

Auftragsboom bei Planern

Das novellierte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) beschert der Biogasbranche einen noch nie da gewesenen Boom. Umsatzsteigerungen von 50, 100 oder gar 300% werden von mehreren Ingenieurbüros in den kommenden Monaten erwartet, so das zentrale Ergebnis einer im August durchgeführten Umfrage, an der 17 Biogasanlagen-Planer und -Konstrukteure teilnahmen.

SW&W befragte vorrangig kleinere Projekt- und Ingenieurbüros, um eine möglichst genaue Prognose der durchschnittlichen Marktentwicklung zeichnen zu können. Die 17 an der Umfrage beteiligten Unternehmen erzielten im Jahr 2003 eine kumulierte elektrische Leistung von rund 19 MW. Führend waren hier mit Abstand das Göttinger Büro Krieg & Fischer Ingenieure und die Saerbecker Firma EnviTec Biogas (siehe Abb. 1).

Für 2004 sind die Planungen bei den meisten noch nicht abgeschlossen. Zu vermuten ist aber, dass sich die elektrische Gesamtleistung nur leicht über der des Vorjahres bewegen wird, denn viele Aussagen der Befragten deuten auf ein Zögern potenzieller Auftraggeber in den Monaten vor der Verabschiedung der EEG-Novelle hin. Ein Blick auf die Umsatzzahlen der Befragten zeigt, dass tatsächlich jetzt erst der Startschuss für den Auftragsboom fiel.

In Bezug auf den Umsatz sahen neun Unternehmen im ersten Halbjahr 2004 – also bis Inkrafttreten der Novelle – keine Umsatzänderung zum Vergleichszeitraum in 2003 (siehe Abb. 2). Nur drei Firmen verzeichneten in der ersten Jahreshälfte 2004 eine starke Steigerung um mehr als 50%. Hingegen erwarten nun elf der 17 Unternehmen einen Umsatzanstieg von mehr als 50% im Jahre 2005 im Vergleich zu 2004 (Abb. 3).

Im Gegensatz dazu soll es bei den Kundengruppen künftig keine großartigen Veränderungen geben. Die wichtigsten bleiben wie im zurückliegenden Jahr einzelne und gemeinschaftlich organisierte Landwirte: 70% der Befragten wünschen sich den Ausbau dieser Kundengruppe, zu der die Interview-Partner auch großflächige Landwirtschaftsbetriebe und Agrardienstleister zählen (Abb. 4). Hier wird sich also nicht sehr viel ändern.

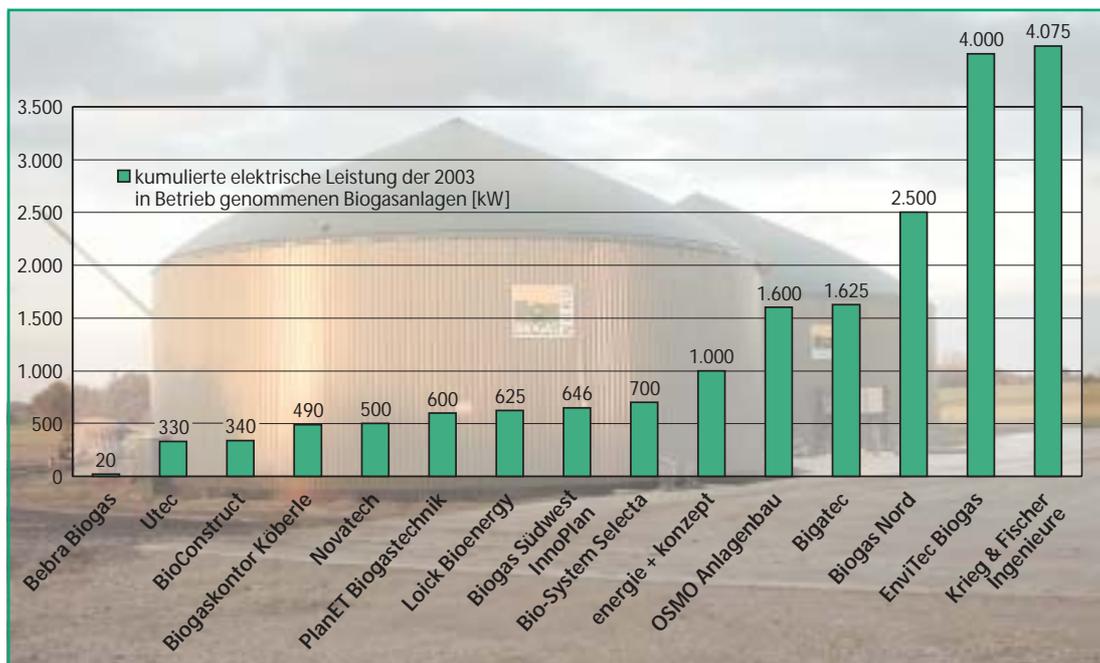
Ähnliches gilt für die Leistungsgrößen der Anlagen. Laut Umfrage wird es in den Bereichen kleiner Anlagen bis 150 kW_{el}, mittelgroßer Anlagen bis 499 kW_{el} und Großanlagen ab 500 kW_{el} zu keinen nennenswerten Veränderungen kommen.

