



Bioenergie

Praxisbeispiele aus Nordrhein-Westfalen

Praxisbeispiele aus NRW

Netzwerkarbeit heißt auch: voneinander lernen. Impulse und Ideen aufzugreifen, diese weiter zu entwickeln und an neuen Projekten zu wachsen ist die Herausforderung des komplexen Themenbereiches der Bioenergienutzung. Daher werden in dieser Broschüre beispielhafte Projekte aus dem Netzwerk Biomasse vorgestellt. Bei der Vielzahl an zukunftsweisenden Projekten, die die Branche in den letzten Jahren hervorgebracht hat, fiel die Auswahl schwer. Im Jahr 2011 verfügt NRW über 500 Biogasanlagen mit einer installierten elektrischen Leistung von über 200 MW_{el}. Daneben gibt es unzählige Anlagen, die aus holzartiger Biomasse Strom und Wärme erzeugen. Anlagen zur Erstellung von biogenen Kraftstoffen runden das Spektrum der Bioenergienutzung in NRW ab.

Es wurden zur Veranschaulichung der Vielfältigkeit des Themas folgende Projektbeispiele ausgewählt:

- Bioenergiedorf Ebbinghof – ein zukunftsfähiger Energiemix
- Ökologische Nahwärmeversorgung Ohligser Heide
- Biogasanlage und Holzpelletproduktion im Energiepark Titz-Ameln
- Biogasaufbereitung und -einspeisung an einer Hofbiogasanlage in Neuss
- Regionale Biotreibstoffinitiativen
- Bioabfallverwertung und Kompetenzzentrum Leppe – das Projekt :metabolon
- Regionales Bioenergiemanagement in NRW – Netzwerkarbeit vor Ort



Ebbinghof – ein zukunftsfähiger Energiemix

Der aus nur 30 Einwohnern bestehende Ort Ebbinghof der Stadt Schmalleberg im Hochsauerlandkreis ist das erste Bioenergie Dorf des Landes NRW. Neben der Landwirtschaft und dem Tourismus lebt das Dorf heute vor allem von der Erzeugung regenerativer Energien – Windenergie, Sonnenenergie (Photovoltaik) und Energie aus Biomasse (Holzhackschnitzel und Biomethangas). Auf diese Weise werden sowohl der Strom- als auch der Wärmeenergiebedarf gedeckt. Das Dorf ist völlig energieautark und produziert darüber hinaus CO₂-neutralen Stromüberschuss, der ins Netz eingespeist wird.

Die Besonderheit dabei: In Ebbinghof hat man ein Gesamtkonzept entwickelt, welches seinen Schwerpunkt auf das nachhaltige Zusammenspiel der verschiedenen Energien legt:

Hackschnitzel (2010)	1.500 MWh Wärme (2 x 250 kW therm. Leistung)
Biogasanlage (2009)	2.750 MWh Strom (250 kW elektr. Leistung) 2.000 MWh Wärme (320 kW therm. Leistung)
Photovoltaik (2002)	450 MWh Strom (510 kW _p elektr. Leistung)
Windkraft (1994)	300 MWh Strom

Die in der Biogasanlage eingesetzte Biomasse, wie z. B. Gülle, Mist, Futterreste und Grassilage, fällt vor Ort an. Die Gärreste werden als vollwertiger natürlicher Dünger auf den umliegenden Feldern ausgebracht. Abzüglich des Eigenbedarfs von 100 MWh zum Betrieb der Biogasanlage wird Strom für umgerechnet 690 Haushalte in das öffentliche Netz eingespeist.

Doch Ebbinghof wäre nicht Ebbinghof, wenn neben dem Strom nicht auch die von der Biogasanlage erzeugte Wärme vollständig genutzt würde. Circa 800 MWh sind zur

Beheizung der Fermenter notwendig. Die verbleibende Restwärmeleistung, welche bei anderen Anlagen häufig ungenutzt bleibt, wird in das 600 m lange Nahwärmenetz eingespeist. Sie ersetzt somit rund 200.000 Liter Heizöl, die erforderlich wären, um die Ebbinghofener Familien und Betriebe mit Wärme zu versorgen.

