

energiebewegt

Mittwoch, 8. September 2010

Sonderbeilage

Thurgauer Zeitung und Landbote



BLUE  **TECH**

Marktplatz für effiziente Energielösungen

Kongress 13.–15. September 2010
Ausstellung 14.–16. September 2010
Casinotheater und Neumarkt in Winterthur



Blue-Tech in Winterthur:

Der innovative Umgang mit Energie hat hier Tradition

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Energie-Bewegte

Der Stadtrat freut sich sehr darüber, dass die Blue-Tech bereits zum dritten Mal in Winterthur stattfindet. Die Veranstaltung versteht sich als Plattform für effiziente Energielösungen und findige Ideen aus dem Cleantech-Bereich. Dieser Ansatz passt gut zu unserer Stadt, denn Winterthur ist nicht nur eine Pionierstadt, sondern will auch führend sein im Schutz unserer Umwelt, speziell im Umgang mit Energie. So sind wir seit Jahren Energiestadt und erhielten vor zwei Jahren den begehrten Gold-Status. Zudem steht bereits in unseren letzten Legislaturzielen, dass wir die 2000-Watt-Gesellschaft anstreben. Wir sind also auf dem besten Weg und doch stehen wir erst am Anfang einer weiten Reise.

Die Blue-Tech versteht sich als Wegweiser. Sie zeigt, dass es be-



Ernst Wohlwend,
Stadtpäsident Winterthur

reits heute viele innovative Unternehmen aus den Bereichen Umwelt, Energie und Mobilität in unserer Region gibt. Das hat mit unserer Vergangenheit zu tun. Ich erinnere an den Kessel- und Turbinenbau der Gebrüder Sulzer, die legendären Schiffsmotoren und Lokomotiven, die

hier entwickelt und produziert wurden. So ist der innovative und effiziente Umgang mit Energie bis heute ein Thema, das die Ingenieure in unserer Region zu immer neuen Entwicklungen anspornt – wie beispielsweise die Brennstoffzellen „Hexis“, der Zerotracer oder das Elektrofahrzeug Impuls Pedelec, das in Kreuzlingen und im Weinland entwickelt wird. Auch im Bereich der Biogas-Gewinnung engagiert sich die Region. Gemeinsam mit anderen Städten und Gemeinden der Ostschweiz baut Winterthur zurzeit die grösste Biogas-Anlage der Schweiz. All diese Projekte und Entwicklungen stimmen mich zuversichtlich. Sie zeigen: Energie bewegt Winterthur und die Region. Ich lade Sie herzlich ein, an der Blue-Tech mehr darüber zu erfahren.

Ernst Wohlwend, Stadtpäsident



Bild: energiebüro® ag für Solarkraftwerk



Inhalt

Blue-Tech – neuer Standort

Für die 3. Auflage der Blue-Tech wurde der Standort gewechselt. Das Messezentrum befindet sich neu am Winterthurer Neumarkt. Am Kongress im Casinotheater Winterthur sprechen hochkarätige Referenten. **Seiten 9 und 11**

«Jeder kann dazu beitragen»

Per Ende dieses Jahres wird die Zürcher Kantonalbank erstmals CO₂-neutral sein. CEO Martin Scholl erklärt, wie die Bank dieses Ziel erreichen kann und was er persönlich dazu beiträgt. **Seite 15**

Immer im Wind



Zwei Beispiele zeigen, Windenergie ist überall verfügbar. Die Firma Envergate im thurgauischen Horn ist im Kleinwindsegment top, die Stadt Winterthur beteiligt sich an einem grossen Windpark in der Nordsee. **Seite 17**

Blick in die Zukunft



Innovative Unternehmen blicken in die Zukunft: die Winterthurer Briner AG errichtet ein Solarkraftwerk, der Kreuzlinger Fahrradhersteller Tour de Suisse entwickelte einen neuen Elektroantrieb, die Bio-render AG in Münchwilen baute die grösste Biogas-Anlage der Schweiz und Designwerk in Winterthur fährt mit dem Zerotracer um die Welt. **Seiten 19, 21 und 23**

MPRESSUM

Eine Sonderpublikation des Landboten und der Thurgauer Zeitung.

www.landbote.ch
www.thurgauerzeitung.ch

VERLAGSREDAKTION

Thomas Werner (tw), Ursula Garbauer (ug)
Telefon: 052 723 56 46
Fax: 052 723 56 47

Redaktionelle Mitarbeit:
Taktform AG, Winterthur

INSERATE

Landbote, Telefon: 052 723 59 59,
E-Mail: inerate@landbote.ch
Thurgauer Zeitung, Telefon: 052 723 56 31,
E-Mail: inerate@thurgauerzeitung.ch

DRUCK

Druckerei Bubenberg, Tamedia, 8021 Zürich

BILD FRONTSEITE

Zerotracer, das Elektrofahrzeug der Designwerk GmbH, Winterthur

AUFLAGE
173600

Highlights der Blue-Tech auf einen Blick

Von Sonntag, 12., bis Donnerstag, 16. September 2010, steht Winterthur zum dritten Mal ganz im Zeichen der erneuerbaren Energien und effizienten Energielösungen.

Dienstag, 14., bis Donnerstag, 16. September, 11–20 Uhr

Grosse Ausstellung auf dem Neumarkt

Mitten in der Altstadt von Winterthur findet die Ausstellung der Blue-Tech 2010 statt. Informieren Sie sich bei Fachleuten über energieeffizientes Bauen und Sanieren, Heizen und Kühlen, über Solar- und Windenergie, LED-Beleuchtung sowie 2-, 3- und 4-rädrige Elektromobilität. Fahren Sie E-Bikes, E-Scooters und Elektroautos auf dem Parcours Probe.

Veranstalter: Taktform AG, www.blue-tech.ch

Ort: Neumarkt, Winterthur

Eintritt: frei

Montag, 13., bis Mittwoch, 15. September

Hochkarätiger Kongress

Blue-Tech, die Plattform für Wissenstransfer und Networking, setzt ihren Kongressfokus auf effiziente und innovative Energielösungen sowie auf den Energie- und Finanzmarkt. Top-Referenten stellen aktuelle Studien und Projekte vor. Schwerpunkte sind die zukünftige Energieversorgung, der Energiemarkt, Technologietransfer, Gebäudetechnologie und die Mobilität der Zukunft.

Veranstalter: Taktform AG, www.blue-tech.ch

Ort: Casinotheater Winterthur

Eintritt: Anmeldung erforderlich

Montag, 13. September 2010, Türöffnung 19 Uhr

«Die 4. Revolution – Energy Autonomy» – Schweizer Vorpremiere und Gratis-DVDs

Eine Welt-Gemeinschaft, deren Energieversorgung zu 100 Prozent aus erneuerbaren Quellen gespeist ist – für jeden erreichbar, bezahlbar und sauber. Erfahren Sie mehr über diese Vision und die weltweit beeindruckendsten Beispiele, wie unsere Gesellschaft Schritt für Schritt auf erneuerbare Energiequellen umsteigt und wie Menschen mit Visionen zusammenarbeiten. Im Anschluss werden DVDs an die Besucher verteilt, welche nicht behalten, sondern von Freund zu Freund weitergereicht werden sollen.

