

UC-Journal

Für Partner des Umwelttechnik-Clusters und des Netzwerks Ressourcen- und Energieeffizienz



Ausgabe 2:2011

TATORT SCHROTTPLATZ

*Das Recycling der Recycler.
Interview auf Seite 3*



Geistige Entmüllung

„Das Neue ist notwendig, wenn die Menschheit weiterleben will.“

Albert Einstein

Markus Manz, Manager Umwelttechnik-Cluster & Netzwerk Ressourcen- und Energieeffizienz



Geschätzte UC-Partner, sehr geehrte Leserin, verehrter Leser!

In meinem bereits gewohnt umgänglichen Jargon stelle ich heute eine kleine Frage: Denken Sie manchmal über Recycling, Stoffkreisläufe oder Sekundärrohstoffe nach? Das vermeintlich Alte kommt regeneriert, fein filetiert und wohl portioniert als Sekundärrohstoff wieder ins Neue – das klassische Recycling. In unserer schnelllebigen Wegwerfgesellschaft verwiterte dieser Bereich in den letzten Jahren stiefmütterlich, und dazu kommt,

dass die volatile, instabile Marktsituation viele Betriebe (fast) in den eigenen Recyclingprozess führte. Vielerlei Einflüsse beeinträchtigen die Wirtschaftlichkeit von Sekundärrohstoffen, deren Behandlung und Vermarktung: Da wären beispielsweise unberechenbare Konjunkturzyklen und/oder „gewinnorientierte“ Spekulanten, die den Rohstoffmarkt entstellen. Bedauernswert. Denn hier werden Chancen verpokert, nicht nur im Sinne des Gemein- und Generationswohls zu handeln und gleichzeitig Rohstoffe zu sparen, sondern einer sehr bedeutenden Branche ihren Stellenwert zu geben. Einer Branche, die „nebenbei bemerkt“ viele Arbeitsplätze sichert.

Lesen Sie auf der Seite gegenüber ein chronologisches *Abstract* über einen Bereich der Umwelttechnik, der am besten Weg ist, sich jetzt selbst zu recyceln, beziehungsweise über dessen realistische wie wünschenswerte Chance zur Auferstehung.

Was eine GBE Factory genau ist, welche energetischen Zukunftschancen solche „Energie Fabriken“ eröffnen können und warum ein „InoSmart“ der bessere Weg ist ins Netz zu gehen, lesen Sie ebenfalls in dieser Ausgabe.

Interessante Momente beim Lesen wünscht Ihnen,
Ihr Markus Manz

Titelbild

Ressourcen- und Energieeffizienz ist das Gebot der Stunde. Das verlangt unter anderem sortenreine, hochqualitative Sekundärrohstoffe und das Know-how der Entsorger sowie Recycler.

© Thaut Images, fotolia.com



Inhalt Ausgabe 2/2011

UMWELTECHNIK

Recycling: Interview mit KommR Friedrich Rath	Seite 3
RLB als starker Partner für Unternehmen	Seite 7
Wasser: Energie AG	Seite 7
Wasser: Saubere Energie aus Abwasser	Seite 8
Weiterbildungsaktivitäten des AMS	Seite 9
Partnerporträt: UNTHA GmbH, LM-therm	Seite 9

RESSOURCEN- & ENERGIEEFFIZIENZ

Cluster-Kooperationsprojekt „InoSmart“	Seite 10
Cluster-Kooperationsprojekt „GBE-Factory“	Seite 11

VORSCHAU

Termine, Veranstaltungen, Impressum	Seite 12
-------------------------------------	----------

Nachhaltig gesellschaftsfähig

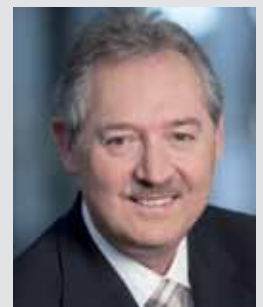
Ein unternehmerischer Paradigmenwechsel und somit ein nachhaltiges Wirtschaften setzt primär einen sensibleren Umgang mit Ressourcen voraus. Zweitens den Einsatz neuer Technologien, die das ermöglichen, und drittens eine nachhaltige Ressourcen- und Energieeffizienz. All diese Schlüsselfaktoren zusammen machen Betriebe nicht nur erfolgreicher. Sie sind auch Innovationstreiber und stellen letztendlich den bereits immer wichtiger werdenden gesellschaftlichen Mehrwert für das Unternehmen dar.