Spitzenlasten werden dabei durch eine in das Nahwärmenetz integrierte Holzhackschnitzelfeuerung abgesichert. Dafür werden vor Ort anfallende forstwirtschaftliche Resthölzer verwendet. Der Brennstoff wird der Anlage vollautomatisch zugeführt und dosiert. Die Erweiterung der Anlage um circa 800 MWh und eine Kopplung mit der Biogasanlage sind ebenfalls geplant.

Insgesamt wird der Ort autark mit der benötigten Wärmeenergie versorgt. Die Kombination der verschiedenen Bioenergien, wie sie in Ebbinghof realisiert wurde, ist beispielhaft: Es entstehen nicht nur Synergieeffekte zwischen dem Tourismusstandort und dem Bioenergie Dorf Ebbinghof, sondern auch positive Impulse für die regionale Wirtschaft, da die Wertschöpfung und Investition (seit 1994 circa 3 Millionen Euro) in der Region verbleiben.

Projekt Daten im Überblick

Biogasanlage: 2.000 MWh Strom p. a.
2.000 MWh Wärme p. a.

Input: Gülle, Tretmist, Futterreste, Grassilage etc.

Hackschnitzelanlage: 1.500 MWh Wärme p. a.

Input: Holzhackschnitzel aus örtlichen Resthölzern

Nahwärmenetz: ca. 600 m Länge,
380 kW Wärmeanschluss

Gesamtinvestition: ca. 3 Millionen Euro seit 1994



Kontakt

Dorfgemeinschaft Ebbinghof
Johannes Tigges
Ebbinghof 5
57392 Schmalleberg
Telefon: 02972/97550
Weitere Informationen:
www.ebbinghof-live.de oder
www.ebbinghof.de

Ohligser Heide – Contracting für Verwaltungen

Die Ohligser Heide ist ein fast 150 Hektar großes Naturschutzgebiet auf dem Stadtgebiet von Solingen. Teils in dem Naturschutzgebiet gelegen, teils angrenzend befinden sich die Liegenschaften mehrerer kommunaler, sozialer und privater Einrichtungen. Diese entschlossen sich zur Umstellung der Wärmeversorgung von fossilen Brennstoffen, in der Hauptsache Heizöl, auf Biomasse. Der Energieträger Holz als nachwachsender Rohstoff stellte sowohl in wirtschaftlicher als auch ökologischer Hinsicht die optimale Lösung dar. Die MVV Energiedienstleistungen erhielt den Auftrag zu Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung eines Biomasse-Heizwerkes mit Nahwärmenetz.

Im Mai 2006 ging das 1.600 kW starke Holzhackschnitzel-Heizwerk in Betrieb. Mit der ökologisch erzeugten Wärme werden die Gärtnerei der Lebenshilfe-Werkstatt für Behinderte, ein städtisches Verwaltungsgebäude, ein Bürogebäude, das Altenheim St. Josef und die St. Lukas Klinik versorgt. Insgesamt wird hiermit eine Fläche von 54.000 m² beheizt. Der Wärmebedarf liegt bei ca. 10.000 MWh jährlich. Mehr als 75 % der benötigten Wärme werden über den Energieträger Biomasse abgedeckt.

Die ebenfalls mit Wärme für Heizung und Warmwasser versorgte St. Lukas Klinik mit 345 Betten verfügt darüber hinaus über eine mit Erdgas betriebene Redundanz-Kesselanlage. Diese hat eine Leistung von 3 MW und kann bei Bedarf im „Inselbetrieb“ gefahren werden.

Der Holzhackschnitzel-Bunker fasst 460 Schüttraummeter (SRM) Hackschnitzel. Diese Menge reicht aus, um die Anlage acht Tage unter Vollast zu betreiben. Die

Lebenshilfe-Werkstatt für Behinderte liefert die zur Energieerzeugung benötigten Holzhackschnitzel. Diese stammen zum Teil aus der Eigenproduktion und zum Teil von lokalen Forstbetrieben.

Darüber hinaus werden von der Lebenshilfe-Werkstatt für Behinderte die regelmäßigen einfacheren Wartungsarbeiten am Holzheizwerk durchgeführt.