Veranstalter: Filme für die Erde in Co-Produktion mit dem Theater Winterthur

Ort: Theater Winterthur

Vorführung: 20.00 Uhr

Eintritt: Freiwillige Kollekte

Sonntag, 12. September, Türöffnung 19 Uhr

«Recipes For Disaster» – Schweizer Filmpremiere/Gratis-DVDs

Dokumentarfilmer John Webster überzeugt seine Familie, als Beitrag gegen die globale Erwärmung ein Jahr lang auf Erdölprodukte zu verzichten. Diese Diät hat ungeahnte Folgen. Bewegend, witzig und intelligent. Im Anschluss werden DVDs an die Besucher verteilt, welche nicht behalten, sondern von Freund zu Freund weitergereicht werden sollen.

Veranstalter: Filme für die Erde, www.filmfuerdieerde.ch

Ort: Casinotheater, Winterthur

Vorführung: 19.30 Uhr

Eintritt: Freiwillige Kollekte

Mittwoch, 15. September 2010, Türöffnung 18 Uhr

Aufbruch zur Energiewende: Klimawerkstatt 2010

Der Klimawandel geht uns alle an! Die Klimawerkstatt ist eine öffentliche Veranstaltung mit renommierten Gästen wie dem Sozialpsychologen Prof. Heinz Gutscher, der beschreibt, wie Menschen zu (Umwelt-)Aktionen bewegt werden können. Die Stadt stellt ihren Fahrplan zur nachhaltigen Entwicklung und Energiepolitik in der Region Winterthur vor. In einer Diskussionsrunde mit allen Teilnehmenden wird herausgearbeitet: Was ist zu tun, was kann jeder Einzelne beitragen zur Energiewende?

Veranstalter: Stadt Winterthur, ZHAW, myblueplanet, Club of Rome
www.myblueplanet.ch/klimawerkstatt

Ort: Casinotheater Winterthur

Eintritt: frei, keine Anmeldung nötig

Dauer: 18.30 – 21.00 Uhr

Dienstag, 14., bis Donnerstag 16. September 2010, 11 – 20 Uhr

Workshops Jugendsolar by Greenpeace

Eine dreiteilige Workshop-Serie zu den Themen: «Lichtbündelung – die Kraft der Sonne erleben», «Energy-Bikes – Wieviel sind 100 Watt?», «Wärme und Strom – die Sonne aktiv nutzen».

Veranstalter: Jugendsolar by Greenpeace

Ort: Neumarkt, Winterthur, Stand A.18

Eintritt: Voranmeldung Workshops für Gruppen und Schulklassen unter Telefon 044 447 41 34 / jsp@ch.greenpeace.org
www.jugendsolarprojekt.ch



Machen Sie mit!
Informationen auf
www.blue-tech.ch

Aufbruch zur Energiewende: Klimawerkstatt 2010

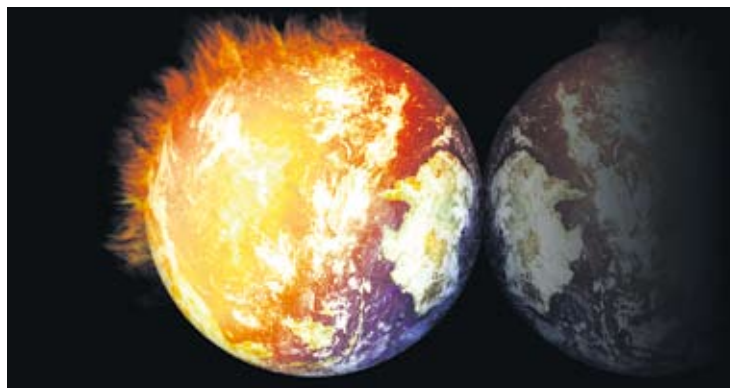
Der Klimawandel und das Abrücken von fossilen Energieträgern stellen uns vor grosse Herausforderungen und eröffnen gleichzeitig wesentliche Chancen. Je früher wir beginnen, uns konkret damit auseinanderzusetzen, desto bessere Lösungen können wir selbst mitgestalten und nutzen.

Dazu soll die Klimawerkstatt 2010 vom 15. September 2010 beitragen. Stadtpräsident Ernst Wohlwend präsentiert Winterthurs Energiepolitik, die auf nachhaltige Entwicklung abzielt; der Club of Rome informiert am Beispiel von Desertec, Strom aus der Wüste, über internationale Energie-Initiativen; der renommierte Sozialpsychologe Prof. Heinz Gutscher geht der Frage nach, wie Menschen zu (Umwelt-)Aktionen

bewegt werden können. In einer moderierten Diskussion mit den Teilnehmenden wird herausgearbeitet, wie sich die Energiewende in Bewegung setzen lässt und welche Rolle Organisationen, Vereine, NGOs oder Einzelne übernehmen können.

Organisatoren der Klimawerkstatt sind die Klimaschutzbewegung myblueplanet, die ZHAW School of Engineering, der Club of Rome und die Energiestadt Gold Winterthur. (mgt)

Mittwoch, 15. September 2010
18.30 – 21.00 Uhr
Türöffnung 18.00 Uhr, Beginn 18.30 Uhr
Ort: Casinotheater Winterthur
Eintritt frei, keine Anmeldung nötig
Begrüssungssnack
Veranstalter: Stadt Winterthur, ZHAW, myblueplanet, Club of Rome
www.myblueplanet.ch/klimawerkstatt



Die neue Energiezukunft ist nah – «Die 4. Revolution»

Der Dokumentarfilm «Die 4. Revolution – Energy Autonomy» von Carl-A. Fechner steht für eine mitreissende Vision: Eine Welt-Gemeinschaft, deren Energieversorgung zu 100 Prozent aus erneuerbaren Quellen gespeist ist – für jeden erreichbar, bezahlbar und sauber. Wie – das zeigt Carl Fechners Film anhand faszinierender Bilder und hoffnungsvoller Beispiele aus elf Ländern. Der mehrfach ausgezeichnete Dokumentarfilmer Carl-A. Fechner und sein Team begleiteten engagierte Prominente, sprachen mit Top-Managern, afrikanischen Müttern und ambitionierten Aktivisten. In Deutschland ist der Film bereits ein Renner. Der Verein «Filme für die Erde» präsentiert «Die 4. Revolu-



tion» vor dem offiziellen Kinostart in der Schweiz. (mgt)

Schweizer Vorpremiere!
Montag, 13. September 2010
Türöffnung 19.00 Uhr
Filmbeginn 20.00 Uhr
Eintritt frei, Kollekte
Veranstalter: www.filme fuer die erde.ch,
Online Platzreservation
Co-Produktion mit dem Theater Winterthur, 800 Plätze, 10-Meter-Leinwand
Nach dem Film werden DVDs dieses Films zum Weitergeben verteilt.

Workshops Jugendsolar by Greenpeace

«Solarenergie – Langfristig haben wir zu den Erneuerbaren keine Alternative», dies ist der Aufhänger für eine dreiteilige Workshop-Serie, die im Neumarkt in Winterthur an drei Tagen rund um das Thema Sonnenenergienutzung, die vom Greenpeace-Projekt Jugendsolar angeboten wird.

