JU) im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms Horizon 2020 der Europäischen Union unter der Projektnummer Nr. 744409 gefördert. Das JU erhält Unterstützung durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020 der Europäischen Union und das Bio-based Industries Consortium. Als Mitglied des PEference-Konsortiums leitet das nova-Institut die beiden Arbeitspakete Nachhaltigkeitsbewertung, bzw. Kommunikation und Dissemination. Mehr Informationen zum Projekt:



» <https://peference.eu/>

Autorin
Dr. Anke
Schwarzenberger
nova-Institut GmbH

Kunststoff-Netzwerk Franken

Die Herausforderungen der Kunststoffindustrie in NRW sind nicht viel anders als in anderen Regionen Deutschlands. Daher sucht kunststoffland NRW den Kontakt, um sich auszutauschen. Im August folgte Dr. Ron Brintzer einer Einladung des Kunststoff-Netzwerkes Franken (KNF) zum Treffen der Geschäftsführungs- und Leitungsebene in Bayreuth. Es war spannend zu erleben, wie ein anderes Kunststoff-Netzwerk arbeitet, wo Gemeinsamkeiten bestehen und welche Unterschiede es gibt. Die rege Beteiligung der Mitglieder, die vielen Formate und der Enthusiasmus waren imponierend. Über den NRW-Tellerrand zu schauen, hat viele Impulse vermittelt und Denkanstöße gegeben. Es ist schwer beeindruckend, was das KNF auf die Beine gestellt hat! Fazit: Die Herausforderungen, vor denen wir stehen sind dieselben, weshalb ich hoffe, dass wir aus diesem ersten Zusammentreffen einen regelmäßigen Austausch und eine engere Zusammenarbeit machen können!“ fasste Dr. Ron Brintzer, Geschäftsführer, kunststoffland NRW, das Treffen zusammen.



Dr. Ron Brintzer (li) zu Besuch bei Hans Rausch, Geschäftsführer, Kunststoff-Netzwerk Franken.

Bildquelle: kunststoffland NRW