Mit der Umstellung von fossilen Brennstoffen auf Biomasse wurden 900.000 Liter Heizöl eingespart und der CO₂-Ausstoß um jährlich 1.600 Tonnen reduziert. Das entspricht dem CO₂-Ausstoß von rund 160 4-Personen-Haushalten.

Projektdaten im Überblick

Kurzbeschreibung: Ökologische Nahwärmeversorgung mittels Holzhackschnitzel-Heizwerk

Nennleistung Holzheizwerk: 1.600 kW

Pufferspeicher: 2 x 14.000 l

Leistung der Spitzenlastkessel: 2.100 kW

Leistung der Redundanzkessel

St. Lukas Klinik: 3.000 kW

Nahwärmetrassenlänge: 1.000 m

Holzhackschnitzel: ca. 13.500 SRM p. a.

Jährliche Einsparung CO₂: ca. 1.600 t



Kontakt

MVV Energiedienstleistungen GmbH West

Gasstraße 10–18

42657 Solingen

Telefon: 0212/24801-700

Telefax: 0212/24801-707

E-Mail: west@mvv.de

Titz-Ameln – industrielle Nutzung von Bioenergie-KWK

Biogas- und Pelletanlage bilden einen technischen und organisatorischen Verbund im „Energiepark Ameln“. Für die bei der Stromerzeugung entstehende Wärme bietet die nebenan errichtete Pelletieranlage die ideale Wärmesenke (die technisch auskoppelbare Nutzwärme beträgt 35 % der anfallenden Energie). Somit trägt der „Energiepark Ameln“ deutlich zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes bei und erfüllt als erfolgreiches Beispiel für eine überaus effiziente KWK auch eine Vorbildfunktion.

Die Biogasanlage

Dank der erfolgreichen Zusammenarbeit von Landwirten, Handwerksunternehmen und dem Maschinenring Rheinland-West konnte am 19. Januar 2009 eine neue Biogasanlage auf dem Standort der ehemaligen Zuckerrafinerie in Titz-Ameln eingeweiht werden.

Zahlreiche Landwirte aus der Region liefern den zur Fermentierung erforderlichen Rohstoff Mais. Nach Abschluss der Gasgewinnung werden die pflanzlichen Reste, die noch den kompletten Mineralgehalt der Pflanze aufweisen, als Dünger zurück auf die umliegenden Felder gebracht. Der im Blockheizkraftwerk (BHKW) erzeugte Strom (9 MW/a) aus dem Biogas wird an den regionalen Energieversorger geliefert. Dieser vergütet dem Anlagenbetreiber nach den Einspeisevergütungssätzen aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz. Mit der Biogasanlage können rechnerisch etwa 2.500 Haushalte mit Strom versorgt werden.

Das Holzpelletwerk

Ebenfalls am 19. Januar 2009 wurde das neue Holzpelletwerk am Standort Titz-Ameln eingeweiht. Die in Sägewerken der Eifel anfallenden Holzspäne werden auf einem

Bandtrockner getrocknet. Dieser wird mit der Abwärme des Biogas-BHKW versorgt. Anschließend werden die getrockneten Späne in einem mehrstufigen Verfahren zu hochwertigen DIN-Plus-Holzpellets für Endkunden aus der Region gepresst. Die Jahresmenge der Pelletieranlage in Titz-Ameln liegt bei etwa 10.000 Tonnen, wodurch die Wärmeenergie für etwa 2.500 Haushalte bereitgestellt werden kann.