Kollektive Verantwortung

... ist die „Sinnphonisierung“ ökologischer, ökonomischer sowie gesellschaftlicher Ansprüche. Es ist auch eine offenkundige Beweisführung, was jeder einzelne (größere und kleinere) Betrieb für Umwelt und nachkommende Generationen leistet, welchen Footprint er hinterlässt. Dass die Rohstoffsituation am Weltmarkt nicht einfacher, sondern ganz im Gegenteil, tendenziell noch steiniger werden wird, zeigen täglich neue Meldungen aus den verschiedensten, politisch instabilen Regionen oder überraschende Spekulationsgeschäfte am Rohstoffmarkt.

Sinnphonisierung: Wettbewerbsfaktor „Cleaner Production und Ressourceneffizienz“

So der Titel der diesjährigen Umwelttechnik-Tagung in der Raiffeisenlandesbank OÖ, am 20. Oktober, zu der ich Sie, werte Leserinnen und Leser, sehr herzlich einlade. Hochkarätige Referenten aus Forschung und Entwicklung, aber auch aus den Betrieben selbst geben Einblicke in die neuesten Erkenntnisse und Ergebnisse für ein sinnvolles, integratives sowie nachhaltiges Wachstum und regen, so wie vergangenes Jahr, zum langen Wissensaustausch unter den Teilnehmern an.



Ihr KommR Viktor Sigl
Wirtschaftslandesrat Oberösterreich

Das Recycling der Recycler.

Die Recyclingbranche erlebte in den letzten Jahren eine ausgewachsene Zäsur. 2008 explodierten die Sekundärrohstoffpreise, um dann ein halbes Jahr später unkontrolliert in den Keller zu stürzen – und viele Betriebe gleich mitzureißen. Das neue Licht am Ende des Tunnels leuchtet hell, und die Branche erlebt eine regelrechte Wiedergeburt. Wie lange hält sie diesmal?

UC-Manager Mag. Markus Manz im Gespräch mit KommR Friedrich Rath, Obmann der Fachgruppe Sekundärrohstoffhandel Oberösterreich.

Herr KommR Rath, die Recyclingbranche erlebte 2010 einen Boom. Welche Gründe hatte das? Steigende Rohstoffpreise, Ressourcenknappheit, konjunkturelle Gründe?

Gleich vorweg: Indien und China treiben natürlich die Ressourcenspirale, bei zweistelligen Wachstumsraten. Aber von vorne: Seit 2000 gab es spürbare Konjunkturaneize. Das hat 2008 dazu geführt, dass in den ersten sechs, sieben Monaten, gerade im Bereich Schrott und Metalle, die Preise förmlich explodiert sind und die Nachfrage sehr stark gestiegen ist. Es entstand eine richtig überzogene Sekundärrohstoff-Blase, die erwartungsgemäß mit Beginn Juli 2008 platzte. Im Bereich Stahl beispielsweise bemerkte man, dass plötzlich zögerlicher eingekauft wurde. Österreichweit betraf es sämtliche Sekundärrohstoffhändler, weil durch das einschlägige Preisgefüge Metall monetär eine höhere Rolle spielt, mengenmäßig allerdings nicht. Ich, genauso wie andere „Kenner“ der Branche, taten das als übliches „Sommerloch“ ab. Kein unübliches Phänomen. Zudem wird wegen der niedrigeren Transportkosten großteils der Schrott auch im nahegelegenen Ausland vermarktet. Dort ist es üblich, dass im Sommer viele Werke wegen Betriebsurlaub geschlossen haben. Die Logistik(kette) steht somit still. Deshalb dachten wir, dies sei der Grund, dass bereits Anfang/Mitte Juli nichts mehr gekauft wird. Wir dachten auch,