Auslandsengagement auf dem Prüfstand

Auf der anderen Seite ist der Wunsch nach einer starken geografischen Verbreiterung der Planungsdienstleistungen sehr wohl spürbar. Auch wenn der anstehende Bauboom einen Großteil der Ressourcen in Deutschland binden wird, so wollen sich zehn der befragten Unternehmen im Ausland engagieren. Vorrangig soll das dort geschehen, wo ähnlich hohe Vergütungssätze wie in Deutschland gezahlt oder Demonstrationsanlagen finanziell gefördert werden. Das Spektrum der Staaten, in dem sich die Anlagen befinden bzw. gebaut werden sollen, ist weit gefasst: Es reicht von China, Japan, Kanada, Thailand, Kuba, Südkorea, Indonesien, Mexiko, USA,

Ranking der Biogasplaner 2003. Die ebenfalls an der Umfrage beteiligte Firma U.T.S. Umwelt-Technik-Süd machte keine Angaben zur installierten Leistung. Das Büro eutec ingenieure errichtete 2003 keine neuen Anlagen. Von den 17 Firmen werden zwei in diesem Heft auf Seite 87, die übrigen in den folgenden Ausgaben der Sonne Wind & Wärme kurz vorgestellt.

Grafiken (6): SW&W



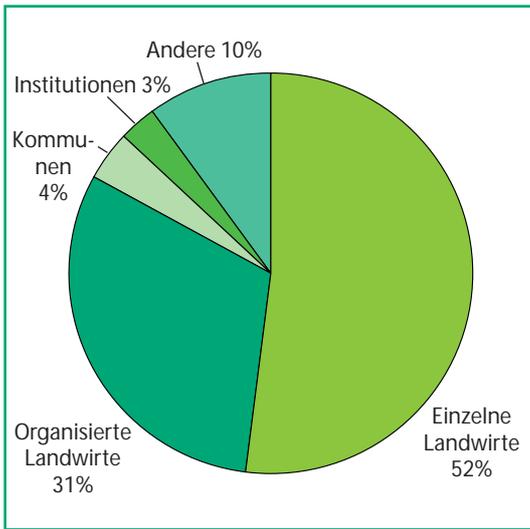


Abb. 4: Die Hauptkundengruppen der Planer (Mehrfachnennungen möglich)

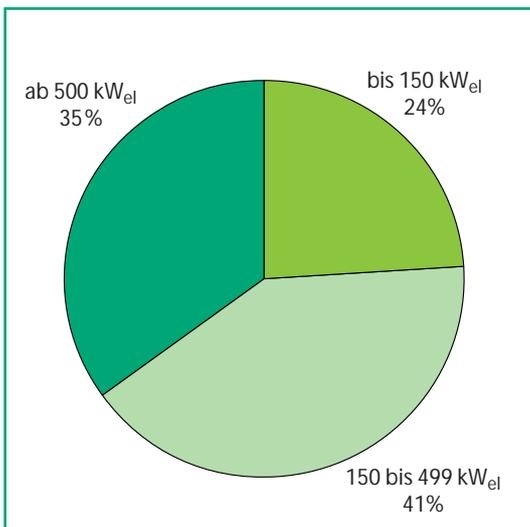


Abb. 5: Wichtigste Leistungsbereiche der Biogasanlagen nach Inkrafttreten des novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetzes (Mehrfachnennungen möglich)

bis hin zu den neuen EU-Staaten Litauen, Tschechische Republik, Slowenien, Ungarn, Polen. Bei den alten EU-Ländern sind Spanien, Irland, Portugal, Niederlande, Österreich und Dänemark mit »im Boot«. Spitzenreiter bei den Planungen in den alten EU-Ländern sind Spanien und die Niederlande mit je drei und zwei geplanten Anlagen, in den neuen EU-Ländern Polen und die Tschechische Republik mit je vier bzw. drei Anlagen.

Trotz des Engagements fällt der Anteil am Umsatz der für das Ausland geplanten oder sich im Bau befindenden Anlagen bescheiden aus. Er wird bei zwölf Firmen für 2004 erst gar nicht eingeplant und nur zwei Firmen erwarten mehr als 5% Anteil am Gesamtumsatz.

Sehr erfreulich ist jedoch, dass die starke Nachfrage nach Anlagen eine ebenso starke Nachfrage nach Fachleuten nach sich zieht: Neun der befragten Unternehmen haben bereits zwei bis vier Mitarbeiter eingestellt, was bei einigen Planungsbüros

eine Verdoppelung bis Verdreifachung des Personalstammes bedeutet. Eine Firma wird sogar 14 »Neue« einzustellen. Darüber hinaus planen neun Firmen demnächst weitere Einstellungen im Umfang von ein bis fünf Mitarbeitern. Insgesamt liegt die Anzahl der kurzfristig neu geschaffenen Arbeitsplätze bei den 17 befragten Unternehmen bei 54. Nur ein Unternehmen hat eine Personalaufstockung grundsätzlich abgelehnt.

Abb. 2: Die Umsatzsteigerungen im Biogasbereich im ersten Halbjahr 2004 im Verhältnis zum ersten Halbjahr 2003

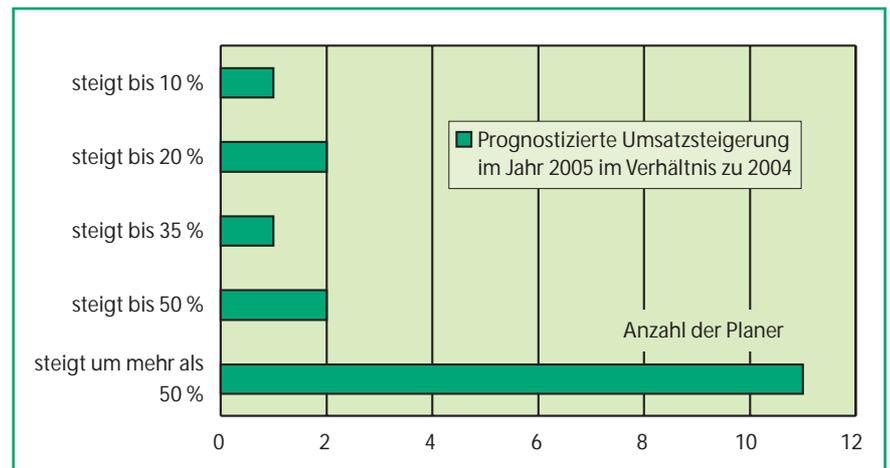
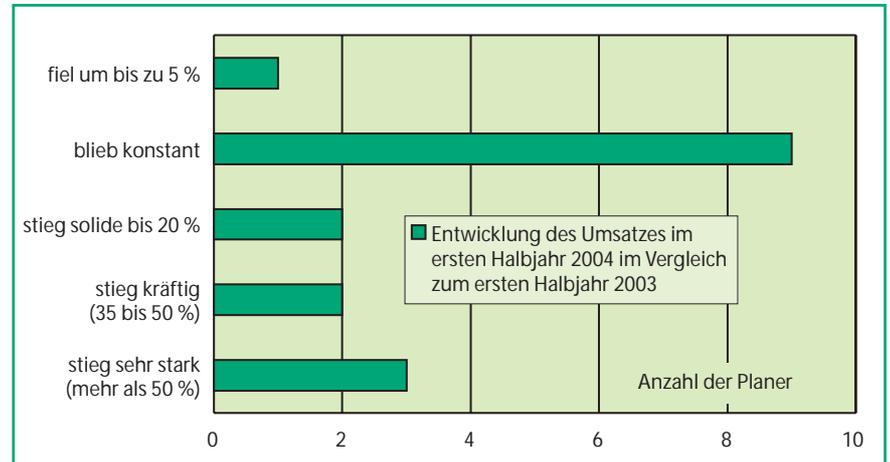


Abb. 3: Prognose der Umsatzentwicklung im Jahr 2005 im Vergleich zum Jahr 2004

Anlagenpreise werden leicht anziehen

Für jeden Auftraggeber und Kunden in Wartestellung stellt sich aktuell eine ganz andere Frage: Steigen die Preise für die Anlagen? Die Antwort der befragten Firmen lautet ja, aber nur leicht. Denn die Preise stiegen bereits im zurückliegenden Jahr bei elf Firmen um 5 bis 10% (Abb. 6). Dies jedoch nicht wegen erhöhter Nachfrage, sondern aufgrund teurerer Einzelkomponenten. Stahlbeton-Behälter (4 Nennungen), technische Komponenten allgemein (Sicherheitstechnik, Rührtechnik) (3 Nennungen) und die Elektrotechnik (4 Nennungen) wurden als die größten Preistreiber identifiziert. Auch erhöhte Anforderungen an Betriebsgenehmigungen und hohe Transportkosten treiben die Preise.

Der Trend zur weiteren Verteuerung von Einzelkomponenten wird sich nach Einschätzung der Befragten weiter fortsetzen: Je vier befragte Unter-

nehmen glauben, dass die Preise für Stahlbeton- und Stahlkomponenten weiter anziehen werden. Zurzeit herrsche ein starker Importsog chinesischer Großhändler, der den Stahl auf dem Weltmarkt stark verteuere. »Dies hat auch Auswirkungen auf die Preise bei Biogas-Anlagen«, erklärt Ulrich Busmann von der Bio-System Selecta GmbH Konstanz.

Wenige Fonds auf dem Markt

Dennoch wird von acht befragten Firmen, die höhere Preise für die Anlagen erwarten, lediglich ein Anziehen zwischen 2 und maximal 10% prognostiziert (Abb. 7). Nur eine einzige Firma glaubt an eine Erhöhung von bis zu 20%, während acht Firmen ihre Preise im kommenden Jahr konstant halten wollen.

Abb. 6: Die Preisveränderungen der Anlagen (BHKW/Fermenter) zwischen August 2003 und August 2004

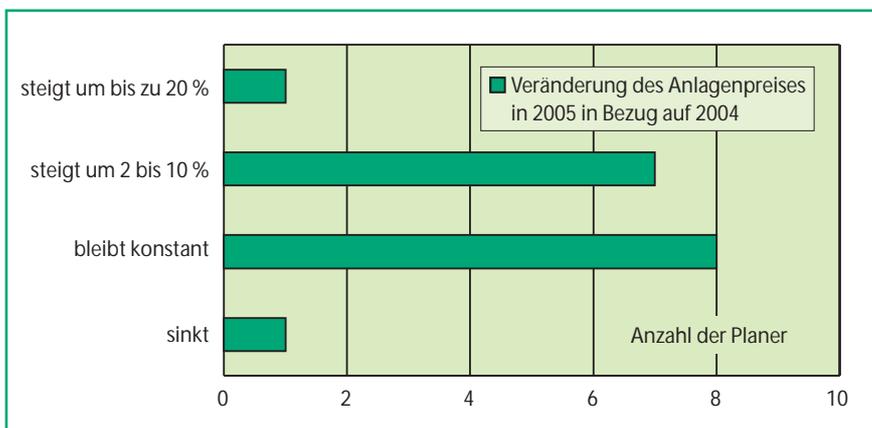
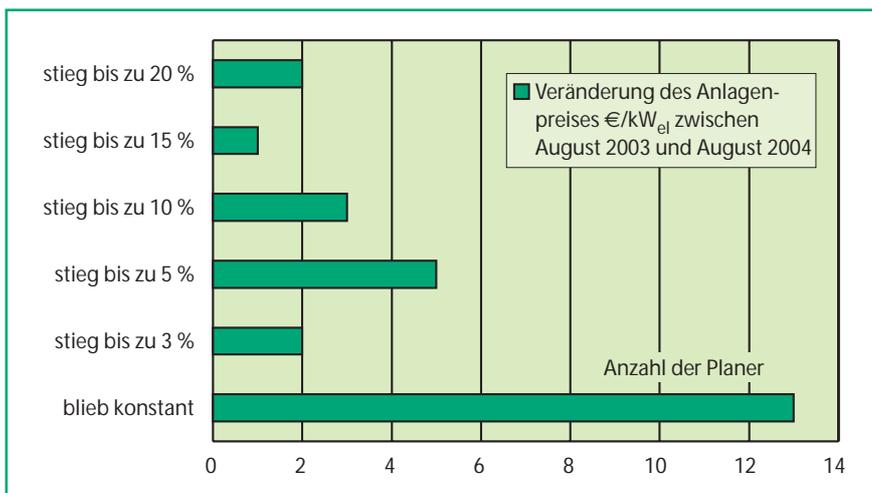


Abb. 7: Die prognostizierten Preisentwicklungen (BHKW/Fermenter) der Planer und Konstrukteure im kommenden Jahr.

Der Glaube an eine Ruhephase an der »Preisfront« wird von zwei Entwicklungen getrieben: »Auf der einen Seite haben wir demnächst eine Kostendegression auf Grund einer höheren Produktion von Anlagen, andererseits werden sich die Rohstoffe Stahl und Beton, aber auch eine verbesserte Technik verteuern auswirken«, erläutert Andreas Knaf von der Biogas Südwest InnoPlan GmbH. Somit dürften die Preise nur geringfügig anziehen. Um die Produktion auf eine breite Basis zu stellen, bieten fünf Firmen auch Fonds an, die sich nach einhelliger Meinung der Anbieter nur zum Bau größerer Anlagen eignen. Diese we-

nigen Fonds werden in enger Kooperation mit Partnern oder Tochterfirmen angeboten.

Befragt danach, wo sich der Preis für Biogasanlagen in fünf Jahren bewegen wird, prophezeien acht Firmen einen Preisanstieg bis maximal 10%. Fünf glauben vom heutigen Zeitpunkt aus gesehen, an gleich bleibende Preise. Die Entwicklung wird nach Einschätzung der Planer maßgeblich von der technischen Verbesserung aller Komponenten abhängen. Hier warten eine ganze Reihe an Weiterentwicklungsaufgaben auf die Ingenieurbüros. Das Ziel lautet, die Anlagen noch leistungsstärker als bisher zu machen. Vier Ingenieurbüros verwiesen explizit auf die noch technisch unausgereifte Aufbereitungstechnik für die Rohsubstrate, die als vorbehandelte Materialien in die Fermenter eingebracht werden.

Verfeinerung der Technik

Auch der NawaRo-Bonus der EEG-Novelle stellt die Planer vor neue Herausforderungen. Klar ist in jedem Fall, dass die Vergärungs- und Einbringtechnik für nachwachsende Rohstoffe nun verstärkt in den Fokus von Auftraggebern gelangen und dabei andere Stoffe (landwirtschaftliche Abfälle, Gülle) in den Hintergrund verbannen wird. Gerade im Bereich der Vergärung nachwachsender Rohstoffe sehen vier der befragten Unternehmen großes Innovationspotenzial. Weitere Herausforderungen, die in der Umfrage genannt werden: eine verbesserte Wärme- und Gasnutzung allgemein und die Senkung der Betriebskosten.

Andere technische Bereiche wie die Erhöhung der Sicherheit, stärkere Automatisierung und die Verbesserung der Rührwerke und Motoren, lassen noch reichlich Spielraum für Innovationen, mit der die einzelnen Planer einen Wettbewerbsvorsprung gegenüber ihren Mitbewerbern erzielen wollen. Ebenso soll die Haltbarkeit der Anlagen insgesamt, aber auch die Montage der Anlagen, in Zukunft ausgereifter sein als heute. Zusätzlichen Raum für Forschungen bietet das Gebiet der Gär-Restaufbereitung durch Enzyme und die Geruchsvermeidung.

Weitere Fächer übergreifende Forschungsfelder könnten sich im Zusammenspiel von Politik, Landwirtschaft und Ingenieuren ergeben: Denn nach Einschätzung mehrerer Firmen wird sich die Fruchtfolge auf den Feldern nachhaltig ändern. Ein Planer brachte es bei der Umfrage auf den Punkt: »Zu vermuten ist, dass es neue Züchtungen geben wird und sich die Fruchtfolge bei tausenden von Landwirten stark verändern wird, ohne dass dabei Monokulturen entstehen, die nach EU-Recht verboten sind.« Es bleibt also spannend in der Welt der Biogasanlagen.

Martin Steffan

Dr. Martin Steffan lebt in Bielefeld und ist Freier Fachjournalist mit den Schwerpunkten Energie, Logistik und Umweltpolitik.