Projektdaten im Überblick

Initiator: Maschinenring Rheinland-West
Standort der Anlage: Titz-Ameln, Energiepark Ameln
Standortgröße: 15.000 m²

Holzpelletwerk

Art der Anlage: Holzpelletieranlage mit 10.000 t/a
Betreiber: WestPellets GmbH & Co. KG

Biogasanlage

Art der Anlage: 2 NawaRo-Biogasanlagen mit 1,2 MW_{el}
Betreiber: ADRW NaturPower GmbH & Co. KG
Eingesetztes Substrat: Maissilage, Ganzpflanzensilage
Fermenter: 2.500 m³ Stahlbehälter
BHKW: 650 kW_{el}-Gasmotor + 370 kW_{el}

Besonderheiten

- Gasspeicher über Nachgärbehälter
- Güllefreie NawaRo-Anlage
- Thermophiler Betrieb
- Externe Wärmeanbindung
- Aktivkohlefilter zur Gasreinigung



Kontakt

Andreas Dering
 Prämienstraße 1
 52445 Titz-Ameln
 Telefon: 02463/905988
 Telefax: 02463/905994
 E-Mail: mr-rh.west@t-online.de

Neuss – Biogaseinspeisung an einer Hofbiogasanlage

Schon 2007 gründeten zwei Landwirte die „Königs + Nellen Pflanzenenergie GmbH“ mit dem Ziel, sich durch die Stromerzeugung aus Biogas ein wirtschaftliches Standbein zu schaffen. Um den Effizienzgrad der Energienutzung zu erhöhen, waren sie von Anfang an bemüht, ein überzeugendes Konzept für die Nutzung der Abwärme ihres BHKWs zu finden. Eine geeignete Wärmesenke schien zunächst eine Grundschule zu sein. Allerdings stellte sich bei eingehender Analyse heraus, dass hier lediglich ein Drittel der Abwärme genutzt werden könnte. Die Konsequenz: Nach zwei Jahren Laufzeit entschieden sich die Landwirte, den Betrieb ihres BHKWs vorerst einzustellen. Die Betreiber optimierten ihr Konzept.

Seit März 2010 produzieren sie den Strom nun nicht mehr selbst, sondern speisen das Biogas direkt in das Netz ihres Kooperationspartners, der Stadtwerke Neuss, ein. Für eine verhältnismäßig kleine Biogasanlage ist dies ein deutschlandweit einzigartiges Projekt. Das Biogas muss zunächst durch ein komplexes Aminwäscheverfahren gereinigt werden (dabei werden die Kohlendioxid-Bestandteile des Biogases entfernt), um eine einspeisefähige Qualität zu erhalten. Dieses Reinigungsverfahren ist aufgrund seiner Komplexität äußerst kostenintensiv, weshalb es normalerweise nur in größeren Biogasanlagen zum Einsatz kommt. Doch auch die zusätzlichen Investitionskosten von circa 1,4 Millionen Euro für die Aufbereitungs- und Einspeiseanlage konnten die risikobereiten Unternehmer nicht abschrecken. Unterstützung erfahren sie durch die Stadtwerke Neuss, die sich mit 400.000 Euro an der Investition beteiligten. Entscheidend für die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Projektes sind darüber hinaus die günstigen Standortbedingungen: Der

Anschluss für die Biogaseinspeisung liegt unmittelbar an der Anlage und es wird in ein L-Gasnetz mit relativ niedrigem Druck eingespeist. Zudem ist die gesamte Technik der Anlage an ihren Schnittstellen angepasst, da die Stadtwerke Neuss Einspeiser, Gasnetzbetreiber und Wärmeversorger zugleich sind. Die Anlage läuft seither mit circa 8.500 Volllaststunden im Jahr.

Die erweiterte Biogaseinspeisung ermöglicht eine enorme Effizienzsteigerung auf 80,7 %. Nach nur 18 Monaten Planungs- und Umbauphase konnte die erweiterte Biogasanlage im März 2010 in Betrieb gehen. Die Anlage hat eine Aufbereitungskapazität von rund 300 m³ Rohbiogas pro Stunde und kann somit eine Einspeisemenge von bis zu 14 kWh Biogas im Jahr bereitstellen. Mit dieser Menge könnten nahezu 700 Haushalte für ein Jahr mit Energie versorgt werden. Abnehmer sind jedoch die Satelliten-BHKWs der Stadtwerke, welche die Bäder der Region beheizen, sowie ein Unternehmen im Neusser Hafen.