dass sich Anfang September alles normalisieren werde – dem war allerdings nicht so. Mit Anfang September sind die Preise eklatant abgestürzt, und zwar um 50 Prozent und das innerhalb zweier Monate – ein Totalschaden! Ein Beispiel: Ein mittelständisches Unternehmen lagert durchschnittlich fünf- bis sechstausend Tonnen pro Monat. Wenn man bedenkt, dass diese Menge Anfang Juli zu marktüblichen (höheren) Preisen eingekauft wurde, ca. eineinhalb Monate lagert und Ende September mit einem Verlust von rund 50 Prozent weiterverkauft wird, ist das existenzgefährdend. Tut man's nicht, bleibt man darauf sitzen. Italienische Werke sind da rigoros. Rundherum schlossen sich die Werke dem an, es kam zu einem Preisverfall und Mengenrückgang. Diese beiden Komponenten ließen den Schrottmarkt innerhalb von nur drei Monaten komplett einbrechen. Optimisten spekulierten, dass die Nachfrage spätestens im Oktober wieder da sei und die Preise steigen – leider nein. Ganz im Gegenteil. Die Preise fielen erneut und der Dezember ist ohnehin ein mageres Monat.

Fazit: Der österreichische Schrotthandel verlor zum Großteil die Erträge des ersten Halbjahres, viele heimische Betriebe waren über eine knappe, schwarze „0“ froh.

Inwieweit ist der momentane Rohstoffboom nachhaltig? Schlagwort Eurokrise: Befürchten Sie eine neuerliche Wende, einen Konjunktur-



Name

Friedrich Rath, KommR

Vita

1973 Einstieg in den Familienbetrieb
 1983 Geschäfte übernommen
 2000 Umwandlung in eine GmbH.
 1.1.2011 Übernahme durch Scholz AG

Tätigkeit

Seit 1980 Ausschussmitglied im Landesgremium OÖ des Sekundärrohstoff- und Altwarenhandel;

Seit 2004 Obmann des Landesgremiums;

Seit 1985 Ausschussmitglied im Bundesgremium des Sekundärrohstoff- und Altwarenhandels; derzeit in der 6. Funktionsperiode

web

www.eisenrath.at

Sie haben Fragen zum Thema Recycling?

Der Umweltechnik-Cluster und das Netzwerk Ressourcen- und Energieeffizienz geben gerne Antworten:
 0732 / 79 810-5181

web

www.umweltechnik-cluster.at
www.nree.at

rückgang bzw. einen Verfall der Sekundärrohstoffpreise?

Wenn man das immer wüsste, könnte man im Vorhinein vernünftiger entscheiden und nicht nur Stoffkreisläufe, sondern auch die Erträge optimieren. Diese Delle aus 2008 setzte sich auch zu Beginn 2009 fort – der natürliche Krisensunami. Diverse Stahlwerke drosselten ihre Produktion, hauptsächlich in den Bereichen Betoneisen und Stahlgitter, den Materialien für Tief-, Wohnungs- und Hausbau, und verarbeiteten deshalb 2009 weniger Schrott. Mitte 09 stabilisierte sich die Situation, sowohl nachfrageseitig als auch preislich. Die Ängste der Stahlwerke blieben: Sind genug Sekundärrohstoffe verfügbar? Die Roherzpreise waren empfindlich gestiegen, und so versuchte man das Roherz verstärkt durch Schrott zu substituieren. Die Nachfrage ist wieder da. Die Frage lautet: Wie nachhaltig ist sie? Viele Stahlbetriebe mussten das Jahr 2010 dazu nutzen, erst einmal den Rückstand von 2008/2009 aufzuholen, um in etwa wieder auf das Niveau von 2008 zu kommen. Ich bin aber auch davon überzeugt, dass einige Stahlwerke, die spezielle Vorprodukte für die Baustahlgitter- und Betoneisenindustrie herstellen, ihre Zwischenlager gut gefüllt haben und somit jederzeit lieferfähig sind.

Substitute brauchen ein gewisses Qualitätslevel: Woher beziehen Sie die Altstoffe?

Von Stahlbaufirmen beziehungsweise allen Firmen, die in irgendeiner Art und Weise mit Stahl und Metall zu tun haben. Egal ob Fenstererzeuger, der Aluminium braucht oder eine Stahlbaufirma, die ganze Glas- oder Stahlkonstruktionen bauen. Bei diesen Betrieben stehen unsere betreuten Container. Der Bearbeitungsprozess zur sortenreinen Qualität beginnt aber erst hier bei uns.

