

Weltweit erste Anlage in Werlte produziert CO₂-neutrales Kerosin

«Werlte ist wieder um eine Innovation reicher», freute sich Samtgemeinde direktor Ludger Kewe bei der Eröffnung der weltweit ersten industriellen Anlage zur Produktion von CO₂-neutral strombasiertem Kerosin. Nachdem vor wenigen Tagen das erste Containerschiff, die »Elbblue«, mit klimaneutralem Treibstoff aus der Power-to-Gas-Anlage der Kiwi AG aus Werlte betankt wurde, nun ein weiterer Höhepunkt.



Eröffnung der E-Kerosin-Anlage durch die Bundesumweltministerin Svenja Schulze



Umweltministerin Svenja Schulze eröffnete am 4. Oktober die von Atmosfair betriebene erste »grüne« Kerosin-Produktionsanlage. Aus Wasser, CO₂ und erneuerbarem Strom von Windrädern aus dem Umland wird der synthetische Treibstoff für Flugzeuge (Power-to-Liquid=PtL) produziert. Das CO₂ stammt aus einer benachbarten Biogasanlage sowie aus der Umgebungsluft. »Ab dem ersten Quartal 2022 werden wir den vollen Betrieb aufnehmen und etwa acht Barrel Rohkerosin pro Tag produzieren«, berichtete Geschäftsführer Dietrich Brockhagen. In der Raffinerie Heide in Schleswig-Holstein wird das synthetische Rohöl zu fertigem Treibstoff Jet A1 für die Flugzeuge veredelt und an den Flughafen Hamburg geliefert. Der erste Kunde ist die Lufthansa, die auf dem Weg zum klimaneutralen Flugverkehr weit größere Men-

gen benötigt. Um das Ziel von 200.000 Tonnen grünem Kerosin jährlich zu erreichen, gilt es, die Produktionskapazitäten deutlich zu steigern, betonte Kanzlerin Merkel in ihrer Videobotschaft, die die Bedeutung der klimaschonenden Mobilität als Baustein im weltweiten Klimaschutz hervorhob.

Für CO₂-neutral und nachhaltig produziertes E-Kerosin hat die Atmosfair gGmbH das Gütesiegel »fairfuel« ins Leben gerufen. Anlagen zur Herstellung synthetischen Kerosins könnten künftig vorzugsweise in südlichen Ländern gebaut werden, wo die Sonneneinstrahlung hoch und die Energiekosten entsprechend niedrig sind. Atmosfair unterstützte deshalb Projekte im Sinne einer Partnerschaft und des Technologietransfers, so der Anlagenbetreiber.

Bioenergie im zukünftigen Energiesystem

Wie kann die Energieversorgung eines Gebiets wie der Energieregion Hümmling in einem vollständig regenerativen und dezentralen Energiesystem aussehen? Welche Potenziale sind vorhanden und welche Schritte der Umsetzung sind dafür erforderlich? Mit diesen Fragen befasste sich das von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) geförderte zweijährige Verbundvorhaben »Biomasseintegration zur Systemoptimierung mit sektorübergreifendem Ansatz«, dessen Ergebnisse am 14.9.2021 auf einer 3N-Veranstaltung vorgestellt wurden. »Die Region Hümmling wird schon heute zu 100 % mit erneuerbarem Strom versorgt und exportiert bereits das Dreifache ihres eigenen Verbrauchs. Bei Wärme und Kraftstoffen ist das Versorgungsniveau deutlich gerin-

ger«, berichtete Dr. Werner Siemers von der TU Clausthal. »2030 und 2050 kann die Region auch den Wärme- und Kraftstoffverbrauch durch Erneuerbare Energie decken, wobei auch ein großer Handlungsbedarf bei der Senkung des Energieverbrauchs liegt.« Die Entwicklung eines effizienten Wärmenetzes für Werlte stellte Prof. Stefan Holler (HAWK) vor. 3N-Geschäftsführerin Dr. Marie-Luise Rottmann-Meyer betonte: »Das Projekt hat die wichtige Rolle der Bioenergie bei der Transformation des Energiesystems deutlich aufgezeigt. Sie kann in allen Sektoren – Strom, Wärme und Kraftstoffe – einen wertvollen Beitrag leisten, weil sie flexibel nutzbar und bedarfsgerecht erzeugt werden kann.« Diese Chance müsse genutzt werden. Downloads der Vorträge unter www.3-n.info.