Projektdaten im Überblick

Effizienzgrad der Anlage: 80,7 %

Einspeisevolumen: 14 kWh

Investitionsvolumen der Aufrüstung:

1,4 Millionen Euro

CO₂-Einsparung: ca. 4.000 t

Input: Maissilage, Hähnchenmist, Grünroggen, Sonnenblumen



Kontakt

Königs + Nellen Pflanzenenergie GmbH

Herbert Königs

Schelmrather Hof

41472 Neuss

Telefon: 02182/884210

E-Mail: herbert.koenigs@t-online.de

Münsterland und Rheinland – regionale Biotreibstoffinitiativen

Der P.R.O. e.V. und der Verein Regionaler Brennereien e.V. tragen mit den Projekten REGIOOEL und REGIONOL dazu bei, dass auch nachfolgende Generationen eine lebenswerte (Um)Welt vorfinden. Eine entscheidende Weichenstellung mit Blick in die Zukunft ist hier die Verwendung von regenerativen Energieträgern. Im Verbund mit den regenerativen Energieträgern Sonne, Wind und Wasser sind dabei die biogenen Kraftstoffe – z. B. regional erzeugtes Pflanzenöl und Ethanol unverzichtbar.

Als regenerative und flüssige Energieträger stehen mit chemisch unverändertem Pflanzenöl und Ethanol Stoffe zur Verfügung, deren Produktion, Verwendung und Entsorgung regional innerhalb vollständig geschlossener Stoffkreisläufe möglich ist.

Reines Pflanzenöl kann verwendet werden als:

- Dieseldieselskraftstoffersatz und -ergänzung für PKW, LKW, Schlepper, Schiffe und Lokomotiven
- Heizölersatz in BHKW (Blockheizkraftwerke) und Heizungsanlagen
- Ersatz für bestimmte Mineralölprodukte (Schal- und Trennmittel, Verlustschmieröle)
- Ausgangsstoff für spezielle Produkte (Flamm- schutzmittel, chemische Industrie)

Ethanol kann verwendet werden als:

- Kraftstoffersatz und -ergänzung in Benzin und Dieselmotoren
- Heizölersatz in BHKW's
- Ersatz für mineralölbasierte Produkte der chemischen Industrie (stoffliche Nutzung)
- „in und am Körper“ – Pharma, Pflegemittel, Reinigungsmittel, usw.

Regionale Stoffkreisläufe

Das beim Pressvorgang von Rapssaat für die Pflanzen- ölerzeugung entstehende Kuppelprodukt „Presskuchen“ kann als Ersatz für Sojaimporte in der landwirtschaftli- chen Tierhaltung verfüttert werden. Gleiches gilt für das bei der Ethanolherzeugung anfallende Produkt „Schlempe“, welches ebenfalls ein wertvolles Eiweißfuttermittel darstellt.

Projektdaten im Überblick

REGIONOL

Kurzbeschreibung: Produktion und Distribution von Bioethanol im Münsterland

Markenname des Kraftstoffes: REGIONOL

CO₂-Minderungspotenzial: 75 % gegenüber auf herkömmliche Weise erzeugtem Ethanol

REGIOOEL

Kurzbeschreibung: Produktion von reinem Pflan- zenöl für den Kraftstoffbereich und Nutzung des Presskuchens als Tierfutter

Markenname des Kraftstoffes: REGIOOEL

Kontakt REGIONOL

Verein Regionaler Brennereien e. V.
Benedikt Sprenker
Roland 1
59269 Beckum
Telefon: 02521/8291610
E-Mail: b.sprenker@regionol.de
www.regionol.de

Kontakt REGIOOEL

P.R.O. e.V.
Günter Barten
Merzbrücker Straße 31
52249 Eschweiler
Telefon: 02403/34521
E-Mail: regiooel@arcor.de
www.regiooel.de



