

Geschäftsstelle:

Am Feuersee 8
 D-74592 Kirchberg/Jagst
 Tel.: +49 (0)7954/92-6566
 Fax: +49 (0)7954/92-6132
 E-Mail: office@fnbb.org

www.fnbb.org

Aktueller Vorstand:

1. Vorsitzende:
 Elisabeth Huba-Mang, Freudenberg, huba@fnbb.org
 Stellvertretende Vorsitzende:
 Michael Köttner, Kirchberg/Jagst, koettner@fnbb.org
 Thomas Häcker, Gussenstadt, haecker@fnbb.org
 Schriftführer:
 Reiner Gansloser, Hermaringen, gansloser@fnbb.org
 Geschäftsführer:
 Achim Kaiser, Satteldorf, kaiser@fnbb.org

Mitgliedsbeiträge pro Kalenderjahr:

Schüler/Student:	50 Euro
Einzelperson:	120 Euro
Anlagenbetreiber klein: (Biomasseanlage genehmigt nach Baurecht)	170 Euro
Anlagenbetreiber groß (Biomasseanlage genehmigt nach BImSchG)	270 Euro
Firma klein: (unter 50 Mitarbeiter im Bereich Bioenergie)	270 Euro
Firma groß: (ab 50 Mitarbeiter im Bereich Bioenergie)	770 Euro

Neue internationale Partnerschaft

Kooperation mit dem Griechischen Biomasse-Verband

In diesem Februar war es soweit: Die gegenseitige Mitgliedschaft zwischen der FnBB e.V. und dem Griechischen Biomasse-Verband „HellaBiom“ wurde offiziell besiegelt. Grundlage für die Zusammenarbeit ist das satzungsgemäße Ziel der FnBB e.V., Kooperationen mit fachverwandten Gesellschaften und Vereinen auf nationaler und internationaler Ebene zu suchen und diese in nachhaltigen Kooperationsverträgen umzusetzen.

Der Griechische Biomasse-Verband „HellaBiom“ ist eine gemeinnützige Organisation und seit den 1990er-Jahren einer der wichtigsten nationalen Verbände zum Thema erneuerbare Energien. Zwischen ihrem Geschäftsführer Nikos Damatis und Michael Köttner, dem stellvertretenden Vorsitzenden der FnBB e.V., besteht bereits seit mehreren Jahren ein guter Kontakt. Etwa 25 Prozent der Mitglieder von HellaBiom sind Unternehmen, die in den Bereichen Biokraftstoffproduktion, Consulting und Engineering von Bioenergieprojekten sowie Herstellung und Vertrieb von Biomasse-Heizanlagen tätig sind.

75 Prozent der Mitglieder sind Einzelpersonen, größtenteils Planer, Berater und Wissenschaftler. Gemeinsames Interesse aller Mitglieder ist, den Biomasse-Sektor in Griechenland nachhaltig weiterzuentwickeln.

Gemäß seiner Satzung verfolgt HellaBiom folgende Ziele:

- Förderung und Koordinierung der wissenschaftlichen Forschungsaktivitäten im Bereich nachhaltige Nutzung von Biomasse zur Energiebereitstellung und zur Erzeugung von Biokraftstoffen.
- Bereitstellung von Beratungs- und Bildungsdiensten für Akteure, die an der Nutzung und



Die beiden Geschäftsführer beim Gespräch im Rahmen einer Konferenz im Oktober 2018 in Thessaloniki: Achim Kaiser von der FnBB e.V. (links) und Nikos Damatis von HellaBiom.

Foto: AHK Nordgriechenland



Entwicklung von Biomasse auf regionaler und nationaler Ebene beteiligt sind.

- Zusammenarbeit mit Unternehmen, Regierungsstellen, Bildungseinrichtungen und Marktordnungsbehörden bei der ordnungsgemäßen An-

wendung europäischer Normen und Richtlinien sowie sonstigen Anliegen beim Thema energetische Biomasse-Nutzung.