Letzte Antragsfrist 30.11.2021 beachten

Förderung des mehrjährigen Wildpflanzenanbaus in Niedersachsen

Viele landwirtschaftliche Betriebe haben bereits in diesem Jahr mehrjährige Wildpflanzen angebaut und dabei von der neuen Förderrichtlinie des Landes Niedersachsen profitiert. Die diesjährigen Sommeransaat etablieren sich zurzeit erfolgreich auf den Flächen: Die schnellwüchsigen Kulturpflanzen wie Buchweizen, Phacelia und Sonnenblume bieten ab dem Spätsommer ein gutes Nahrungsangebot für Bienen und Insekten sowie Deckung für zahlreiche Wildtiere. Einzelne Bestandteile der Mischung erzielen bereits im ersten Jahr eine schnelle Bodenbedeckung und gleichzeitig eine Beikrautunterdrückung, die sich günstig auf die Bestandsentwicklung auswirkt.

Für das kommende Anbaujahr 2022 muss der Antrag auf die Gewährung der Zuwendung von jährlich 500 €/ha für den 3-jährigen Verpflichtungszeitraum bis zum 30.11.21 bei der



Wildpflanzenbestand im Ansaatjahr

Landwirtschaftskammer Niedersachsen gestellt werden.

Mitmachen noch möglich!

www.wildpflanzen-niedersachsen.de

Feldtag in Wilstedt informierte über klimaschonende Düngesysteme

Auf dem Kartoffelfeld des Betriebes Hermann Cordes in Wilstedt, Landkreis Rotenburg (Wümme), befindet sich der mehrjährig in die Fruchtfolge integrierte Düngungsvergleich, dessen nunmehr dreijährigen Ergebnisse jetzt wieder auf einer gut besuchten Präsenzveranstaltung vorgestellt und diskutiert werden konnten. Hierzu lud das 3N Kompetenzzentrum als Projektkoordinator im Verbund mit der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, die die Versuchsdurchführung übernommen hat, dem Landkreis Rotenburg (Wümme), den beteiligten Landwirten sowie den beteiligten Unternehmen aus der Region, Österreich und den Niederlanden ein.

Mehr als 70 Vertreter*innen von landwirtschaftlichen Betrieben, Beratungseinrichtungen und Unternehmen aus dem Agrarbereich informierten sich auf dem Feldtag »Fruchtfolgen, Humusaufbau und Klimaschutz« über klimaschonende Düngekonzepte. Ziel dieser Konzepte ist eine bei konstantem Ertrag reduzierte N- und P-Düngung, erreicht durch Verbesserung der Bodenstruktur, dem Aufbau von Humus sowie eine Effizienzsteigerung hinsichtlich



In Kleingruppen informierten sich die 70 Teilnehmenden über die Projektergebnisse auf dem Kartoffelfeld

der Verfügbarkeit von Nährstoffen aus organischen Düngern. Die ausführliche Vorstellung der Düngungsversuche übernahm Versuchsleiter Holger Oest von der Bezirksstelle Bremervörde der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, der auch bei der anschließenden Feldbegehung die Bestandsentwicklung erläuterte. In allen Varianten habe die Pflanzentwicklung bisher ein relativ einheitliches Bild gezeigt, wobei die Stärkegehalte zum jetzigen Vorerntezeitpunkt Unterschiede bis zu 2 % aufwiesen.

Virtuelle deutsch-niederländische Plattform »AgroInno«

»Landwirtschaft weitergedacht« – Messe am 23. und 24. November 2021

AgroInno ist die deutsch-niederländische Plattform für Innovationen in den Bereichen Bioökonomie, Landwirtschaft, Klima und Nachhaltigkeit. Die nächste Veranstaltung steht unter dem Thema »Landwirtschaft weitergedacht«. Es erwartet Sie ein spannendes Vortragsprogramm mit Referent*innen aus innovativen Bereichen wie zum Beispiel der Paludikultur. Darüber hinaus stellen wir Ihnen Neuigkeiten aus dem Bewässerungs- und Düngemanagement sowie dem Smart Farming Bereich vor. Neben dem Vortragsprogramm erwarten Sie moderierte Diskussionsrunden zu aktuellen Themen der Landwirtschaft, an denen

Sie sich aktiv beteiligen können. Wie gewohnt wird es Möglichkeiten zum Netzwerken in angenehmer Atmosphäre im virtuellen Café geben und einen Messebereich mit interessanten Ausstellern. Während der Veranstaltung können Sie neue Techniken, nachhaltige Anbaumethoden, effiziente Nährstoffnutzung, vielversprechende Produktionsprozesse und Produkte entdecken.



Melden Sie sich jetzt als Teilnehmer oder Aussteller an und seien Sie am 23./24. November live dabei!
Anmeldung unter: info@agroinno.nl oder
Telefon: +49 (0) 2551 / 70 471 10

DBFZ, FH Münster und 3N starten neues Projekt »Nährwert«

Das Deutsche Biomasseforschungszentrum, die FH Münster und das 3N Kompetenzzentrum starten ein neues Projekt im Verbund mit Landwirten und Biogasanlagenbetreibern – Nährwert. Das Projekt setzt auf die Entwicklung integrierter Konzepte im Zusammenspiel von technischen Verfahren mit optimiertem Gärproduktmanagement unter Berücksichtigung der pflanzenbaulichen Möglichkeiten auf dem Acker (Dauergrünland, Dauerkulturen, üblicherweise rein mineralisch versorgte Kulturen und Pflanzenschläge aus der typischen Kulturlandschaft). Insgesamt werden mit dem Vorhaben die vier für die Praxis mit den größten Herausforderungen verbundenen Problemfelder – regionale Nährstoffbilanzen, Lager, Transport und Emissionen – adressiert. Technisch sollen dazu (i) marktverfügbare

Verfahren vergleichend mit unterschiedlichen Gärresttypen geprüft und auf dieser Basis optimiert werden, (ii) innovative neue Verfahren von Unternehmen geprüft und Richtung Marktfähigkeit entwickelt, (iii) neue Verfahrensansätze auf Laborebene untersucht und entwickelt sowie (iv) pflanzenbauliche Ansätze zur effizienten, emissionsarmen Verwertung unter Berücksichtigung der o. g. Herausforderungen konzipiert und geprüft werden. Das Zusammenspiel von Praxispartnern auf Landwirtsebene und Biogasebene, sowie schlagkräftige Separationstechniken unter Berücksichtigung von neuen und sich entwickelnden Technikprozessen macht das Projekt auf verschiedenen Ebenen interessant und wird viele neue Erkenntnisse und Ergebnisse mit sich bringen.

Gülle und Mist sollen Mais ersetzen

Knapp zwei Jahre hat der Landkreis Rotenburg (Wümme) in Kooperation mit dem 3N Kompetenzzentrum e. V., dem Maschinenring Zeven e. V., der Landwirtschaftskammer und 23 engagierten Landwirten und Biogasanlagen getestet, ob Gülle und Mist den Mais in der Biogasanlage ersetzen können. Der Endbericht konnte jetzt der niedersächsischen Ministerin für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Barbara Otte-Kinast überreicht werden. Mit Blick auf den Grundwasserschutz und die Nährstoffsituation haben sich die Landwirte viele Gedanken über den optimalen Einsatz von Gülle und Mist in den Biogasanlagen gemacht. Die Nährstoffe sollen klimafreundlich genutzt und die Maisflächen für andere Kulturen zur Verfügung stehen. Für diese Änderung der Inputstoffe müssen die Landwirte ein aufwendiges Verfahren auf sich nehmen. »Das Projekt hat gezeigt, wie wichtig die detaillierten Nährstoffanalysen für den Betrieb und künftige genehmigungsrechtliche Veränderungen der Biogasanlagen, bzw. des landwirtschaftlichen

Betriebes sind. Eine genaue Deklaration der gewonnenen Nährstoffe ist für eine nachgelagerte Vermarktung von großer Bedeutung und bietet den Biogasanlagen die Möglichkeit, Drehscheibe der Nährstoffproduktion zu sein.«, hob Ministerin Otte-Kinast hervor.

Die Ergebnisbroschüre ist als Download unter www.3-n.info verfügbar.



Zusammen mit den Projektbeteiligten überreicht Ulrike Jungemann den Endbericht an die Ministerin Barbara Otte-Kinast.

NEWS + NEWS + NEWS + NEWS + NEWS + NEWS + NEWS + NEWS

EU-Kommission genehmigt neue Förderrichtlinie für saubere Busse im Personenverkehr

Die Europäische Kommission hat die Förderung alternativer Antriebsoptionen im Personenverkehr beihilferechtlich genehmigt. Die technologie neutrale »Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr« steht damit bereit. Gefördert werden u. a. biomethanbetriebene Busse der Fahrzeugklassen M2 und M3 sowie dafür erforderliche Infrastruktur und Machbarkeitsstudien. Die Richtlinie wendet sich gezielt an Verkehrsbetriebe. Nach derzeitiger Finanzplanung stehen bis 2024 insgesamt 1,25 Mrd. Euro für die technologieoffene Förderung zur Verfügung, ergänzt um weitere Mittel für 2025.

Quelle: NOW-GmbH

Kooperation von 3N und Heidehöfe e. V. geht in die Umsetzung

Das 3N Kompetenzzentrum und der Verein Vereinigte Heidehöfe für Naturschutz aus Bispingen wollen künftig noch enger in Projekten zusammenarbeiten. Im Nachgang zur gemeinsam durchgeführten Feldbesichtigung von mehrjährigen Wildpflanzenbeständen wurde in Soltau der Kooperationsvertrag unterzeichnet.

Ziel ist die Biodiversitätssteigerung im Heidekreis und darüber hinaus, betonten die Kooperationspartner. Die Vereinigten Heidehöfe für Naturschutz haben sich zum Ziel gesetzt, Naturschutz als Betriebszweig freiwillig zu fördern, Biotop hierfür bereit zu halten, Pflegemaßnahmen durchzuführen und nachhaltige Projekte umzusetzen.

Nachhaltig Netzwerken über die Grenze

3N ist Partner im Interreg V A Projekt Circular-Bio und wird niedersächsische Akteure mit den Aktivitäten in Nordrhein-Westfalen und den Niederlanden verknüpfen. Das vom Cluster industrielle Biotechnologie NRW geleitete Projekt vernetzt Praktiker aus Landwirtschaft, Weiterverarbeitung, Chemie, Logistik, Abfallwirtschaft sowie Kommunen. Die Fokusthemen sind die Analyse biogener Rohstoffe und Abfallrestströme sowie neue Produkte und Prozesse. Neue Wertschöpfungsketten können in der Region in Verbindung mit entsprechenden Geschäftsmodellen entstehen. In einem weiteren Netzwerkprojekt

»Nachhaltig mobil über die Grenze« geht es um die Systemintegration und Mobilität. Ziel ist es, Anwender und Hersteller für die kurzfristige Umstellung auf alternative Kraftstoffe und Antriebe in der Region zu gewinnen. Der Fokus liegt vor allem auf dem Wirtschaftsverkehr mit Blick auf Spezialfahrzeuge u. a. Bau- oder Landmaschinen. Die EU plant eine neue Verordnung zum Aufbau einer Infrastruktur für alternative Kraftstoffe in den Mitgliedsstaaten. 3N wird mit dem niederländischen Partner Ekwadmaat (Leuwarden, NL) das Konzept der Multifuel Hubs in der Region untersuchen. Weitere Infos: www.circular-bio.com

Gründungsmitglieder:



Mitglieder und Förderer:

Wir begrüßen als neue Mitglieder die Unternehmen ProTesCa und Patzer Erden GmbH.



Terminhinweise:

- 2.11.21** Heizen mit Holz, Fachtagung, 3N Büro Heidekreis
- 11.11.21** Bioraffinerie, Seminar, 3N/EEK-SH, online
- 23.-24.11.** AgrolInno, online
- 30.11.21** Grünes Gas für die Mobilität, Seminar, Walsrode und online
- 7.12.21** Themenabende im Klimacenter und Büro Heidekreis sowie online

Weitere Termine und die vollständigen Informationen/Programme zu den Veranstaltungen unter www.3-n.info

Impressum: 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk
Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e. V.,
V.i.S.d.P.: Dr. Marie-Luise Rottmann-Meyer

Kompetenzzentrum
Niedersachsen • Netzwerk
Nachwachsende Rohstoffe
und Bioökonomie e. V.



Geschäftsstelle:

Kompaniestraße 1 | 49757 Werlte
Tel.: +49(0)5951 9893 0 | Fax: +49(0)5951 9893 11
E-Mail: info@3-n.info

Büro Göttingen:

Rudolf-Diesel-Straße 12 | 37075 Göttingen
Tel.: +49(0)551 30738 17 | Fax: +49(0)551 30738 21
E-Mail: goettingen@3-n.info

Büro im Landkreis Heidekreis:

Walsroder Straße 9 | 29683 Bad Fallingbommel
Tel.: +49(0)5162 9856 296 | Fax: +49(0)5162 9856 297
E-Mail: heidekreis@3-n.info

www.3-n.info