Lindlar – ein Projekt der Regionale 2010 – :metabolon

Das Entsorgungszentrum Leppe ist seit Beginn der achtziger Jahre die Zentraldeponie für den Oberbergischen und Rheinisch-Bergischen Kreis. Die zunehmende Verfüllung des rund 45 Hektar großen Areals ist vom Bergischen Abfallwirtschaftsverband (BAV) gemeinsam mit den beiden Kreisen sowie den beteiligten Kommunen zum Anlass genommen worden, dem Standort durch das Regionale 2010-Projekt „:metabolon“ ein völlig neues Gesicht zu verleihen. Unter dem Motto „Stoffumwandlung“ (= Metabolismus) wurde Bestehendes auf dem Gelände neu in Wert gesetzt und inszeniert. Das Projekt verfolgt vier inhaltliche Schwerpunkte. Neben einem Lern- und Erfahrungsort für Schüler, einem nachhaltigen Gewerbegebiet und einem Standort für Freizeit und Erholungsaktivitäten ist die Zentraldeponie im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsvorhabens zu einem Kompetenzzentrum für Umwelttechnik und regenerative Energien weiterentwickelt worden.

Die Herausforderungen knapper werdender fossiler Ressourcen und zunehmender Umweltbeeinflussung durch den Menschen sind bestimmend für die Zukunft der industriellen Gesellschaft. Eine vollkommen neue Strategie des Umgangs mit den zur Verfügung stehenden stofflichen Ressourcen muss gefunden werden. Deren nachhaltige Nutzung bedarf der Entwicklung eines effizienten Stoffstrommanagements, das dazu beiträgt, die gesellschaftlichen Bedürfnisse auf der Basis langfristiger nutzbarer Ressourcen zu decken.

Vor diesem Hintergrund entwickelt sich :metabolon zu einem international anerkannten Wissenszentrum für den Stoffwechsel zwischen Gesellschaft und Natur. Die besondere Aufgabe des Projekts besteht in der Bereitstellung eines Laborumfeldes für eine internationale Forschungsgemeinschaft. Dabei sollen die Schlüsseltechnologien des Stoffwechsels zwischen Gesellschaft und Natur und grundlegende Methoden zur regionalen

Organisation und Steuerung regionaler Ressourcen wissenschaftlich untersucht und aufbereitet werden.

Der Standort Leppe bietet vor diesem Hintergrund die Basis für nachhaltige und zukunftsorientierte Forschung. Die Voraussetzungen, die das Projekt am Standort Leppe auszeichnen, sind:

- eine Infrastruktur in der Form modernster Pilotanlagen, die eine Übertragung der Forschungsergebnisse in die industrielle Praxis ermöglichen und
- ein breites internationales Netzwerk an Forschungspartnern, die gemeinsam an innovativen technischen und strukturellen Lösungen arbeiten.

Partner des Projekts sind renommierte Hochschulen, F&E-Einrichtungen aus dem In- und Ausland und Unternehmen, die gemeinsam ein Wissenszentrum zur Erschließung ungenutzter Energiequellen aufbauen. Dazu zählen neben natürlichen Ressourcen wie dem Holz auch Endprodukte aus anthropogenen Wertschöpfungsketten (Abfälle). Erforscht und optimiert werden die Bereitstellung, Aufbereitung und Umwandlung von Ressourcen sowie die Verwertung und Weiterverarbeitung von Zwischen- und Endprodukten dieser Prozesse.

Projektdaten im Überblick

Kurzbeschreibung: Vom Deponiegelände zum Kompetenzzentrum für Erneuerbare Energie und Stoffumwandlung

Partner

- diverse Hochschulen
- Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen
- Verbände
- regionale Unternehmen



Kontakt

Bergischer Abfallwirtschaftsverband
 Dr. Yvonne Hilgers
 Braunsverth 1-3
 51766 Engelskirchen
 Telefon: 02263/805-551
 02263/805-500
 E-Mail: hil@bavmail.de

Landesweit – regionale Bioenergiemanager

Der Biomasseaktionsplan NRW „Bioenergie.2020.NRW“ der Landesregierung sieht eine Steigerung der Strom- und Wärmeproduktion aus Biomasse auf fast 18 Milliarden kWh im Jahr 2020 vor. Um die Entwicklung weiterer Projekte zur Erreichung dieser Ziele positiv zu begleiten, wurden 2009 in sechs Kreisen des Landes NRW regionale Bioenergiemanager (BEM) etabliert.