In spielerischem Umgang lernen Sie die vielseitigen Nutzungsmöglichkeiten der Solarenergie kennen. Zu jedem der drei Themen präsentiert Jugendsolar Fakten, Hintergründe und stellt Fragen wie zum Beispiel: Wie lange muss auf einem Hometrainer gestrampelt werden, um den Stromverbrauch einer/eines DurchschnittsschweizerIn zu decken?

Die Workshops zu den Themen: «Lichtbündelung – die Kraft der Sonne erleben», «Energy-Bikes – Wie viel sind 100 Watt?», «Wärme und Strom – die Sonne aktiv nutzen» richten sich an Jugendliche, können aber auch für Erwachsene und Kinder sehr interessant sein. Informieren Sie sich am Jugendsolar-Stand.

Jugendsolar – ehemals Jugend-SolarProjekt – engagiert sich seit 1998 für die Verbreitung der Solar-



energie, bereits über 180 Solaranlagen wurden zusammen mit Jugendlichen installiert. (mgt)

Di., 14. bis Do., 16. September 2010
11 – 20 Uhr
Ort: Neumarkt, Winterthur, Stand A.18
Eintritt frei
Veranstalter Jugendsolar by Greenpeace
Vor Anmeldung Workshops für Gruppen und Schulklassen
Telefon 044 447 41 34
jsp@ch.greenpeace.org
www.jugendsolarprojekt.ch

Eine Familie lebt ein Jahr lang ohne Erdöl

«Recipes For Disaster» zeigt auf erfrischende Art die menschliche Seite des Umstiegs zu Nachhaltigkeit.

Dokumentarfilmer John Webster überzeugt seine Familie, ein Jahr lang auf Erdöl zu verzichten. Dieser Beschluss mit dem Ziel, etwas gegen den Klimawandel zu unternehmen, hat ungeahnte Folgen, aus denen ein witziges gesellschaftskritisches Protokoll entstanden ist. Die Familie lernt in diesem Jahr nicht nur, Werte zu hinterfragen, zugleich werden auch Willenskraft und Familienglück selbst auf eine harte Probe gestellt. Zoff! Aber am Ende des Jahres rechnet Webster und sieht, dass manch Streit-



punkt der Mühe nicht wert war, während andere, wie der Umstieg auf Zug und Bus, sehr viel brachten. (mgt)

Schweizer Premiere!
Sonntag, 12. September 2010
Türöffnung 19.00 Uhr
Filmbeginn 19.30 Uhr
Ort: Casinotheater Winterthur
Eintritt frei, Kollekte.
Veranstalter: www.filme fuer die erde.ch
Nach dem Film werden DVDs dieses Films zum Weitergeben verteilt.

Blue-Tech – Der Kongress mit hochkrätigen Referenten

Effiziente Energielösungen stehen im Mittelpunkt der Blue-Tech. Am Kongress vom 13. – 15. September im Casinotheater Winterthur präsentieren hochkarätige Referenten spannende Projekte aus der Forschung sowie zur Mobilität und Energieversorgung von morgen.

«Die Blue-Tech ist eine Leistungsschau der Schweizer Cleantech-Branche», schreibt Walter Steinmann, Direktor des Bundesamts für Energie, in seinem Grusswort zum Kongress. Die Fachtagung innerhalb der Blue-Tech wartet auf mit hochkarätigen Teilnehmern wie Hanspeter Fässler, CEO Implenia AG, Martin Scholl, CEO ZKB, Dr. Matthias Hölling, Transfer-Manager Spin-offs ETH, Antoinette Hunziker-Ebneter, CEO Forma Futura, Prof. Rolf Wüstenhagen, Universität St. Gallen.

Eröffnet wird der Kongress am Montag, 13. September, durch Stadtpräsident Ernst Wohlwend. Ebenfalls zum Kongressstart gehört die Schweiz-Premiere des Konjunkturindikators REIS (Renewable Energy Index Schweiz),

den die Credit Suisse zusammen mit dem Dachverband A EE vorstellt. Zu den weiteren Kongressschwerpunkten gehören Projekte und Studien etwa zur Energieversorgung ohne Grosskraftwerke (Infras/TNC), zu Formen zukünftiger Mobilität (Empa) oder der Weg in die erneuerbare Energiezukunft (Universität St. Gallen). Auch CO₂-freies Bauen (ETH/BS2), die Beurteilung verschiedener Heizsysteme und intelligenter Fassaden (NTB/3S) sowie Smart Grid (Cisco Systems) stehen auf dem Programm. Der dritte Kongresstag am 15. September ist dann voll und ganz der Forschung und Entwicklung gewidmet. Vorgelegt werden dabei die neusten Resultate der grenzüberschreitenden Projekte aus dem Hochschulverbund IBH der Internationalen Bodensee Konferenz. Im Modul zum Technologietransfer berichten Fachleute abschliessend über ihre Praxiserfahrungen bei Markteinführungen und Finanzierungen von Startups und neuer innovativer Produkte.

Informationen sowie Anmeldung zum Kongress unter www.blue-tech.ch



Impressionen der Blue-Tech 08 und 09. Bilder: btc

Die Aussteller

Stand	Firma	Ort	Branche	Marke	website
C.06	ABZ-SUISSE GmbH	Reiden	Aus- und Weiterbildung		www.abz-suisse.ch
C.17	A EE Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz	Bern	Erneuerbare Energien		www.aee.ch
C.15	BS2 AG	Schlieren	Gebäudeautomation	Airbox, Heptapanel	www.bs2.ch
C.09	Club of Rome	Winterthur	Bildung, Forschung		www.clubofrome.org
C.17	CREDIT SUISSE Economic Research	Zürich	Finanzen		www.credit-suisse.com
C.14	El Diwany Himstedt	Winterthur	Ingenieurbüro, Generalimport	Yunicos	www.eldiwany.ch
C.23	energiebüro® AG	Zürich	Solar-GU		www.energieburo.ch
C.10	Gebäude Netzwerk Initiative GNI	Zürich	Gebäudeautomation, Verband		www.g-n-i.ch
C.12	Hexis AG	Winterthur	Technische Gebäudeausrüstung	Galileo 1000N	www.hexis.com
C.22	Implenia Real Estate	Dietlikon	Generalunternehmung Bauen		www.implenia.com
C.19	Internationale Bodensee-Hochschule IBH	Kreuzlingen	Forschung, Bildung		www.bodenseehochschule.org
C.10	KNX Swiss	Winterthur	Haus- und Gebäudesystemtechnik, Verband	KNX	www.knx-swiss.ch
C.16	Lucido Solar AG	Wil	Dämmsysteme	Lucido®	www.lucido-solar.com
C.18	MSM Group AG	Winterthur	Business legal office		www.msmsgroup.ch
C.22	Reuss Engineering AG	Winterthur	Facility Management- und Technologielösungen		www.reuss-engineering.ch
C.24	Stadtwerk Winterthur	Winterthur	Energieversorgung	Biorender	www.stadtwerk.winterthur.ch
C.11	Standortförderung Region Winterthur	Winterthur	Standortförderung		www.standort-winterthur.ch
C.25	swisscleantech Association	Zürich	Cleantech		www.swisscleantech.ch
C.07	Syma-System AG	Kirchberg	Messebau, Veranstaltungen	Syma-System	www.syma.ch
C.08	3S Swiss Solar Systems AG	Lyss	Fotovoltaik	MegaSlate® Energiedachsystem	www.3-s.ch
C.13	TECHNOPARK® Winterthur	Winterthur	Start-up-Förderung, Technologietransfer	TECHNOPARK® Winterthur	www.technopark-winterthur.ch
C.20	Vela Solaris AG	Winterthur	IT Erneuerbare Energien, Softwareentwicklung	Polysun	www.velasolaris.ch
C.03	ZHAW School of Engineering	Winterthur	Bildung, Forschung		www.engineering.zhaw.ch
C.21	Zürcher Kantonalbank	Winterthur	Finanzen		www.zkb.ch

Die Ausstellung ist den Kongressteilnehmern vorbehalten

Blue-Tech macht Energie erfahrbar

Erfahren Sie alles über erneuerbare Energien und Elektromobilität

Vom 14. bis 16. September verwandelt sich der Neumarkt in der Altstadt von Winterthur in eine vielfältige Energieausstellung. Informieren Sie sich bei rund 50 Ausstellern über energetisches Bauen und Sanieren, erneuerbare Energien und Elektromobilität.

