

## Institut für Bioenergiedörfer Göttingen e. V.

Zweck des Vereins ist die Förderung und Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse für eine nachhaltige Energieversorgung und Stärkung des ländlichen Raums, insbesondere durch die Realisierung von Bioenergiedörfern. Dies geschieht durch

- ✚ die motivierende und beratende Unterstützung von Dorfgemeinschaften, die ihre Orte zu Bioenergiedörfern entwickeln oder andere Gemeinschaftsprojekte im Bereich der Nachhaltigen Entwicklung realisieren wollen,
- ✚ die Vermittlung und Weitergabe von Informationen durch Bildungsmaßnahmen und Veröffentlichungen, die Herstellung von Anschauungsmaterialien sowie die Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen,
- ✚ die Anregung, Erarbeitung und Durchführung von Forschungsvorhaben, Studien und Gutachten.

### Unsere Leistungen

- Beratung von Bioenergiedorf-Initiativen,
- Durchführung von Info-Veranstaltungen,
- Organisation von Anlagenbesichtigungen,
- Betreuung von Arbeitsgruppen,
- Mitwirkung bei der Vertragsgestaltung,
- Entwicklung von Geschäftsmodellen,
- Schulungen, Fortbildungen,
- Analytik (Trockensubstanz, Substrate, Gärreste),
- Erstellung von Stoffstrom- und Öko-Bilanzen.

## Institut für Bioenergiedörfer Göttingen e. V.

### Vorstand

Dr. Swantje Eigner-Thiel  
Prof. Dr. Folker Roland  
Prof. Volker Ruwisch  
Dr. Benedikt Sauer

### Motivierung, Partizipation, Kommunikation

Dr. Swantje Eigner-Thiel (Umweltpsychologie)  
Tel.: 05594 – 80 48 75

[eigner-thiel@bioenergiedorf.info](mailto:eigner-thiel@bioenergiedorf.info)

### Wirtschaftlichkeit, Betreibergesellschaft

Prof. Volker Ruwisch (Betriebswirtschaft)  
Tel.: 0171 – 43 633 83

[ruwisch@bioenergiedorf.info](mailto:ruwisch@bioenergiedorf.info)

Prof. Dr. Folker Roland (Betriebswirtschaft)  
Tel.: 0551 – 500 25 44

[roland@bioenergiedorf.info](mailto:roland@bioenergiedorf.info)

### Analytik, Stoffströme, Öko-Bilanzen

Dr. Benedikt Sauer (Umweltgeowissenschaft)  
Tel.: 0176 – 240 500 27

[sauer@bioenergiedorf.info](mailto:sauer@bioenergiedorf.info)

### Postadresse

Institut für Bioenergiedörfer e. V.  
Petrikirchstr. 30, 37077 Göttingen

### Internet

[www.bioenergiedorf.info](http://www.bioenergiedorf.info)

### Bankverbindung

Sparkasse Göttingen  
BLZ: 260 500 01  
Konto: 56 00 47 73



Institut für Bioenergiedörfer Göttingen e. V.

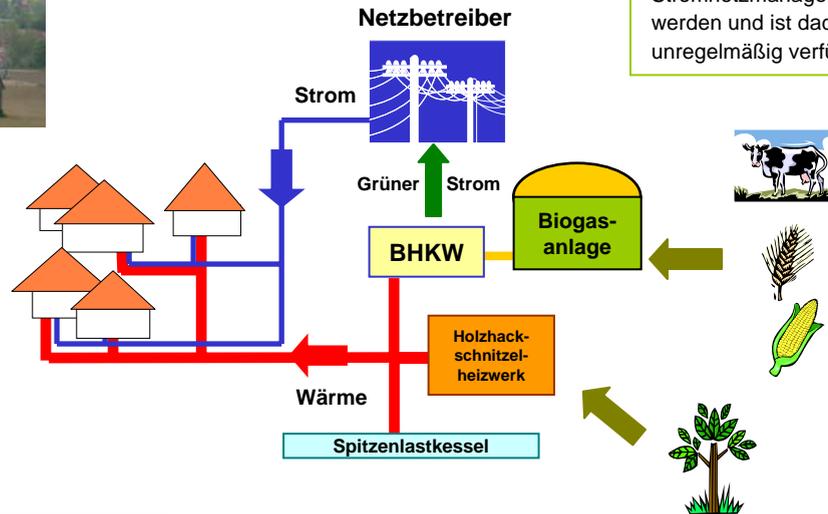


# Bioenergiedörfer: Konzept am Beispiel des ersten Bioenergiedorfes Jühnde

In Jühnde (Südniedersachsen) ist auf Initiative der „Projektgruppe Bioenergiedörfer“ des Interdisziplinären Zentrums für Nachhaltige Entwicklung (IZNE) der Universität Göttingen beispielhaft die Wärme- und Stromversorgung auf den erneuerbaren und CO<sub>2</sub>-neutralen Energieträger Biomasse umgestellt worden. Hierdurch konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen der beteiligten Haushalte um mehr als 60 % gesenkt und damit ein großer individueller Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.



Die bei der Verbrennung des Biogases in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) anfallende Wärme wird teilweise als Prozesswärme für den Gärprozess benötigt. Der überwiegende Teil jedoch steht für die Beheizung von Häusern zur Verfügung und kann dort Heizöl, Kohle oder Flüssiggas ersetzen. Durch die Nutzung der bei der Stromproduktion entstehenden Wärme kann bereits ca. 70 % des Wärmebedarfs der Jühnder Haushalte gedeckt werden.



Biomasse ist durch die Photosynthese gespeicherte Sonnenenergie. Durch die gute Lagerfähigkeit von Biomasse ist sie ständig verfügbar und kann nach Bedarf eingesetzt werden. Durch die Vergärung von Gülle und Pflanzensilage in einem Fermenter wird Biogas gewonnen. Dieses wird in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) verbrannt. Ein angeschlossener Generator erzeugt in Jühnde ca. doppelt so viel Strom, wie in dem Dorf verbraucht wird. Der Strom wird auf Basis des Erneuerbaren Energien Gesetzes ins vorhandene Stromnetz eingespeist. Bei hinreichenden Speichermöglichkeiten für das Biogas und einem gezielten Stromnetzmanagement kann Bioenergie als Regelenergie eingesetzt werden und ist dadurch eine hervorragende Ergänzung zu der nur unregelmäßig verfügbaren Wind- und Solarenergie.



Durch geeignete Verfahren der Motivierung, der gemeinschaftlichen Meinungsbildung und der gleichberechtigten Entscheidungsfindung können alle Einwohner bei den Planungen der neuen umweltfreundlichen Energieversorgung mitwirken.



Zur Deckung des hohen Wärmebedarfs im Winter empfiehlt sich die Kombination mit einem Heizwerk auf der Basis von Holzackschnitzeln. Die Nutzung des Rest- und Durchforstungsholzes fördert eine nachhaltige Waldwirtschaft und schafft Arbeitsplätze bei den Forstbetrieben.



Die Aktionsforschung und Beratung durch die Universität Göttingen sowie die Investitionen in die Bioenergieanlage in Jühnde wurden durch die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. als Projektträger des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz finanziell gefördert.



Die Bioenergieanlage in Jühnde wird durch eine Genossenschaft betrieben, in der alle Wärmeabnehmer und beteiligten Landwirte Mitglieder sind. Unabhängig von der Höhe der Kapitaleinlage können dadurch die Einwohner Jühndes ihre Wärmeversorgung eigenständig gestalten.