Gemeinsam mit dem Landkreistag NRW wurden sechs Regionen ausgewählt, die im Bioenergiebereich besonders aktiv waren, so dass die Einstellung der BEMs relativ schnell erfolgen konnte. Ende 2009 wurden sechs Bioenergiemanager für eine zweijährige Pilotphase eingestellt.

Aufgaben

Die BEMs haben als Moderatoren für ihr entsprechendes Gebiet die Aufgabe, beteiligte Akteure entlang der Wertschöpfungskette Biomasse zusammenzubringen und die dezentrale energetische Nutzung von Biomasse auszubauen. In der Pilotphase ist eine enge Begleitung und Vernetzung von Seiten der EnergieAgentur.NRW erfolgt.

Die BEMs stoßen in ihrer Region Vorhaben im Bioenergiebereich an und spiegeln dem Land NRW die regionalen Besonderheiten im Bioenergiebereich wider. Der BEM ist der unabhängige Moderator für die Entwicklung der Bioenergie in der Region. Er vertritt das Interesse der verstärkten Bioenergienutzung gegenüber Politik, Verwaltung, Wirtschaft, F&E sowie der Öffentlichkeit. Er verschafft der Bioenergie Berücksichtigung in der Planung und Realisierung zukünftiger Energieversorgung.

Das Bioenergiemanagement arbeitet interdisziplinär und kümmert sich um alle verwertbaren organischen Ausgangsstoffe und um alle Umwandlungs- und Nutzungsformen.

Es werden Themen aus folgenden Bereichen verhandelt:

- Landwirtschaft,
- Forstwirtschaft,
- Abfallwirtschaft.

Durch Unterstützung und Moderation können auch übergreifende Belange, wie Flächenkonkurrenz, lokaler Wärmemangel oder -überschuss oder redundante Planungsaktivitäten, vermieden und Bioenergieprojekte effizienter und zielführender umgesetzt werden.

Projektdaten im Überblick

Förderung in der Pilotphase: 35.000 Euro pro Bioenergiemanager, Förderhöchstsatzz 70 %

Antragsteller: Kreise, kreisfreie Städte

Perspektive: 15–20 weitere Bioenergiemanager in NRW

Regionen

Kreis Steinfurt, Kreis Unna, Kreis Recklinghausen mit Gelsenkirchen und Bottrop, Kreis Wesel, Rhein.-Berg. Kreis mit Oberbergischem Kreis, Kreis Mettmann mit den Städten Remscheid, Solingen und Wuppertal



Kontakt

Adressen und Ansprechpartner bei:
 EnergieAgentur.NRW
 Netzwerk Biomasse
 Cornelia Vogler
 Roßstraße 92
 40476 Düsseldorf
 Telefon: 0211/86642-297
 E-Mail: vogler@energieagentur.nrw.de

Impressum

EnergieAgentur.NRW
Netzwerk Biomasse
Cornelia Vogler
Roßstraße 92
40476 Düsseldorf

Gestaltung

designlevel 2

Stand

11/2011

Telefon: 01803/19 00 00*

E-Mail: vogler@energieagentur.nrw.de
www.energieagentur.nrw.de

©EnergieAgentur.NRW/EA205

* (9 ct/Min. aus dem deutschen Festnetz,
Mobilfunk max. 42 ct/Min.)

EnergieAgentur.NRW

Die EnergieAgentur.NRW fungiert als operative Plattform mit breiter Kompetenz im Energiebereich: von der Energieforschung, der technischen Entwicklung, Demonstration und Markteinführung über die Energieberatung bis hin zur beruflichen Weiterbildung. Die EnergieAgentur.NRW steht als zentraler Ansprechpartner des Landes NRW in allen Fragen rund um das Thema Energie zur Verfügung und wird maßgeblich getragen vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW.

Neben anderen Instrumenten beraten und informieren Ingenieure der EnergieAgentur.NRW über energetische Schwachstellen. Die Ingenieure beraten zu Fördermöglichkeiten, Energiemanagement, helfen Unternehmen und Kommunen bei der Minderung der Energiekosten und tragen somit u. a. zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit bei.

Diese Broschüre wurde auf 50% Recycling- und 50% FSC-Fasern gedruckt.



Diese Broschüre wurde klimaneutral gedruckt.



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung