

Inhalt

Vorwort.....	9
--------------	---

PLENARVORTRÄGE

<i>Andreas Schütte</i> Regionale Bioenergiekonzepte als Beitrag zur Energiewende.....	15
--	----

<i>Sarah Gehrig</i> Bioenergieregion Rügen – Die Energiewende regional meistern!.....	25
--	----

<i>Arne Michael Ragoßnig</i> Bioenergie in Österreich – Entwicklungen, Stand und Perspektiven	31
--	----

<i>Thomas Turk</i> Öffentlichkeitsarbeit und Konfliktmanagement bei regionalen Bioenergieprojekten	45
--	----

INTEGRIERTE REGIONALE BIOENERGIEKONZEPTE

<i>Sebastian Bohnet, Karina Bloche, Daniela Thrän</i> Ansätze zur Ermittlung regionaler Wertschöpfung durch Biomasse am Beispiel der technisch-ökonomischen Begleitforschung im Wettbewerb Bioenergie-Regionen.....	53
--	----

<i>Annika Hilse, Klaus Fischer, Martin Kranert</i> Stadt mit Energieeffizienz – SEE – Stuttgart: Leuchtturmprojekt „Wilhelma“	61
---	----

<i>Christian Schröder, Tobias Dahms, Sabine Wichmann, Wendelin Wichtmann, Hans Joosten</i> Paludikultur – Ein regionales Bioenergiekonzept für Mecklenburg- Vorpommern.....	69
---	----

<i>Tobias Dahms, Christian Schröder, Wendelin Wichtmann</i> Pilotprojekte zur Nutzung von Biomasse aus Paludikultur in integrierten Biomasseheizwerken in Mecklenburg-Vorpommern	77
--	----

<i>Wendelin Wichtmann, Andreas Haberl, Franziska Tanneberger</i> Production of biomass in wet peatlands (paludiculture). The EU-AID project ‚Wetland energy‘ in Belarus – solutions for the substi- tution of fossil fuels (peat briquettes) by biomass from wet peatlands	85
---	----

FORUM A Feste Bioenergieträger

Thomas Hering

Aktueller Stand der Kompaktierung von Stroh in Deutschland 97

Matthias Dietze, Hubert Heilmann

Heizen mit Stroh – Kostenstruktur der landwirtschaftlichen
Wärmeerzeugung 101

Luigi Di Matteo, Ulrich Strotkamp

Einsatz und Entwicklung von alternativen Brennstoffen – Stand der
Technik und Innovationen 107

Claudia Kirsten, Andreas Pilz

Erzeugung qualitativ hochwertiger Heupellets für eine energetische
Nutzung 113

Philipp Sauter, Janet Witt, Eric Billig

Dezentrale Stromerzeugung aus fester Biomasse im Rahmen des
Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 121

Thomas Zeng, Annett Pollex, Volker Lenz, Anna Sager,

Marie Rönnbäck, Eija Alakangas

MixBioPells: Verbesserung der Marktrelevanz alternativer und gemischter
Biomassepellets in Europa – Rahmenbedingungen, Maßnahmen
und geeignete Nutzungskonzepte 131

Daniel Büchner

Optimierung eines Pellet-Solar-Kombisystems für Heizung und
Warmwasser in einem Einfamilienhaus 141

Diana Neudeck, Jan-Markus Rödger, Achim Loewen

Aktuelle Entwicklung bei der Konversion von minderwertigen Energie-
trägern in die so genannte Biokohle – Ein Vergleich von Pyrolyse-
und HTC-Verfahren 149

Janet Witt, Kathrin Bienert, Robin Zwart, Jaap Kiel, Martin Englisch,

Magdalena Wojcik

Production of Solid Sustainable Energy Carriers from Biomass
by Means of TORrefaction (SECTOR) 159

FORUM B Bioenergie im Transportsektor

Georg Konrad, Hubert Maierhofer

Biokraftstoffe verstehen – Ein Überblick über einen Begriffsdschungel 169

<i>Volker Wichmann</i> Methanol als Kraftstoff für Verbrennungsmotoren.....	177
<i>Sascha Prehn, Volker Wichmann, Horst Harndorf</i> Verfahren zur Aufbereitung von Biogas in Kraftstoffqualität	185
<i>Dirk Hoghe</i> Biomethan als Kraftstoff.....	197
<i>Karin Naumann</i> Entwicklung des Biokraftstoffsektors im Kontext nationaler und internationaler politischer Rahmenbedingungen	203
<i>Karl-Werner Schramm, Josie Kunze, Jürgen Blassnegger, Michael Urbanek</i> Vergleichende Untersuchungen zur Mutagenität von Dieselabgasen.....	211
<i>Maria Spittel</i> Forschungsförderung der FNR zu Biokraftstoffen – Energie aus Algen	221
<i>Eckhard Paetzold, Ulrike Schümann, Udo Kragl</i> Suche nach neuen Wegen zur Gewinnung von Dieselmotorkraftstoffen aus Fetten und Ölen auf der Basis von nachwachsenden Rohstoffen	229
<i>Sebastian Dörr, Markku Honkanen, Seppo Mikkonen</i> HVO Anwendungen und Praxiserfahrungen	235
<i>Franziska Liemen, Konstantin Zech, Michael Kröger</i> BioWaste-to-Liquid: Ökologisch-ökonomische Betrachtung von Pyrolyseöl auf Basis biogener Rest- und Abfallstoffe.....	249
<i>Beate Richter, Christian Fink, Ulrike Schümann, Thorsten Streibel, Horst Harndorf</i> Analyse von internen Ablagerungen in Common-Rail-Injektoren.....	259
<i>Thorsten Streibel, Thomas Adam, Jana Grabowsky, Martin Sklorz, Ralf Zimmermann</i> Abgasuntersuchungen an Kraftstoffen/Biokraftstoff-Blends im Rahmen des Helmholtz Virtual Institute for Complex Molecular Systems in Environmental Health	271
<i>Martin Zeymer</i> Wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit von Biokraftstoffen – Kosten ausgewählter Biokraftstoffoptionen	279

*Thomas Sadlowski, Beate Richter, Volker Wichmann, Ulrike Schümann;
Horst Harndorf*

Einfluss von Biokraftstoffblends auf moderne Dieselmotoren und
deren Abgasnachbehandlungssysteme.....291

FORUM C Biogas

Klaus Brenner

Verbesserung der N-Effizienz und Umweltverträglichkeit von Gärresten
durch Anwendung von Nitrifikationshemmstoffen 305

Silvia Bachmann, Markus Gropp, Bettina Eichler-Löbermann

Nährstoffaufnahme von Mais und Bodenatmung nach Zufuhr von
Gärresten im Praxisversuch.....313

Bernd Peters

Der Weg der Zuckerrübe zum wirtschaftlichen Biogasbetrieb –
Eine betriebswirtschaftliche Betrachtung321

Robert Böttcher, Christian Stollberg, Horst Gerath, Norbert Kanswohl

Art- und sortenabhängige Biogasproduktion aus Beta-Rüben331

Jana Peters, Andreas Gurgel

Produktion von durchwachsener Silphie sowie Getreideganzpflanzen
als Alternativen zu hohen Maiskonzentrationen341

Ingolf Seick, Ralf Tschepetzki, Sebastian Gebhardt

Unterstützung des Betriebs einer landwirtschaftlichen Biogasanlage
mit dynamischer Simulation347

Friedrich Weißbach, Nils Engler, Stephanie Weßeling

Substratausnutzung in Biogasanlagen mit und ohne gasdichtem
Gärrestbehälter 357

Sebastian Fiedler, Uwe Buczko, Stephan Glatzel

Lachgasemissionen im Energiemaisanbau unter Einsatz von
Gärrestsubstrat 363

Claus Bensen, Harald von Canstein, Christian Böse

Die THG-Bilanz moderner Bio-Erdgasanlagen am Beispiel der
Bio-Erdgasanlage Einbeck371

Daniela Dressler, Achim Loewen, Michael Nelles

Klimagasbilanzen von Biogas und ihre Aussagekraft.....381

<i>Lucie Moeller, Kati Görsch, Andreas Zehnsdorf</i> Bildung von Schaum in Biogasanlagen und seine Bekämpfung	391
<i>Thomas Fritz, Dirk Banemann, Harald Lindorfer, Kay Rostalski, Claudia Demmig, Michael Nelles</i> Optimierung der Fließfähigkeit von Fermenterinhalt in Biogasanlagen durch Enzymeinsatz	397
<i>Gerhard Langhans, Hartmut Grohtkopp, Norbert Scholten, Josef Rothe, Sven-Uwe Selignow</i> Trockenvergärung – neue Erkenntnisse zur optimalen Prozessführung	407
<i>Uwe Holzhammer, Frank Scholwin, Michael Nelles</i> Neue Möglichkeiten für die Integration der Stromerzeugung mittels Biogas in regionalen Bioenergiekonzepten mittels der Einführung der Flexibilitätsprämie durch das EEG 2012	427
<i>Diana Pfeiffer, Elena Angelova, Sebastian Fendt, Volker Heil, Michael Specht, Stefan Steiert, Walter Stinner</i> Konzepte und Pilotprojekte für innovative Verfahren zur Biomethan- bereitstellung	441
POSTER	
<i>Olga Panic, Arunee Tan, Klaus Fischer, Martin Kranert</i> Micro-gas grids – an innovative approach for bio-methane production?	457
<i>Andreas Pilz, Lysann Pflugradt, Claudia Kirsten, Nadja Weller</i> Herstellung standardisierter Miscanthuspellets zum Einsatz in Kleinf Feuerungsanlagen	461
<i>Jürgen Tenbrink</i> Biogasaufbereitung mit hochselektiver Membran	467
<i>Sybille Brozio, Thomas Schatz</i> Variabilität des Korn-Stroh-Index auf landwirtschaftlichen Praxisschlägen und in Feldversuchen	475
<i>Vera Schürmann, Helmut Kern</i> Best-Practice-Projekte für eine intelligente und effiziente Biogasnutzung	479
<i>Mario König, Ingo Hartmann</i> Primärseitige Emissionsminderung an Biomasse-Kleinf Feuerungs- anlagen	485

<i>Karen Zeise</i>	
Sorghum für Biogas – Mehrjährige Versuchsergebnisse aus Bayern.....	491
KOOPERATIONSPARTNER	497
DIE VERANSTALTER	513
In dieser Reihe bisher erschienen	521