Krieg & Fischer: Biogas-Pioniere der ersten Stunde

Andreas Krieg und Torsten Fischer gehören mit Recht zu den Großen in der Biogas-Szene Deutschlands, denn nur wenige verfügen über soviel Erfahrung wie diese beiden. Seit 1999 bieten beide zusammen in der Krieg & Fischer Ingenieure GmbH Dienstleistungen auf dem Gebiet der Biogastechnik und decken das gesamte Spektrum der Planung und des Monitorings ab. Der Rund-um-Service umfasst sowohl die Konstruktion einfacher Hofbiogasanlagen als auch komplexer mehrstufiger industrieller Vergärungsanlagen für reine Speisereste- und Restmüllvergärungen. Die größten Anlagen gingen 2003 im niedersächsischen Werlte in Betrieb: Biogas aus jährlich 110.000 m³ Gülle und flüssigen, fetthaltigen Abfallstoffen wird in zwei BHKW mit je 1,3 MW_{el} verstromt. Zudem erstellt die Firma Gutachten, Vor- und Detailplanungen, Lagepläne, Kostenzusammenstellungen und führt technische und wirtschaftliche Studien durch. Schließlich übernimmt das inzwischen 9-köpfige



Geschäftsführer Andreas Krieg

Team auch die Baustellenüberwachung und Inbetriebnahme der Anlagen.

Die Aufträge kommen aus der Industrie, Landwirtschaft und den Kommunen. Zum Kundenkreis zählen Generalunternehmer für große schlüsselfertige Vergärungs- und Biogasanlagen ebenso wie Ingenieurbüros, Landwirte, Kommunen und eine Reihe von Privatpersonen. Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit ist Deutschland. Die Firma war und ist aber auch in anderen europäischen Ländern aktiv.

Die Entwicklungen und Verbesserungen, die die Firma im Bereich der Biogas-Technologie, erzielte, bleiben nicht ohne positive Resonanz von offizieller Seite. So hat Ende 2003 der Landkreis Göttingen seinen Innovationspreis an die Firmengründer verliehen. Vom hohen technischen Standard der Anlage überzeugte sich wenig später sogar Bundesumweltminister Jürgen Trittin. *



Diese Anlage steht auf dem Gelände einer Tierzuchtanlage in Sandbeiendorf.

Firma:	Krieg & Fischer Ingenieure GmbH
Ort:	37085 Göttingen
Gründungsjahr:	1999
Geschäftsführer:	Andreas Krieg, Torsten Fischer
Anzahl Mitarbeiter:	9
Installierte Biogasleistung 2003:	4.075 kW _{el}
Installierte Biogasleistung 2004:	2.600 kW _{el}
Anteil Biogas am Gesamtumsatz:	100 %
Internet-Adresse:	www.kriegfischer.de

Testen Sie unser Schnupperabo!



7 gute Gründe, Sonne Wind & Wärme jetzt zu lesen:

1. Berichte und Fachartikel zu Solarwärme, Solarstrom, Windenergie in jeder Ausgabe
2. Weitere Schwerpunkte zu BHKW, Biomasse, Biogas, Solararchitektur, Wärmepumpe, Brennstoffzelle
3. Meinungen und Stellungnahmen von Experten, Führungskräften und Politikern
4. Service, Produktvorstellungen, Tagungsvorschau, Terminkalender und Firmenverzeichnis
5. Firmenporträts
6. Aktuelle Nachrichten, kurz und bündig aus der gesamten Branche
7. Jeden Monat neu.

Bestellen Sie jetzt!

Die nächsten 3 Hefte zum Sonderpreis von 12 €

Sie sparen zum Einzelkauf 4,20 €

Bitte Coupon ausfüllen und per Post oder Fax (0521-595 507) an:
BVA - Bielefelder Verlag, Frau Wengeler, Ravensberger Str. 10 f, 33602 Bielefeld
 Ja, ich möchte SW&W näher kennenlernen und bestelle ein Probeabonnement über 3 Ausgaben zum Preis von 12,- €. Wenn ich nach Erhalt der 3. Ausgabe binnen 10 Tagen nichts von mir hören lasse, bin ich damit einverstanden, Sonne Wind & Wärme mindestens für 1 Jahr zum derzeit gültigen Preis von 64,80 € (Inland) zu erhalten.

Name/Firma: _____ Branche: _____

Straße/Nr.: _____ PLZ/Ort: _____

Datum/Unterschrift: _____

www.SonneWindWaerme.de