Die frei zugängliche Ausstellung macht Energie erfahrbar. Erkunden Sie sich bei Fachleuten, auf was Sie achten müssen beim Sanieren, welche Alternativen es zur alten Ölheizung gibt und wie Sie sich in den Bereichen Haus- und Energietechnik beruflich aus- und weiterbilden können. Fahren Sie ein Elektroauto Probe. Wählen Sie ein E-Bike aus und drehen Sie ein paar Runden auf der Parcours-Strecke. Oder testen Sie einen E-Scooter aus dem NewRide-Programm. Probieren Sie einfach aus und wer Lust hat, der kann an der Blue-Tech seinen Strom gleich selbst produzieren. Wie viel Energie das braucht, erfahren Sie auf dem Stromvelo von Designwerk. Beim Fitness-Check am ETH/ZKB-Stand können Sie sich zudem von Fachpersonen beraten lassen in Trainings- und Ernährungsfragen.

Für alle, die sich im Carrera-bahn-Rennen messen möchten und sich zugleich für Fahren mit Erdgas interessieren, ist Stadtwerk Winterthur die Anlaufstelle.

Nutzen Sie die Blue-Tech und tauchen Sie ein ins Zentrum für erneuerbare Energien und effiziente Energielösungen. Der Eintritt ist kostenlos. (btc)



Impressionen der Blue-Tech 09. Bilder: btc



BLUE TECH

Marktplatz für effiziente Energielösungen

2 Gehminuten ab Hauptbahnhof Winterthur. Wegweiser Blue-Tech folgen.

Weitere Informationen zu Anreise und Stadt Winterthur unter www.sbb.ch, www.thurbo.ch, www.stadtbus.winterthur.ch sowie www.winterthur-tourismus.ch

In Kooperation mit energie bewegt winterthur www.energie-bewegt-winterthur.ch

Konzept und Organisation: Taktform AG, Winterthur, www.taktform.ch

TAKTFORM

Blue-Tech – Die Ausstellung am Neumarkt

Die Aussteller

Stand	Firma	Ort	Branche	Marke	website
E.14	ABZ-SUISSE GmbH	Reiden	Aus- und Weiterbildung		www.abz-suisse.ch
E.06	alsol ag alternative energiesysteme	Frauenfeld	Fotovoltaik	Sunways	www.alsol.ch
E.04	arento AG	Hombrechtikon	Nachhaltig bauen und sanieren		www.arento.ch
A.03	autoloft.ch	Winterthur	Mobilität	S-Bike	www.autoloft.ch
A.04	Bechtiger Motos / Twike Zürich	Zürich	Mobilität	Twike	www.bemoto.ch
A.09	Bikestop	Winterthur	Mobilität	Flyer	www.bikestop.ch
A.17	Briner AG Winterthur	Winterthur	Haustechnik, Energie	ÖkofEN, Solvis	www.brinerag.ch
A.16	Crealine GmbH	Höri	LED-Licht	Crealine LED, Crealine Solar LED	www.crealinegmbh.ch
E.13	Designwerk GmbH	Winterthur	Mobilität	Zerotracer	www.design-werk.ch
E.13	Designwerk GmbH	Winterthur	Bildung, Forschung	Stromvelo	www.design-werk.ch
E.16	Emil Frey AG – GRÜZE GARAGE	Winterthur	Mobilität	Toyota	www.emilfrey.ch/winterthur
A.07	Enetur AG	Zürich	Windenergie	Apple-Wind, Fairwind, Ropatec	www.enetur.ch
A.15	envergate AG	Horn	Windenergie	envergate	www.envergate.com
A.02	ETH Zürich, Institut für Bewegungswissenschaften und Sport	Zürich	Bildung, Forschung	Wir bewegen Zürich	www.ethz.ch
A.10	Fateba	Winterthur	Mobilität	BionX	www.fateba.ch
A.13	Flores Handelsagentur GmbH	Kilchberg	Mobilität	Elektropower-Bike,	www.elektropower-bike.ch
A.07	Groupe Solvatec SA	Muttenz	Fotovoltaik	Solarwatt, Day4Energy, Swiss Solar Systems (3S), Photowatt	www.solvatec.ch
E.03	Heitzmann AG	Schachen	Heizungen	Heitzmann Holzkessel, Hargassner	www.heitzmann.ch
E.11	Hexis AG	Winterthur	Technische Gebäudeausrüstung	Galileo 1000N	www.hexis.com
E.08	Holzbau Schweiz – Sektion Winterthur	Dinhard	Holzbau		www.holzbau-schweiz.ch
E.15	HSR Hochschule für Technik Rapperswil	Rapperswil	Bildung, Forschung		www.hsr.ch
E.05	IG Passivhaus Schweiz	Hüttwilen	Bauen, Passivhäuser		www.igpassivhaus.ch
A.01	ivolt ag	Benken SG	Mobilität	Tazzari Zero, REVA i	www.ivolt.ch
A.18	Jugendsolar by Greenpeace	Zürich	Umweltschutz	Jugendsolar, Greenpeace	www.jugendsolarprojekt.ch
E.01	Kamoo AG Electrocars	Schlieren-Zürich	Mobilität	Kamoo, SAM, Twingo	www.kamoo.ch
A.03	Mietauto AG	Winterthur	Mobilität	S-Bike	www.mietauto.ch
A.00	MultiOne.ch	Herrliberg	Mobilität	Alkè	www.multione.ch
E.12	myblueplanet	Winterthur	Bildung, Umweltschutz		www.myblueplanet.ch
A.14	NewRide	Bern	Mobilität	Elektro-Scooters	www.newride.ch/
E.10	OSRAM AG	Winterthur	Licht	OSRAM	www.osram.ch
E.08	Peter Holzbau	Dinhard	Holzbau, Zimmerei		www.peter-holzbau.ch
A.11	Schlatter Motorräder AG	Winterthur	Mobilität	Frisbee, Dinghi	www.schlatter-motorrad.ch
E.09	solar parts	Winterthur	Fotovoltaik	Tritec, Kyocera	www.solarparts.ch
E.02	SoloSolar GmbH	Wallisellen	Solaranlagen	Tisun, Grammer Solar	www.solosolar.ch
A.07	Solvatec SA	Muttenz	Fotovoltaik	Solarwatt, Day4Energy, Swiss Solar Systems (3S), Photowatt	www.solvatec.ch
A.08	Stadtwerk Winterthur	Winterthur	Mobilität	Fahren mit Erdgas	www.stadtwerk.winterthur.ch
A.08	Stadtwerk Winterthur	Winterthur	Energieversorgung		www.stadtwerk.winterthur.ch
A.00	Stadt Winterthur Tiefbauamt	Winterthur	Öffentliche Hand		www.bau.winterthur.ch
E.07	Steinmann AG	Winterthur	Schreinerei, Fensterbau	Sirius	www.steinmannag.ch
E.07	Stroba Naturbaustoffe	Kemphal	Naturbaustoffe, Dämmstoffe	Homatherm, Isolena	www.stroba.ch
A.05	Thömus Veloshop AG	Niederscherli	Mobilität	Stromer	www.stromer.ch
A.12	Tour de Suisse Rad AG	Kreuzlingen	Mobilität	TDS Impuls (Pedelec)	www.tds-rad.ch
A.06	Velo-Maier	Winterthur	Mobilität	Koga Miyata	www.velo-maier.ch
A.02	Zürcher Kantonalbank	Winterthur	Bildung, Forschung	Wir bewegen Zürich	www.zkb.ch



Informationen auf
www.blue-tech.ch

«Jeder und jede kann einen **Beitrag** zum Klimaschutz leisten»

Ihrem gesetzlichen Leistungsauftrag entsprechend bringt die Zürcher Kantonalbank (ZKB) seit Jahren erfolgreiches wirtschaftliches Handeln mit der Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft in Einklang. Per Ende 2010 wird sie erstmals CO₂-neutral sein. CEO Martin Scholl erklärt, wie die Bank dieses Ziel erreicht und was er persönlich dazu beiträgt.

Die ZKB möchte bis Ende 2010 CO₂-neutral sein. Was verstehen Sie unter CO₂-neutral und wie läuft der Weg zur CO₂-Neutralität ab?

Martin Scholl: Die Strategie zur betrieblichen CO₂-Neutralität besteht aus drei Elementen: An erster Stelle stehen Effizienzmassnahmen vor allem im Gebäude- und Informatikbereich, die bereits seit 1992 umgesetzt werden. Danach folgt seit 2006 der vollständige Bezug von nach «naturmade star» zertifiziertem Ökostrom aus Wasserkraft und an dritter Stelle steht der Einkauf von CO₂-Kompensationsgutschriften aus regionalen und nationalen Projekten der EKZ.

Die direkte Reduktion der CO₂-Emissionen an der Quelle steht klar im Vordergrund. Mit den ersten beiden Elementen können wir allerdings nur 40 Prozent unserer betrieblichen CO₂-Emissionen reduzieren. Erst mit der Kompensation erreichen wir die kalkulatorische Neutralität.

Erreichen Sie das gesetzte Ziel bis Ende Jahr?

Ja. Im 2009 haben wir ein erstes Kompensationsprojekt in Klotten in der Höhe von 1223 Tonnen



Martin Scholl, CEO der Zürcher Kantonalbank. Bild: zkb

CO₂ unterstützt. Dabei wurde bei der Wohnüberbauung «Nächeri Herdlen» die alte Ölheizung im Rahmen einer Sanierung durch eine moderne Wärmepumpenanlage mit Erdwärmesonden ersetzt.

Die erstmalige vollständige Kompensation der rund 6300 Tonnen CO₂, welche die ZKB zurzeit noch pro Jahr ausstösst, findet Ende 2010 statt. Die entsprechenden Projekte, vor allem der Ersatz fossiler Wärmeanlagen

durch klimafreundliche Alternativen, sind zurzeit mit der EKZ in Evaluation.

Solche Grossprojekte sind immer auch Kostenfaktoren. Kostet die ZKB die CO₂-Neutralität etwas oder sparen Sie sogar Geld damit?

Die zahlreichen Investitionen für Energieeffizienz-Massnahmen im Gebäude- und Informatikbereich zahlen sich mittel- bis langfristig aus. Der bezogene Ökostrom ist pro kWh etwa 2 Rap-

pen teurer als konventioneller Strom, und die Kompensation der verbleibenden CO₂-Menge kostet uns einen mittleren sechsstelligen Betrag.

Wir sind überzeugt, dass sich diese Investitionen aus einer langfristigen Optik auszahlen, da sie unsere Wettbewerbsfähigkeit stärken und einen Beitrag zur Verbesserung der Umweltqualität und zur Wertschöpfung im Kanton Zürich leisten.

Was tragen Sie persönlich zur CO₂-Neutralität bei?

Unser Haus wurde nach dem MINERGIE®-Standard gebaut. Über Sonnenkollektoren gewinnen wir zudem warmes Wasser für den gesamten Haushalt. Beim Kauf eines Fahrzeugs achten meine Frau und ich darauf, dass sich die Energieeffizienz des Fahrzeuges im Bereich A bis B bewegt.

Wie motivieren Sie die Mitarbeitenden dazu, sich CO₂-neutral zu verhalten?

Wir sensibilisieren sie laufend dafür, welchen Beitrag sie zu unserem CO₂-Neutralitätsziel leisten können. So hat die ZKB Ende 2009 gemeinsam mit der EKZ für ihre Mitarbeitenden zwei interaktive Energiewochen durchgeführt, um aufzuzeigen, welchen Beitrag jede und jeder zum Energiesparen leisten kann. Für Dezember 2010 ist eine Klimawoche mit dem WWF geplant, die ebenfalls die konkreten Klimamassnahmen im Fokus hat. Zudem fördern wir die klimafreundliche Mobilität der Mitarbeitenden mit einer grosszügigen Unterstützung von Abos des öffentlichen Verkehrs.

INTERVIEW THOMAS WERNER

Energetisch bauen und modernisieren

Die ZKB hat sich zum Ziel gesetzt, im Bereich Nachhaltigkeit die führende Bank in der Schweiz zu sein. Zu ihren strategischen Schwerpunkten zählen «Nachhaltige KMU» «Nachhaltiges Anlegen» und «Nachhaltiges Bauen». Die Bank wird dabei vom WWF Schweiz unterstützt, dies auch im Bereich energetisch bauen und modernisieren. In diesem stehen zwei An-

gebote im Mittelpunkt: das Produkt «ZKB Umweltdarlehen» und das Programm «Jetzt – energetisch modernisieren». Letzteres wurde 2009 lanciert und bietet Informationen und Beratung aus einer Hand. Gemeinsam mit interessierten Gemeinden und vier starken Partnern unterstützt die ZKB das Programm mit Fachwissen im Bereich der Finanzierung.

Mit dem ZKB Umweltdarlehen belohnt die ZKB umweltfreundliches Bauen und Sanieren nach MINERGIE®-Standard mit Vorzugskonditionen. Daneben übernimmt die Bank auch die MINERGIE®-Zertifizierungsgebühren. Seit Mitte 2009 fördert sie zudem explizit auch kleinere Modernisierungen im Gebäudebereich. Weitere Informationen unter www.zkb.ch/umweltdarlehen



Energie aus Kleinwindanlagen und aus einem Windpark in der Nordsee

Windenergie ist überall verfügbar, kostengünstig und eine ideale Ergänzung zur Sonnenenergie. Darauf setzt die Firma Envergate im thurgauischen Horn. Sie fokussiert auf Windenergie im Kleinwindsegment. Windenergie fördert auch die Stadt mit ihrer Beteiligung am Windpark «OceanBreeze». CHRISTIAN LANZ

H-Rotor. Bei Wind, der in 10 bis 15 Meter Höhe in Europa üblicherweise vorhanden ist, erzeugt eine ev600-Windkraftanlage von Envergate eine jährliche CO₂-neutrale Stromleistung, welche für ein bis zwei Personen ausreicht. «Unsere H-Rotoren zeichnen sich durch geringste Schallemissionen aus. Sie entsprechen etwa der Geräuschkulisse des natürlichen Windes», sagt Adrian Märklin, CEO der Envergate AG.

«Besonders innovativ sind die anstellwinkelgesteuerten Flügel, welche über eine aerodynamische Performance verfügen, die mit Grosswindanlagen verglichen werden kann.» Dadurch sind Kleinwindanlagen auch für Regionen wie Winterthur interes-

sant, etwa auf Industriegebäuden oder Feldern, wo sie die Umwelt nicht tangieren. Die Envergate-Anlagen sind bei einem durchschnittlichen Wind von 18 Kilometern pro Stunde über 10 bis 15 Jahre amortisierbar. Bei der Migros im st.gallischen Gossau wurde die erste 10-kW-Anlage in der Schweiz auf dem Betriebsgebäude montiert, eine zweite Anlage läuft im schaffhausischen Thayngen. Weitere Anlagen befinden sich in Deutschland und Indien für die Stromerzeugung von Firmen. Demnächst werden acht weitere 10-kW-Anlagen und fünf kleinere 3-kW-Anlagen nach Irland, Rumänien, Deutschland und in der Schweiz ausgeliefert.

www.envergate.ch

OceanBreeze. Der Bau des Windparks in der Nordsee, an dem sich Stadtwerk Winterthur mit einem Betrag von 4,5 Millionen Franken beteiligt, kommt voran. Bereits stehen mehr als zehn der insgesamt 80 Windturbinen. Rund 90 Kilometer nordwestlich von Borkum, mitten in der Nordsee, bläst der Wind fünfmal so stark wie in Winterthur. Stadtwerk-Direktor Christian von Burg war Mitte August vor Ort und konnte sich davon überzeugen, dass die Bauarbeiten an der gigantischen Windanlage planmässig voranschreiten. Auch der Vertrag mit der BARD Holding GmbH, welche die Windräder montiert, soll demnächst unterzeichnet werden. Ende September geht der erste sogenannte Cluster mit acht Windrädern ans Netz.

Langfristig betrachtet handle es sich um eine Investition in die

Versorgungssicherheit, mittelfristig um eine rentable Beteiligung, sagt Christian von Burg. Er rechnet mit einer Kapitalrendite von gut 13 Prozent: «Dies ist eine Folge der deutschen Energiepolitik. Deutschland garantiert per Gesetz während sechzehn Jahren eine Einspeisevergütung. Zusätzlich gibt es einen Förderbeitrag von der EU.» In der Nordsee könne mit gleich viel Geld deutlich mehr für die Förderung alternativer Energien getan werden als in der Schweiz, sagt der Direktor von Stadtwerk zu den Investitionskosten von 4,5 Millionen Franken. Geklärt sind unterdessen die Modalitäten für eine Durchleitung des Stroms von der Nordsee nach Winterthur. Sollte dies für die Versorgungssicherheit in Winterthur notwendig werden, wäre es relativ rasch zu bewerkstelligen, so von Burg.

www.stadtwerk.winterthur.ch



Für Winde in 10 bis 15 Meter Höhe: H-Rotor der Firma Envergate. Bild: zvg

Briner AG setzt auf **Fotovoltaik**

Der Winterthurer Bauzulieferer Briner baut auf seiner Halle in der Grütze ein Solarkraftwerk, das Strom für etwa 50 Familienhaushalte erzeugt.

Die Marktzahlen 2009 für Solaranlagen sind beeindruckend. Es wurden rund 30 Prozent mehr Kollektoren für Warmwasser und Heizung sowie deutlich mehr Fotovoltaik-Module zur Stromerzeugung verkauft. Die Markterhebung des Fachverbands Swissolar zeigt ein deutlich gestiegenes Interesse an der sauberen und im Überfluss verfügbaren Sonnenenergie.

Auch die Briner AG setzt auf Solarenergie. Der Bauzulieferer errichtet auf seiner Betriebshalle im Industriegebiet Grütze ein Solarkraftwerk. Für die Ausführung des Projekts zuständig ist das Zürcher Unternehmen energiebüro ag. «Mit diesem Projekt können wir unsere Idee weiter verbreiten. Gerade weil es ein privatunternehmerisches Beispiel ist, das Mut beweist, nämlich ohne die vorab gesicherte kostendeckende Einspeisevergütung in die Zukunft zu investieren», so Geschäftsführer Roland Frei.

Mit einer Leistung von rund 200 000 KWh jährlich wird das So-



Bei der Briner AG in Winterthur werden auf der Werkhalle 1050 Fotovoltaik-Module installiert werden. Bild: energiebüro® ag für Solarkraftwerk

larkraftwerk die mit Abstand grösste Anlage auf Winterthurer Stadtgebiet sein. «Damit wollen wir ein unternehmerisches Zeichen setzen und einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Stadt leisten», betont Kaspar Huggenberg, Verwaltungsratspräsident der Briner AG. Insgesamt werden 1050 Fotovoltaik-Module auf dem Dach der Halle installiert. Der Strom wird ans öffentliche Netz abgegeben. Aus ökologischer Sicht könne dank dem Solarstrom eine CO₂-Reduktion von annähernd 110 Tonnen pro Jahr erreicht werden, so Huggenberg.

Für 50 Haushalte

Das Winterthurer Traditionsunternehmen lässt sich sein Solarkraftwerk, das den Stromverbrauch von 50 bis 60 Familienhaushalten abdecken kann, rund 1,3 Millionen Franken kosten.

Das Zürcher Ingenieurunternehmen energiebüro ag verfügt über langjährige Erfahrung bei der Entwicklung und Umsetzung von Grosskraftwerken und hat unter anderem das mit 1,3 Megawatt bisher grösste Solarkraftwerk der Schweiz auf dem Stade de Suisse in Bern gebaut. Das Briner Solarkraftwerk wird Mitte September in Betrieb genommen. CHRISTIAN LANZ

Tour de Suisse und Electragil bringen neue **Impulse**

Auf dem stark wachsenden Markt der elektrisch betriebenen Fahrräder will die Kreuzlinger Firma Tour de Suisse mitmischen – mit der neuen Modellreihe «Impuls».