Der Griechische Biomassetag 2019

Auch in diesem Jahr war HellaBiom Kooperationspartner des Biomassetags, der am 19. April in Athen stattfand. Die diesjährige Ausgabe war

als Workshop organisiert und stand unter der Schirmherrschaft der Griechischen Gesellschaft zur Weiterentwicklung der Biomasse (ELEVIOM). Hauptorganisator der Veranstaltung war die Fachzeitschrift Bioenergy News. Der Workshop wurde in Zusammenarbeit mit der Unternehmensberatung Core-Innovation, dem Nationalen Zentrum für Forschung und technologische Entwicklung (CERTH), dem Institut für Agrar- und Genossenschaftsökonomie (INASO-PASEGES), dem Zentrum für erneuerbare Energiequellen (CRES) und dem Cluster Bioenergie der Region Westmakedonien (CluBE) durchgeführt. Der Workshop war in zwei Abschnitte unterteilt.



» www.bioenergynews.gr/biomass-day-2019

Achim Kaiser

Das erste Modul thematisierte Bioenergie und deren Liefer-, Nutzungs- und Ausbringketten. Das zweite Modul befasste sich mit biobasierten Produkten und Prozessen der Bioökonomie. Die Veranstaltungsteilnehmer zeigten sich sehr zufrieden mit den während des Tages angebotenen Informationen. Sie nutzten den Fachaustausch mit den Referenten und die Pausen für Diskussionen. Sämtliche Präsentationen vom diesjährigen Griechischen Biomassetag können auf der Webseite der Veranstaltung heruntergeladen werden.



Impression vom diesjährigen Griechischen Biomassetag.

Foto: HellaBiom

Porträt: HJS Motoren GmbH

Beginnend mit dieser Ausgabe möchte die FnBB e.V. hier nach und nach ihre Firmenmitglieder vorstellen.

Die HJS Motoren GmbH mit Sitz in Amtzell ist Motorspezialist mit einer langjährigen Erfahrung. Die Mitarbeiter des Unternehmens konzentrieren sich darauf, Effizienz und Langlebigkeit der BHKW-Motoren zu verbessern und sie fitzumachen für die steigenden Betriebsanforderungen. Wichtige Aspekte sind hier Flexibilisierung und zunehmende Umweltschutz-Vorgaben bei den Emissionen. Als Dienstleistung werden „Wartung und Motoreninstandsetzung auf höchstem Niveau angeboten“, so das Unternehmen.

Der Unternehmensgründer der HJS Motoren GmbH, der Branchenkenner und Motorspezialist Hans-Jürgen Schnell, kann bereits auf über 20 Jahre Erfahrung mit Biogas-BHKW verweisen. 1992 gründete er mit viel Pioniergeist aus-

gestattete Ingenieur aus dem Allgäu die Firma Schnell Anlagenbau, die im Jahr 2011 zur Schnell Motoren AG umfirmierte. Das Unternehmen ist Pionier und Marktführer für Zündstrahl-Aggregate sowie Spezialist für BHKW. Über 3.500 Blockheizkraftwerke von Schnell sind europaweit in Biogasanlagen und Depoanlagen für die industrielle, gewerbliche und kommunale Energieerzeugung installiert. Im Jahr 2015 gab Hans-Jürgen Schnell sein Unternehmen, das mittlerweile unter Tedom Schnell GmbH firmiert, in andere Hände und fing mit einem kleinen Team an hochqualifizierten Ingenieuren und Technikern neu an.

Service-Kooperation für Süddeutschland

Die HJS Motoren GmbH mit Geschäftsführer Hans-Jürgen Schnell und die 2G Energy AG vereinbarten im März 2019 eine Service-Ko-



Gründer und Geschäftsführer Hans-Jürgen Schnell (zweiter von links) zusammen mit seinem Team. Werkfoto

operation. Grundlage dafür war eine Kapitalbeteiligung von 50 Prozent seitens 2G an HJS. Beide Partner möchten ihre Erfahrungen bündeln: Kern der Kooperation ist der Service-Ausbau für Biogas-Blockheizkraftwerke im süddeutschen Raum. Aus Sicht beider Unternehmen ist zudem die Nutzung von Synergien zentral: „In die Kooperation bringen wir neben den Service-Kompetenzen auch die jeweiligen Innovationen im Bereich der Motorentwicklung ein, so dass mit individuell

angepassten Lösungen Bestands-BHKW für den Betrieb optimiert und zukunftsfest gemacht werden können“, sagt HJS-Gründer Hans-Jürgen Schnell. Darüber hinaus werde durch neue Standorte die Ersatzteillogistik optimiert und das Kompetenzzentrum für Scania-Aggregate bei HJS bundesweit ausgebaut.

2G energy AG
HJS Motoren GmbH

» www.hjs-motoren.de



Projekt Repowering Biogas – staatlich geförderte Ertragsoptimierung

Repowering Biogas ist ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) unterstütztes Förderprojekt, an dem Betreiber von Biogasanlagen kostenlos teilnehmen können. Der Fördermittelgeber möchte im Rahmen des Programms „Einsparzähler“, innovative Pilotprojekte unterstützen.

Bei diesem Projekt übernimmt die in Berlin ansässige Solandeo GmbH den Messstellenbetrieb, um die Lastgänge der Biogasanlagen zu analysieren und ihren aktuellen Stromverbrauch zu bestimmen. Daran anknüpfend soll durch eine

intelligente und optimierte Anlagensteuerung eine Verringerung des Eigenstromverbrauchs von Biogasanlagen erreicht werden. Im ersten Schritt werden die entsprechenden Verbräuche über einen Zeitraum von bis zu drei Monaten digital erfasst sowie detailliert ausgewertet. Aus den Messwerten der Anlagen ist es möglich, die verschiedenen Verbrauchskomponenten wie Rührwerke und Beschickung zu erkennen und deren jeweiligen Anteil am Gesamtverbrauch darzustellen. So können automatisch „Stromfresser“ und ineffiziente Betriebsmuster



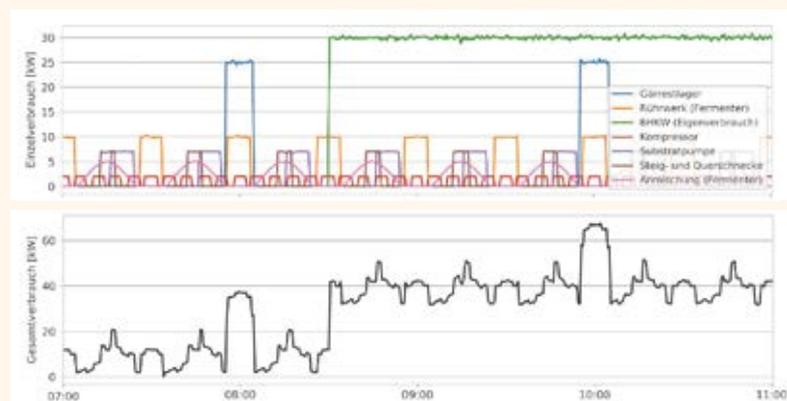
der Biogasanlage identifiziert werden.

Darauf aufbauend erhält der Biogasanlagenbetreiber Tipps für Effizienzmaßnahmen, die den Eigenstromverbrauch reduzieren. Nach erfolgreicher Umsetzung erhält er 15 Cent für jede eingesparte elektrische Kilowattstunde, die gegenüber dem ursprünglichen anlagenspezifischen

Eigenstrombedarf nachgewiesen werden kann. Diese Vergütung wird so lange gezahlt, wie Fördermittel zur Verfügung stehen. Daher empfiehlt sich schnelles Handeln. Die Vergütung des Förderprojektes ist für eine einzelne Biogasanlage nicht gedeckelt. Insgesamt umfasst der Fördertopf eine halbe Millionen Euro. Es besteht die Möglichkeit der Kombination mit anderen Förderprogrammen und -projekten, sofern die Effizienzmaßnahmen aus den zwei unterschiedlichen Projekten klar voneinander abgrenzbar sind.

Achim Kaiser

>> www.repowering-biogas.de



Erst durch die genaue Analyse des Eigenstromverbrauchs können Einsparpotenziale erkannt werden. Grafiken: Solandeo



Höchste Zeit für eine CO₂-Bepreisung

Deutschland stößt nach wie vor zu viel Kohlendioxid aus und wird so die verpflichtenden Klimaschutzziele sowohl für das Jahr 2020 als auch 2030 krachend verfehlen. Das ist nicht nur ökologisch kontraproduktiv, sondern verursacht auch ökonomische Schäden, denn dafür wird Deutschland bis zum Jahr 2030 EU-Strafen in Milliardenhöhe zahlen müssen.

Die aktuellen Einschätzungen des Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) zu dieser Thematik teilt die FnBB e.V., die seit ihrer Gründung im Jahr 2002 Mitglied im Dachverband der EE-Branche ist.

Eine CO₂-Bepreisung ist einer der wichtigsten Hebel, um überhaupt noch umsteuern zu können. Sie ist ein effektives Instrument, wenn durch sie die vollständigen Kosten im Markt abgebildet werden. Zudem kann das moderne Energieversorgungssystem intelligent auf die Zukunft ausgerichtet werden, in dem



Foto: Meier

zum Beispiel die Kopplung der Sektoren Strom, Wärme und Mobilität und der Einsatz von Speichern eine viel größere Rolle spielen werden. Deutschland stünde damit auch nicht alleine da, denn Länder wie die Schweiz, Norwegen und Schweden zeigen eindrucksvoll, dass Ökologie und Ökonomie mit diesem Instrument hervorragend zu vereinen sind.

Sozialverträglich gestalten

Aus Sicht des Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) ist eine sozialverträgliche Ausgestaltung das Fundament des Bepreisungssystems. Deswegen hat der Verband bereits in den vergangenen Jahren konkrete Vorschläge für CO₂-Bepreisungen im Strom- und Wärmesektor auf den Tisch gelegt, die auf Sozialverträglichkeit ausgerichtet sind. Im Stromsektor soll als Ausgleich die Stromsteuer gesenkt werden. Ein wirksamer CO₂-Preis senkt dabei zugleich die EEG-Umlage. Für den Wärmesektor schlägt der BEE eine CO₂-Bepreisung mit Rückverteilungskomponente – ähnlich dem bewährten Schweizer Modell – vor. Über das Schweizer Vorbild hinausgehend soll die Rückerstattung laut BEE-Modell hierzulande vollständig erfolgen.

Schweiz: CO₂-Abgabe als zentrales Instrument

Die Schweizer CO₂-Abgabe wurde im Jahr 2008 als Lenkungsabgabe eingeführt und stellt keine allgemeine Steuer dar. Insgesamt erfasst das System etwa ein Drittel der von der Schweiz verursachten CO₂-Emissionen. Die Abgabe wird auf fossile Brennstoffe erhoben, die zur Wärme- und Stromproduktion in thermischen Anlagen sowie in KWK-Anlagen eingesetzt

werden. Treibstoffe wie Benzin und Diesel sind ausdrücklich von der Abgabe ausgenommen. Zwei Drittel des Aufkommens aus der CO₂-Abgabe werden unabhängig vom individuellen Verbrauch wieder an Wirtschaft und Bevölkerung zurückverteilt. Die Rückerstattung der Mittel erfolgt durch die Krankenversicherer. Es handelt sich um ein sehr transparentes System, das jedes Jahr erneut kommuniziert wird. Ein Drittel der Einnahmen – allerdings begrenzt auf 450 Millionen Schweizer Franken – fließt zweckgebunden in ein Programm zur Förderung energetischer Gebäudesanierungen. Weitere 25 Millionen Schweizer Franken werden in den staatlichen Technologiefonds gelenkt, mit dem der Bund technische Innovationen fördert, die zum Klimaschutz beitragen sollen.

Schweden: erfolgreiche CO₂-Besteuerung

Die schwedische CO₂-Steuer, die rund 40 Prozent der nationalen CO₂-Emissionen erfasst, wurde im Jahr 1991 als allgemeine Steuer ohne Zweckbindung auf alle fossilen Brennstoffe eingeführt. Sie ergänzte die schon seit den 1930er-Jahren existierende Energiesteuer auf Benzin und Diesel sowie die in den 1950er-Jahren eingeführte Energiesteuer auf Heizstoffe. Die CO₂-Steuer wird seit ihrem Bestehen auf dieselbe Weise wie die Energiesteuer erhoben. Der CO₂-Preis war bei Einführung der Steuer im Jahre 1991 auf umgerechnet 24 Euro pro Tonne festgelegt worden. In mehreren Erhöhungsschritten wurde die Steuer immer wieder angepasst; das grundsätzliche Konstrukt blieb aber unverändert. Der CO₂-Preis liegt inzwischen bei umgerechnet 114 Euro pro Tonne. Von 1994 an wurde die Steuer entsprechend der Inflation an-

gepasst. Seit 2017 kommen jährlich weitere zwei Prozent hinzu, damit das Wachstum der Steuern mit dem allgemeinen Wirtschaftswachstum Schritt hält. Seit 2018 müssen in Schweden auch Anlagen zur Wärme- und Stromproduktion, deren CO₂-Emissionen durch den EU-Emissionshandel erfasst werden, elf Prozent des regulären CO₂-Steuersatzes zahlen. Die Einführung der CO₂-Steuer muss im Kontext größerer Veränderungen des schwedischen Steuersystems betrachtet werden. So wurden beispielsweise in den Jahren 2007 bis 2013 die Einkommenssteuern aller Einkommensgruppen deutlich gesenkt, während die CO₂-Steuer stieg. Seit dem Jahr 2014 wurden die Rabatte

auf die CO₂-Steuer dann abgeschmolzen. Gleichzeitig wurden weitere Umweltsteuern eingeführt, unter anderem auf Pestizide. Die CO₂-Bepreisung in Schweden hat ihr Ziel erreicht. Mit ihr hat das skandinavische Land erfolgreich sein Wirtschaftswachstum von der Entwicklung der CO₂-Emissionen entkoppelt. Während das Bruttoinlandsprodukt seit dem Jahr 1990 um 75 Prozent wuchs, sanken die Emissionen um 26 Prozent.

Irene Beringer (BEE e.V.)
Björn Klusmann (Autor des „BEE-Briefing zur CO₂-Bepreisung in Schweden und der Schweiz“)
» www.bee-ev.de/home/presse/mitteilungen

Der BEE – Stimme der Erneuerbaren

Der Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) wurde im Jahr 1991 als gemeinsame Interessenvertretung der Erneuerbare-Energien-Branche in Deutschland gegründet. Als Dachverband bündelt er die Interessen von 55 Verbänden, Organisationen und Unternehmen mit 30.000 Einzelmitgliedern, darunter mehr als 5.000 Unternehmen. Auf diese Weise vertritt der Branchenverband 338.700 Arbeitsplätze und mehr als drei Mil-

lionen Kraftwerksbetreiber. Zu den satzungsgemäßen Aufgaben des BEE gehört es, die Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien zu verbessern und ihren Vorrang gegenüber anderen Energiesparten durchzusetzen. Seit März 2018 ist Simone Peter, die von 2013 bis 2018 auf Bundesebene Vorsitzende von Bündnis 90/Die Grünen war, Präsidentin des Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.

» www.bee-ev.de



Simone Peter, Präsidentin des Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.
Foto: BEE

Klare Vorteile für Gas-Fahrzeuge

E-Mobilität ist nicht die alleinige Rettung

Fahrzeuge, die mit komprimiertem Erdgas (CNG) oder Flüssigerdgas (LNG) angetrieben werden, sind derzeit die umwelt- und klimafreundlichste Alternative sowohl zu klassischen Benzin- und Dieselmotoren als auch zu Elektrofahrzeugen.

Dieser Fakt gerät oft in den Hintergrund, da die aktuelle Politik in Europa fast ausschließlich die Elektro-Mobilität fördert und damit als klimafreundlichste Option darstellt.

Ambivalentes Bild der E-Mobilität

Während die Konsequenzen von Benzin- und Dieselmotoren für Umwelt und Klima weitreichend bekannt sind, wird die Elektromobilität noch immer ambivalent beschrieben. Klar ist: Die Emissionen werden dank Elektrofahrzeugen aus den Innenstädten entfernt – aber auch nur dort. Im Gegensatz zum klassischen

Verbrennungsmotor entstehen die Treibhausgas-(Thg-)Emissionen nicht während des Betriebs, sondern zuvor bei der Stromproduktion. In Deutschland stammen derzeit noch knapp 60 Prozent des erzeugten Stroms aus nicht erneuerbaren Quellen – vorrangig aus Kohle- und Atomkraftwerken: Mit dem aktuellen deutschen Strommix mindert die E-Mobilität mittelfristig folglich keine Thg-Emissionen.

Antriebstechniken für den ÖPNV

Durch massive Investitionen wird in deutschen und europäischen Großstädten die aktuell politisch gewünschte Elektromobilität stark vorangetrieben. Zum Beispiel in Berlin, wo Anfang des Jahres die Bestellung von insgesamt 30 Elektrobussen verkündet wurde: Die Berliner Verkehrsbetriebe lassen sich das 18 Millionen Euro



CNG- und LNG-Antrieb: viele Vorteile, besonders für den Güterverkehr, der aktuell von Dieselantrieben dominiert wird. Die Werte für Schadstoff- und Lärmreduzierung bilden den Vergleich zu Diesel (inklusive Euro 6).

Grafik: DVGW

Biomethan-Konferenz im Oktober: Frühbucher sparen 100 Euro

Um die Möglichkeiten und Herausforderungen der auf Biomethan basierenden Mobilität von allen Seiten zu beleuchten, findet vom 15. bis 17. Oktober die internationale Konferenz „Fortschritt bei der Biomethan-Mobilität“ in Schwäbisch Hall statt. Die FnBB e.V. ist Kooperationspartner des Veranstalters IBBK Fachgruppe Biogas GmbH. Es werden aktuelle Trends, Konzepte, Technik,

Verfahren sowie Innovationen einem internationalen Fachpublikum vorgestellt. **Tipp: Frühbucher erhalten noch bis Anfang August einen Rabatt von 100 Euro.**

Alle Informationen für Teilnehmer und Aussteller stehen auf der Webseite der Konferenz.



>> www.ibbk-biogas.de/termine/konf-okt-2019

kosten. Der Anschaffungspreis von rund 600.000 Euro pro Elektrobus wird anteilig durch die Bundesministerien für Verkehr und Umwelt gefördert. Weiterhin soll diese Anzahl bis zum Jahr 2022 mit 30 Bussen pro Jahr auf dann insgesamt 120 Fahrzeuge wachsen. Aufgrund der Tatsache, dass im aktuellen politischen Klima in Deutschland der Fokus fast ausschließlich auf der Elektromobilität liegt, stellt sich für jeden Kenner der Biogasszene die sehr berechtigte Frage, welche Rolle Biomethan in Zukunft in Mobilitätskonzepten spielen wird. Mit ausgereifter und einsatzbereiter Technik sowie Infrastruktur stellen CNG-Fahrzeuge sowohl für den ÖPNV, den Individualverkehr als auch den Transportsektor die perfekte Alternative zum klassischen Verbrennungsmotor mit Diesel oder Benzin dar. Obwohl beispielsweise in mehreren deutschen Städten Biomethan-Busse sehr erfolgreich unterwegs sind – in Augsburg bereits seit dem Jahr 2011 –, sind derzeit Neuinvestitionen anderer Kommunen in diese nachhaltige Mobilitätsalternative nicht in Sicht.

Nachvollziehbar ist das nicht-aktuell ist aus organischen Reststoffen erzeugtes Biomethan die klimafreundlichste Variante der Kraftstoffherzeugung. Und dennoch: Städte und Kommunen investieren bei der Modernisierung ihrer Fuhrparks fast ausschließlich in elektrisch betriebene Fahrzeuge.

Biomethan im Güterverkehr auf der Straße

Über 99 Prozent des Straßen-güterverkehrs und ein großer Teil des gewerblichen Verkehrs auf deutschen Straßen basiert auf Dieselfahrzeugen. Diese stehen aktuell aufgrund ihrer schlechten Abgaswerte stark in der Diskussion. Auch für den Güter-Fernverkehr ist Biomethan, entweder komprimiert als CNG oder verflüssigt als LNG, eine geeignete Alternative: Dieser Auffassung ist auch der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW), der die entscheidenden Vorteile in einer anschaulichen Grafik zusammenfasste.

Tristan Gruszko