Sortenreine Qualität, ...

... die dann in den verschiedenen Stahlerzeugungsprozessen wieder eingeschmolzen werden. Es hat aber nicht jedes Stahlwerk den gleichen Bedarf an gleichem Material. Letztendlich geht es immer um eines: beständig höchste Qualität anbieten zu können. Man muss wissen, was der Kunde braucht, worauf er spezialisiert ist, um ihm das gewünschte und beste Produkt zu liefern.

Bearbeiten sie auch den Bereich Altpapier?

Ja, aber nur in überschaubarem Maße. Wir haben beispielsweise keine Sortierstraße.

Und wie muss man sich den vorstellen?

Ähnlich wie die anderen, wie etwa den Schrott- oder Stahlbereich. Papierfabriken stellen spezifische Anforderungen an die Papierqualität. Ob

reine Wellpappe oder Kaufhausqualität, ob gemischtes Recyclingpapier, Rohpapier, Endlospapier oder dergleichen. Auch hier gibt es verschiedene Qualitäten, die nachgefragt werden. Um am Markt bestehen zu können, sind Sortierung und fachgerechte Aufbereitung entscheidend. Da Papier ein Randthema in unserer Ausrichtung ist, haben wir hier keine hohe Sortiertiefe. Warum? In diesem Segment gibt es zu viele alteingesessene, große Topunternehmen mit entsprechenden Netzwerken auch ins Ausland, die viel diversifizierter vorgehen können.

Die Spezialisierung betimmt demnach den Maschinenpark? Findet man beispielsweise einen Schredder bei Ihnen?

Das *Pars pro toto* der Sekundärrohstoff-Händler – dieser Teil bestimmt die Ausrichtung. Oder anders gesagt: Je größer der Händler, desto größere Mengen kann er umsetzen, umso speziellere Maschinen braucht er – so auch einen Schredder. Aufgrund der Größe und Platzverhältnisse haben wir keinen. Der würde mindestens 25.000 m² Platz brauchen und weit über 10 Mio. Euro verschlingen. Wenn man sich vor Augen führt, dass im gesamten Bundesgebiet nur sieben dieser „Zerkleinerer“ stehen – und das ist mehr als ausreichend – kann man sich vorstellen, welch intensiver „Betriebsaufwand“ dahinter steckt. Um eine dauerhaft rentable Auslastung zu erreichen, bearbeiten einige Schredderbetreiber auch das benachbarte Ausland, wie beispielsweise die angrenzende Schweiz oder Süddeutschland.

Aktuell gibt es 130 Sekundärrohstoffhändler in Oberösterreich, rund 800 bundesweit: Wie sieht dieser Markt aus, hat er besondere Spezifika?

Grundsätzlich formen einige wenige, große Betriebe mit Schredder die österreichische Struktur des Sekundärrohstoffhandels und Schrotthandels. Es gibt nur einige wenige, mittelständische und die bewegen sich in einer Größenordnung von rund fünf bis ca. 25 Mitarbeiter/-innen. Und dann gibt's auch noch die Nebenerwerbs-Rohstoffhändler mit einem LKW inklusive Ladekran. Der „grast“ sozusagen die nähere Umgebung ab, fährt zum Beispiel beim persönlich bekannten KFZ-Händler vorbei und entsorgt seine Altstoffe gegen kleines Taschengeld. In so einem Fall bleibt die betriebliche „Kostenstruktur“ überschaubar. Fazit: Eine breitere Schicht an kleinst und kleinen sowie eine geringe Anzahl an mittleren und großen Betrieben, die österreichweit agieren.



Schrott ist nicht gleich Sekundärrohstoff. Zur Wiederverwertung darf nur handverlesene Qualität.

Zum Vergleich: Der deutsche Markt ist um etwa das Zehnfache größer – schlussfolgernd zieht sich auch die Formel 1:10 durch alle Bereiche, dem Sekundärrohstoffhandel und dem Schrottmarkt.

Welche Rollen spielen Industrie (Kreislaufabnehmer), Kommunen und große Entsorger? Gibt's spezielle Überschneidungen?