Ein völlig neues Antriebssystem der Firma Electragil aus dem Zürcher Weinland wurde zusammen mit der Tour de Suisse auf Herz und Nieren geprüft, das Entwicklungsteam um das Kreuzlinger Designbüro melzermueller&partner erweitert und das Resultat «ist sensationell», wie Projektleiter Hans Meyer erklärt. Im Herbst 2009 konnte der erste von 24 Prototypen getestet werden. Die Fachhändler wurden Anfang August dieses Jahres zu einer spannenden Präsentation mit Probefahrten eingeladen. Die Bilanz fällt für Geschäftsführer Reto Meyer positiv aus: «Von den 120 Händlern haben 89 Bestel-



Tino Melzer, Sabina Müller, Hans Meyer und Reto Meyer mit den modernen «Impuls»-Rädern. Bild: Kurt Peter

lungen in Auftrag gegeben». In Serie geht das neue Fahrrad aber erst im Februar 2011 und aufgrund der Produktionskapazitäten werden im ersten Jahr nur 2000 Velos gefertigt.

Die eigens für «Impuls» entwickelte Elektronik setzt die von der Sensorik gemessenen Daten in Echtzeit um. Daher entfallen die für Pedelec-Fahrzeuge typischen Einflüsse

wie Reaktionsträgheit und das Nachschieben des Motors. Ein weiterer Vorteil des innovativen Velos aus Kreuzlingen: Durch die totale Entkopplung des Motors von der Tretlagerwelle fährt sich das «Impuls» auch bei ausgeschaltetem Antrieb leichtläufig wie ein herkömmliches Rad.

Das «Impuls»-Pedelec ist das weltweit erste voll auf EnergyBus basierende Velo. Das System ermöglicht den Datenaustausch zwischen den einzelnen Antriebselementen über den gleichen Anschluss. Der Rahmen ist für die Mitnahme einer zweiten Batterie ausgelegt. Wichtig für die Tour de Suisse sei auch bei modernster Technik eine Tradition: «Die Fahrräder werden nach individuellem Kundenwunsch gebaut», so Hans Meyer. KURT PETER

www.tds-rad.ch
www.electragil.ch

Winterthurer Ökofahrzeuge im Renntest

Die beiden Winterthurer Ökofahrzeuge Zerotracer und E-Tracer nehmen als einzige Teilnehmer aus der Schweiz an internationalen und hochdotierten Rennen für nachhaltige Fahrzeugkonzepte teil. Der Zerotracer ist derzeit rund um die Welt unterwegs.

Der Zerotracer der Firma Designwerk GmbH, ein Elektro-Langstreckenfahrzeug mit einer Reichweite von gut 350 Kilometern pro Batterieladung, kann sich in einem anspruchsvollen Rennen rund um die Welt bewähren. Organisiert wird «Zero Race» vom Schweizer Solarpionier Louis Palmer. Mit dem Wettrennen wollen vier Teams beweisen, dass alternative Fahrzeugantriebe eine Zukunft haben. Läuft alles nach Plan, kehrt der Zerotracer im Januar nach Winterthur zurück.

Auto und Motorrad

Das Fahrzeug, ein Peraves-Monotracer-Kabinenmotorrad, wurde von Designwerk für das «Zero Emissions Race» mit einem Elektroantrieb ausgestattet. Der Zerotracer bietet den Komfort eines Autos und das Fahrerlebnis eines Motorrads. Beim Fahrzeugaufbau kommt eine Technik zum Zug, die beim Bau von Formel-1-Wagen und Indy-Car-Rennwagen verwendet wird. «Das Kernkonzept des Zerotracer besteht darin, ultimative Leistungsfähigkeit, kombiniert mit einem einzigartigen Fahrerlebnis in einem attraktiven Designentwurf, auf die Strasse zu bringen», erläutert Thomas Bering von Designwerk.

Bering schätzt den Stellenwert nachhaltiger Fahrzeugkonzepte in



Auf Testfahrt in den Alpen: Der Zerotracer der Firma Designwerk. Bild: zvg

der Schweiz als hoch ein: «Durch die vorhandene Infrastruktur an Elektrotankstellen, die Zahl der zugelassenen Elektrofahrzeuge und die vorhandene Innovationskraft ins-

besondere im elektromobilen Bereich sind diese Konzepte zukunftsweisend.» Das Fahrzeug von Designwerk funktioniert vollelektrisch, angetrieben durch einen 180-PS-Hy-

bridsynchronmotor. Mit der Rekuperation können 30 Prozent der Energie zurückgewonnen werden. Die Batterie des Fahrzeugs ermöglicht eine Reichweite von annähernd 350 Kilometern. Um das Kabinen-Motorrad mit Stützfahrwerk zu steuern, benötigt man einen Motorradführerschein und einige Stunden Fahrtraining.

Ein gutes Umweltgewissen

Derzeit sei der Zerotracer noch ein Nischenprodukt, mit hervorragenden Eigenschaften im Vergleich zu anderen Elektrofahrzeugen, sagt Bering: «Mit diesem Fahrzeug kann man ein gutes Umweltgewissen haben. Die Energie liefert eine Solarkraftanlage, die den Strom in das öffentliche Netz einspeist.» Im Durchschnitt reicht eine 15 Quadratmeter Fotovoltaikfläche für eine Jahresfahrleistung von 15000 Kilometern.

CHRISTIAN LANZ

Zero Emissions Race

Beim «Zero Emissions Race» handle es sich um eine Weltumrundung ohne Nachteile für die Umwelt, betont Organisator Louis Palmer. Er hat den Globus bereits mit einem Solarfahrzeug umrundet. Das Rennen sei klimaneutral. Der Strom, der die Rennfahrzeuge in Fahrt bringt, muss von den Teams in ihren Heimatländern ohne Ausstoss von Treibhausgasen, aber auch ohne Atomkraft erzeugt werden. Der CO₂-Ausstoss der Begleitfahrzeuge wird durch die Unterstützung von Klimaprojekten kompensiert. (la)

www.zero-race.com

Aktuell

Heizen mit Klärschlamm. Bruno Stefanini zapft den Abwasserkanal der Stadt Winterthur an. Nutzen will er die thermische Energie aus Gebrauchtwasser zum Wärmen und Kühlen des Wintowers, dem ehemaligen Sulzerhochhaus. Die Anlage wird rund 75% des gesamten Energiebedarfs des Gebäudes decken und ist die erste ihrer Art, die sowohl heizen wie kühlen kann. Gebaut wird die Anlage von der Picatech Huber AG (Kriens). In Betrieb gehen soll die Anlage im Februar 2011. Gemäss Studien könnten alleine aus der Nutzung von Abwasser

rund 5% des gesamten Energiebedarfs der Schweiz gedeckt werden.

Schweizer Solarpreis verliehen.

Der 20. Schweizer Solarpreis ist an das Hochgebirgsrestaurant Kleines Matterhorn verliehen worden. Das solarbetriebene Restaurant liegt auf 3820 m.ü.M. und ist aussergewöhnlichen Wetterbedingungen mit Windgeschwindigkeiten bis 250 km/h und Temperaturen unter -30 Grad Celsius ausgesetzt. Rund ein Drittel des gesamten Energiebedarfs wird durch eigenen Solarstrom erzeugt. Gebaut wur-

de die 22-kWp-PV-Anlage durch die Schweizer Firma 3 S Solar Systems AG, welche auch an der Blue-Tech vertreten sein wird. Für den 20. Schweizer Solarpreis wurden 2010 insgesamt 93 Solarprojekte in den Kategorien Neubauten, Bausanierungen, Energieanlagen, Personen und Institutionen eingereicht. Insgesamt wurden 17 Projekte ausgezeichnet.

Neuheit auf dem Schweizer Markt.

Yill ist ein fahrbarer kleiner Speicher, der an der Blue-Tech zum ersten Mal in der Schweiz vorgestellt

wird. Das Gerät kann einen modernen Arbeitsplatz zwei bis drei Tage lang kabellos mit Strom versorgen. Die Energie speichert Yill in einem Lithium-Titanat-Akku. Gegenüber der herkömmlichen Lithium-Ionen-Technologie hat dieser eine Reihe von Vorteilen: Er ist besonders sicher, lässt sich sehr schnell laden und hat eine lange Lebensdauer. Informationen unter www.yunicos.com



Aus Fleisch wird im Thurgau Biogas

Die grösste Biogas-Anlage der Schweiz steht in Münchwilen und produziert mit Schlachtabfällen Energie für etwa 3000 Haushalte.

Seit 1. Juli ist die Biorender AG in Münchwilen in Betrieb. Sie hat die bestehenden Produktionsanlagen der Hunziker Food Recycling AG übernommen und durch einen Neubau ergänzt. Nun muss ein Bakteriencocktail angesetzt werden, der den Vergärungsprozess in Schwung bringt. Dazu dient Klärschlamm als Grundlage. Ab Ende Oktober will die Biorender AG das produzierte Gas an die Technischen Betriebe Wil liefern, wie Geschäftsleiter Thomas Peyer erklärt. Dabei werden Schlachtabfälle verarbeitet und die daraus gewonnene Energie beläuft sich auf 40 Millionen Kilowattstunden jährlich. Für eine Grundauslastung benötigt die Anlage 20000 Tonnen Material jährlich, für Thomas Peyer ist diese Menge durch die Übernahme der Hunziker Food Recycling gesichert. Bisher seien rund 30000 Tonnen Schlachtabfälle verarbeitet worden.

Maximierte Ausbeute

Das technische Prinzip des Biorender-Verfahrens unterscheidet sich im Kernprozess nicht von herkömmlichen Vergärungsanlagen. Die wesentliche Neuheit besteht bei der Vorbehandlung und den nachgeschalteten Prozessen. Fette



Energie aus Münchwilen: 40 Millionen Kilowattstunden pro Jahr. Bild: kp

und Eiweisse können ohne vorgängige Abtrennung bearbeitet werden und erlauben dank weiterer Verfahrensschritte während und nach dem Gärungsprozess eine Maximierung der Energieausbeute.

Der Restschlamm wird gemäss den gesetzlichen Bestimmungen verbrannt und der Stickstoff wird über einen Katalysator zu Luftstickstoff umgewandelt. Das anfallende Abwasser wird dank integrierter Reinigungsanlage vor Ort

behandelt und anschliessend zurück in die öffentliche Kanalisation geleitet. Das Rohgas aus den Fermentern wird in einer Aufbereitungsanlage zu Erdgasqualität verarbeitet und ins Netz eingespeist.

Öffentlicher Mehrheitsbesitz

Biorender ist ein ökologisch hochwertiges Projekt, das die Klimaschutzziele unterstützt. Gleichzeitig leistet Biorender einen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung in

der Schweiz. Das Geschäftsmodell wird massgeblich von der Stiftung Klimarappen unterstützt. Dank der Nutzung des bestehenden Erdgasnetzes wird Biogas umweltschonend transportiert und reduziert somit den Schwerverkehr.

Die Biorender AG ist im Mehrheitsbesitz von Ostschweizer Städten und Gemeinden beziehungsweise deren Technischen Betrieben. Diese sichern sich durch die Beteiligung am Bau entsprechende Kontingente an der produzierten Energie. Um die ökologischen Potenziale besser auszu-schöpfen und die wirtschaftlichen Prozesse zu optimieren setzt Biorender AG auf ihre Funktion als Bindeglied zwischen den Lieferanten und der Energiewirtschaft. Damit leistet Biorender nach eigenen Angaben innovative Pionierarbeit, speziell durch die Entsorgung für die fleischverarbeitenden Betriebe. KURT PETER

Beteiligungen

Das Aktienkapital der Biorender AG beträgt 12,2 Mio. Franken. Die Stadt Winterthur beteiligt sich, wie Wil, St. Gallen und Schaffhausen, mit 3 Mio. Franken an der Biorender AG. Sie sichert sich somit einen der Beteiligung entsprechenden Anteil an Biogas. Das gesamte Investitionsvolumen für den Um- und Neubau der Biorender AG beläuft sich auf rund 25 Mio. Franken.

www.stadtwerk.winterthur.ch

Der Thurgau liegt beim GEAK mit an der Spitze

Der Thurgau war nicht nur ein Vorreiter in Sachen Gebäudeenergie-Diagnosen, sondern ist auch ein Jahr nach der Einführung der nationalen Lösung, des Gebäudeenergieausweises der Kantone, unter den Top-5 der Schweiz zu finden.

Bereits seit 2008 fördert der Thurgau die Durchführung von Energie-diagnosen, wie der Vorläufer des Gebäudeenergieausweises der Kantone (GEAK) hiess. Seit diesem Zeitpunkt ist die Nachfrage nach dem GEAK konstant gestiegen. Es begann 2008 mit 194 Anträgen. «Wir rechnen fürs 2010 mit rund 250 Förderanträgen», zeigte sich Andreas Paoli, Lei-

ter Abteilung Energie beim Kanton Thurgau, davon überzeugt, dass der Trend weiter anhalten wird. Unbestritten ist dabei, dass die Förder-gelder einen grossen Einfluss darauf haben, ob Hausbesitzer häufiger den GEAK für ihre Immobilien anstreben. Bei der schweizerischen Aktion des Bundes im 2009, bei der dieser 84 Prozent der Kosten für einen GEAK (1000 von 1200 Franken) übernahm, konnten von August bis Dezember über 15000 Ausweise mit Beratungsbericht erstellt werden.

Während die kantonalen Förder-geldtöpfe nur in Sachen Solarstrom-anlagen limitiert sind, gibt es bei den GEAK keine Obergrenze, obwohl

auch hier die Tendenz ungebrochen nach oben zeigt. Holten im 2008 die Hausbesitzer 164000 Franken beim Kanton für GEAK ab, so waren es im 2009 bereits 236500 Franken. Und fürs 2010 geht die Hochrechnung von 270000 Franken an kantonale zugesicherten Fördergeldern aus. Im interkantonalen Vergleich schneidet der Thurgau gut ab. 2010 wurden im Thurgau in absoluten Zahlen etwa gleich viele Ausweise erstellt wie in den Nachbarkantonen Zürich und St. Gallen, obwohl diese fünf-, bzw. zweimal mehr Einwohner haben. Laut Paoli ist im Kanton Zürich die tiefe Zahl der ausgestellten GEAK auf fehlende Förderung zurückzu-

führen. Schweizweit liegt der Thurgau auf Rang 5. Er hat rund doppelt so viele GEAK pro 1000 Einwohner wie der schweizerische Durchschnitt. CHRISTOF LAMPART

Der GEAK

Ein GEAK zeigt, wie viel Energie ein Wohngebäude bei standardisierter Benutzung für Heizung, Warmwasser, Beleuchtung und andere elektrische Verbraucher benötigt. Er schafft einen Vergleich zu anderen Gebäuden und gibt Hinweise für Verbesserungsmassnahmen.

www.geak.ch