

# Geburtstag



**Walter Hollweg**  
Chefredakteur  
Oldenburg

„Bisher kannten Sie ‚Joule‘ als internationale Maßinheit für Energie. Ab sofort kommt eine weitere Bedeutung hinzu. Joule ist jetzt auch der Maßstab für eine umfassende Berichterstattung rund um das Thema Agrarenergie.“ Es ist genau ein Jahr her, dass ich Sie an gleicher Stelle mit diesen Worten begrüßen durfte.

Unsere Premiere feierten wir damals in Hannover auf der EuroTier. In der Halle 27 hatten sich zahlreiche namhafte Unternehmen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien zur BioEnergy Europe versammelt. Die Stimmung unter Ausstellern und Besuchern war blendend. Alle befanden sich auf dem Höhepunkt einer bisher nie dagewesenen Euphoriewelle.

Joule kam zur rechten Zeit. Der Zuspruch, den wir von Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, erfahren haben und immer noch erfahren, hat uns überwältigt. Unsere durchaus optimistischen Erwartungen wurden mehr als übertroffen. Ihnen gebührt dafür unser herzlicher Dank. Wir werden uns darauf nicht ausruhen, das ist versprochen. Vielmehr verstehen wir Ihr Lob als Ansporn und Herausforderung, immer noch besser zu werden.

Das war auch unsere Devise in der noch ganz jungen Vergangenheit. Ob es die kontinuierliche Berichterstattung im Internet oder unser monatlicher Newsletter ist, stets haben wir an unserem Informationsangebot gefeilt und es erweitert. Und jetzt – das ist ganz neu – haben Sie die Möglichkeit, joule auch als ePaper zu beziehen.

Unseren „Geburtstag“ feiern wir wieder in Hannover, diesmal auf der Agritechnica. Wieder ist es die Hal-

le 27, die „Bioenergie-Halle“, dem Zentrum der Erneuerbaren, in der wir mit einem eigenen Stand (H 27) präsent sein werden. Nicht nur dort halten wir eine Menge an Informationen und Überraschungen für Sie parat. Mehr zu unserem Angebot, an dem Sie auch aktiv mitwirken können, lesen Sie auf Seite 50.

In der Bioenergie-Halle präsentieren sich auch diesmal wieder die großen Namen aus dem Bereich der regenerativen Energien. Also alles so wie im letzten Jahr? Nicht ganz, denn die Stimmung wird eine etwas andere sein. Es ist mit einer Atmosphäre zu rechnen, die wohl am besten mit zurückhaltend und gespannt zu umschreiben ist. Zurückhaltend, weil die Euphorie von der Wirklichkeit eingeholt wurde (Biogas, Pflanzenöle, Heiztechnik), gespannt, weil wichtige energiepolitische Weichenstellungen kurz bevorstehen (Erneuerbare-Energien-Gesetz).

Diese Stimmung ist ein Spiegelbild dessen, was heute nicht nur auf den Höfen zu beobachten ist. Auch bei vielen Herstellern und Banken ist die Goldgräberstimmung einer nüchternen Betrachtung gewichen. Nicht mehr die schnelle Entscheidung ist die richtige, sondern die sorgsam abgewogene.

In einer solchen Phase ist es für Sie, die Sie sich mit dem Thema Energie befassen, wichtiger denn je, gut informiert zu sein. Und da steht Ihnen joule zur Seite. Egal ob Sie Strom, Treibstoff oder Wärme aus Biomasse, Sonne oder Wind gewinnen oder ob Sie das Thema „Energie sparen“ umtreibt, mit dem joule-Paket sind Sie auf dem Laufenden.

Sie nutzen damit die Kompetenz des größten deutschen Medienhauses für Land und Natur. Im dlV Deutschen Landwirtschaftsverlag werden 33 Fachzeitschriften verlegt. Wochenblätter, Monats- und Spezialzeitschriften wie joule bringen es Monat für Monat auf eine stolze Gesamtauflage von mehr als 850.000 Exemplaren.

Auch der dlV Deutsche Landwirtschaftsverlag wird auf der Agritechnica vertreten sein. Mit dem Slogan „Landwirtschaft, die Zukunft schafft“ zeigt er auf elf Ständen in verschiedenen Hallen sein breites Print- und Online-Angebot. So z. B. die Internetplattform agrarheute.com ([www.agrarheute.com](http://www.agrarheute.com)) mit ihren tagesaktuellen Meldungen in Wort, Ton und Bild. Oder die neue Internet-Community landlive ([www.landlive.de](http://www.landlive.de)), in der Sie viel mehr als nur Fotos und Videos einstellen, Blogs (Online-Tagebücher) schreiben oder Diskussionsforen eröffnen können.

Nutzen Sie dieses umfassende Informationsangebot. Joule und der dlV Deutsche Landwirtschaftsverlag bringen Sie stets auf den neuesten Stand und machen Sie souverän in Ihren betrieblichen Entscheidungen. Das ist unser Ziel. Ihre sichere Zukunft ist unser schönstes Geburtstagsgeschenk.

# inhalt



## Energiepolitik

Pro und kontra: Gekoppelter Bonus	10
Sachsen-Anhalt: Frühaufsteher	12

## Titelthema

<b>Fachkräfte: Händeringend gesucht</b>	<b>16</b>
---	-----------

## Schwerpunkt Biogas

Abdeckung: Jedem Pott seinen Deckel	22
Substratanalyse: Vier gewinnt	26
<b>Substrate: Knifflige Angelegenheit</b>	<b>32</b>
Spurenelemente: Gegen Natur oder Gesetz	37
Anlagensicherheit: Hilfestellung	42
Transporte: Zäh fließender Verkehr	48

## Agrotechnica-Spezial

Bioenergie: Rang und Namen	50
Auszeichnung: Hoch dekoriert	52
Messeschaufenster: Firmen präsentieren	54

## Energie erzeugen

Wechselrichter: Hausaufgabe	59
Windkraftanlagen: Ganz nah dran	62
Wasserkraft: Renovierung	66
Wasserkraft: Es gibt sie doch	67
Wasserkraftwerk: Alles im Fluss	69
Forschungsprojekt: Gut Holz auf dem Acker	70
Rapspressen: Rentabilität kippt	74
Pflanzenölkraftstoff: Emissionen im Blick	76

## Energie sparen

Geothermie: Tiefenwärme	78
Gasautos: Konkurrenten in Sicht	81
<b>Dieselvebrauch: Farben und Zahlen</b>	<b>84</b>
Außendämmung: Die inneren Werte	87

## Energiewirtschaft

Energiebezugsmanagement: Bündeln und sparen	89
Börse: Günstige Trends überwiegen	92

## Lebensenergie

Gewürze: Eine Frage des Geschmacks	95
------------------------------------	----

## Rubriken

Editorial	3
Kurz & knapp	5
Termine	93
Medien	94
Vorschau	98
Impressum	98

## Ihr Kontakt zur Redaktion

Mars-la-Tour-Str. 4  
26121 Oldenburg  
Telefon (0441) 80 12 31  
Fax (0441) 80 12 39  
E-Mail: joule@dlv.de  
Internet: www.joule-dlv.de

Ab 1. Dezember 2007  
Telefon (0441) 99 90 97 31  
Fax (0441) 99 90 97 39

Titelfotos: Andryszak, Hollweg, DLG