Faszinierende Frage, Herr Manz: Wie viel Zeit haben wir? Natürlich sind Großbetriebe Mitbewerber. Wir Sekundärrohstoffhändler versuchen über die Entsorgung von Schrott und Metall auch gleich Müll, Papier und Plastik abzuholen sowie ein attraktives Gesamtentsorgungskonzept mitzubringen. Der Entsorgungsbetrieb geht den Weg umgekehrt: Als Müllentsorger verwertet er Papier und Schrott mit. Letzteren kann er im Rohstoffhandel unterbringen. Ziel beider Seiten: Alleiniger Ansprechpartner für alle Entsorgungsprobleme. Groß- oder Kleinentsorger: Wir haben das miteinander gelernt und so arrangiert man sich ganz nach dem Motto „Leben und leben lassen“.

Welche gesetzlichen Spielregeln und (internationale) Reglements haben Sie zu beachten, und was sagt die EU?

Wir sind gesetzlich leider sehr stark eingeschränkt. Natürlich kann nicht mehr so gewirtschaftet werden wie anno dazumal in den goldenen 1960er/1970er Jahren, wo der ökologische Gedanke etwas auf der Strecke blieb. Allerdings, Herr Manz: Dürfte ich einen Brief an das Abfallverordnungs-Christkind schreiben, so wäre als Obmann der Fachgruppe Sekundärrohstoffhandel Oberösterreich mein größter Wunsch folgender: Nur mehr

ein Bundesabfallwirtschaftsgesetz und nicht neun und keine zusätzliche Beeinflussung seitens der EU. Für die Praxis stellt diese Überbürokratisierung ein enormes Hindernis dar. Klare Strukturen, ein Gesetz ohne „Insellösungen“, das muss genügen! Bürokratie kostet Geld und schränkt schlussendlich die internationale Wettbewerbsfähigkeit ein. Ein Schritt in die(se) richtige Richtung würde schlagartig eine ganze Branche glücklich und schlagkräftiger machen.

„Letztendlich geht es immer um eines: beständig höchste Qualität anzubieten zu können!“

KommR Friedrich Rath

Wer oder was bestimmen die Preise? Und wie hoch liegen die zurzeit?

Hier eine Zahl zu nennen geht nicht, auch wenn anderorst versucht wird, eine zu publizieren. Es wäre auch unseriös weil, ein Preis immer durch verschiedenste Faktoren beeinflusst wird, wie vorausdenkende Betriebswirte wissen sollten. Transportkosten, Menge und (sortenreine) Qualität, lange Zahlungsziele sowie die fast täglichen Kursschwankungen, um nur einige zu nennen. Es wäre aus dem Zusammenhang gerissen und das möchte ich nicht – ich bitte um Verständnis. Zudem sind die Preise für zum Beispiel Messing, Kupfer, Chrom-Nickel, Aluminium und verschiedene Nicht-Eisenmetalle von der Londoner Metallbörse (LME) abhängig. Diese Rohstoffe werden zu Monatsstarifen und in Dollar gehandelt, der zuerst in Euro umgerechnet werden muss. Zusätzlich beziehen sich diese Preise immer auf reinste

(99,9 Prozent) Qualität. Würde hier willkürlich Falsches publiziert, hätte ich unter Garantie einen Tag später großen Erklärungsbedarf.

Und das Geheimnis Ihres Erfolgs?

Unser Betrieb hat sich in den letzten 50 Jahren vom reinen Schrott- und Metallrecycling-Unternehmen zu einem Komplettanbieter im Entsorgungsbereich für alle nicht begleiterscheinpflchtigen, nicht gefährlichen Abfallstoffe entwickelt. Wir haben und wollten uns bewusst von dem „Gefahrengut-Bereich“ wie beispielsweise Chemikalien, Altöle, Gifte u.s.w. distanzieren. Unsere Stärken liegen im Schrott- und Metallbereich. Um den Kundenwünschen bzgl. Gewerbeabfälle, Papier, Karton etc. gerecht zu werden, erweiterten wir kontinuierlich unser Dienstleistungsportfolio. Ein Prozess, der seit 37 Jahren gut läuft.

Wie entstand Eisen Rath?

Gegründet wurde Eisen Rath 1953 von meinem Großvater, der zu diesem Zeitpunkt bereits 60 Jahre alt war. Die gute Beziehung zu einem früheren Kollegen aus der Branche, das Wissen aus langjähriger Tätigkeit bei der Reichsbahn und die düsteren Jobaussichten legten damals den „Fahrplan“ in die Selbstständigkeit. Mein Vater stieg Mitte der 1960er Jahre ein, ich folgte mit frischem Gedankengut und einem großen Investitionsschub 1973.

LKWs und Container wurden gekauft, der Kundenkreis sukzessive ausgebaut. Das Geheimnis des Erfolgs kann ich so umschreiben:

Ich pflege eine persönliche Beziehung zu all meinen Kunden. Ich weiß zu 99 Prozent alle Namen auswendig und besuche sie mindestens ein Mal im Jahr, um auf ihre Anliegen weitestgehend eingehen zu können. Das im Kontext mit 24 loyalen Mitarbeiter/-innen, einer fairen Preispolitik, entsprechender (Handschlag-)Qualität, Verlässlichkeit und Schnelligkeit.

Wie sieht die Zukunft von Eisen Rath aus?

Rückwirkend mit Jänner 2011 habe ich meinen Betrieb an den deutschen Konzern Scholz AG verkauft und werde mich in den nächsten ein, zwei Jahren aus dem aktiven Geschäft zurückziehen. Wissen Sie, Herr Manz: Alles hat seine natürlichen Grenzen, sagt man. Ich freu' mich auf meine Zeit als Consulent.

Vielen Dank für das interessante Gespräch und alles Gute für die Zeit nach „Eisen Rath“.

SICHER. VERLÄSSLICH. VIELSEITIG.

Mit Ihrem Raiffeisen Konto.

JETZT finanziellen
Spielraum nutzen!



Raiffeisenbank 
Die Bank für Ihre Zukunft

www.raiffeisen-ooe.at

Verlässlich – nachhaltig – kundenorientiert
Die Raiffeisenlandesbank OÖ ist ein starker Partner der Unternehmen



Dr. Ludwig Scharinger,
 Generaldirektor der
 Raiffeisenlandesbank OÖ

Die Konjunktur wird immer sichtbarer und der Optimismus der Unternehmen deutlich spürbar. Denn es wird wieder kräftig investiert. In den ersten fünf Monaten stiegen in der Raiffeisenlandesbank OÖ alleine die Investitionsfinanzierungen um 5,8 Prozent.

Jeder zweite Klein- und Mittelbetrieb sowie 80 Prozent der Industrieunternehmen arbeiten mit der Raiffeisenbankengruppe OÖ zusammen und vertrauen damit dem stabilen, nachhaltigen und kundenorientierten Geschäftsmodell. „Als stärkste Regionalbank Österreichs sind wir ein verlässlicher Partner der Unternehmen und wollen diese beim Nutzen ihrer Chancen bestmöglich begleiten“, betont Dr. Ludwig Scharinger.

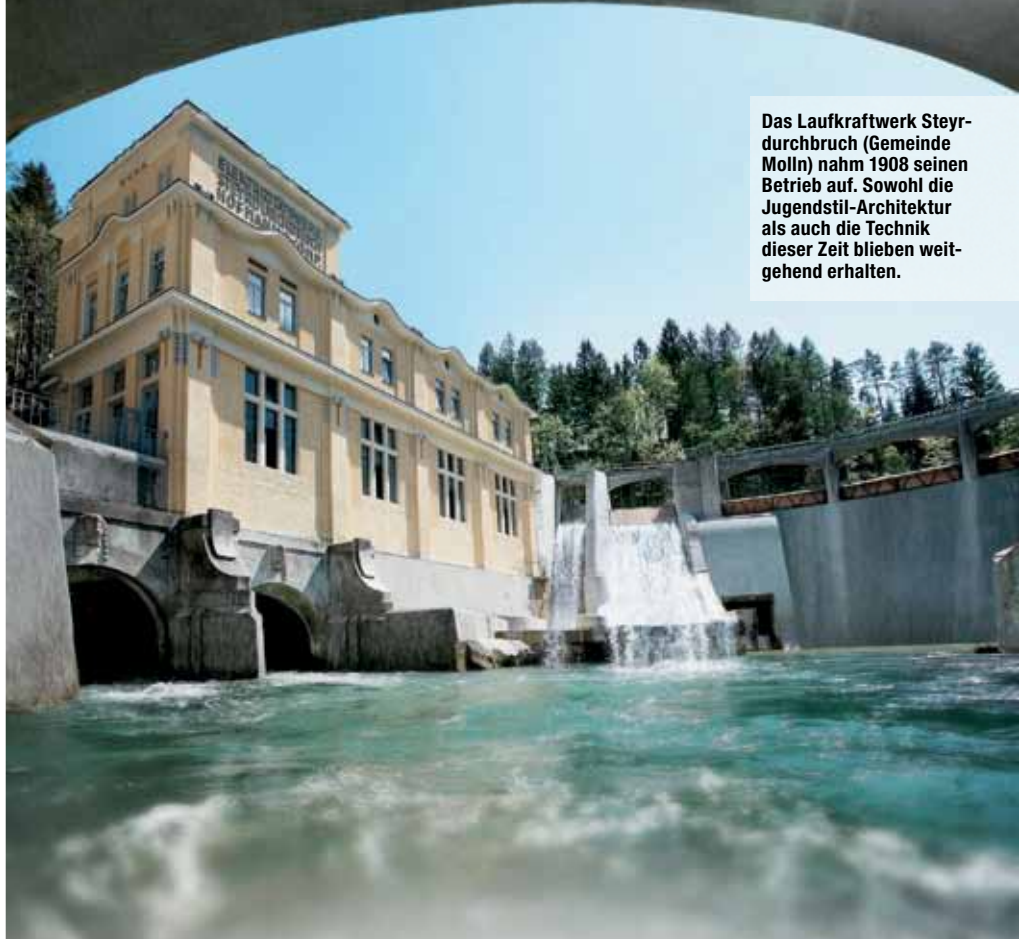
Aufträge durch Sonderkonjunkturprogramm

Wichtige Aufträge für die oberösterreichischen Unternehmen entstehen etwa durch ein im Jahr 2009 von der Raiffeisenlandesbank OÖ und Wirtschaftskammer OÖ initiiertes Sonderkonjunkturprogramm. Dabei stehen thermische Sanierungen von Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie Revitalisierungen von Ortskernen im Mittelpunkt. „Bisher wurden bei insgesamt 13.867 Häusern umfangreiche Sanierungen umgesetzt bzw. eingeleitet. Dazu kommen 141 Ortskernprojekte. Insgesamt wurde ein Gesamtinvestitionsvolumen von 954,5 Millionen Euro ausgelöst. Darüber hinaus trägt unsere Offensive auch aktiv zum Klimaschutz bei“, präsentiert Scharinger die erfreuliche Zwischenbilanz.

Export als Konjunkturmotor

Auch bei Aktivitäten im Ausland ist die Raiffeisenlandesbank OÖ ein sicherer und verlässlicher Partner für die Unternehmen. „Die offenen Grenzen sind eine Jahrhundertchance“, betont Scharinger, der heuer ein Ansteigen der Exporte auf 60 Prozent der gesamten Wirtschaftsleistung für möglich hält. Unterstützung bei ihren Exportaktivitäten erhalten die Betriebe von der Raiffeisenlandesbank OÖ, die über ein dichtes Netzwerk, bestehend aus 16 Kooperations- und 1.668 Korrespondenzbanken, verfügt und ihre Kunden damit in alle Teile der Welt begleiten kann.

Wasserkraft: Energiequelle der Zukunft



Das Laufkraftwerk Steyrdurchbruch (Gemeinde Molln) nahm 1908 seinen Betrieb auf. Sowohl die Jugendstil-Architektur als auch die Technik dieser Zeit blieben weitgehend erhalten.

Wasserkraftwerke produzieren sauberen Strom über Jahrhunderte und für Generationen. Österreich hat enorme Potenziale und hält einen Trumpf für die Energieversorgung der Zukunft in der Hand. Die Energie AG entwickelt, plant und baut derzeit vier neue Kraftwerke in Oberösterreich und Salzburg, die in Summe saubere sowie erneuerbare Energie für rund 20.000 Haushalte erzeugen können.

Die heimische Energiezukunft ist eine Herausforderung für Politik, Stromerzeuger, Netzbetreiber, Wirtschaft und Privatverbraucher. Bereits jetzt kommen zwei Drittel der Stromerzeugung aus umweltfreundlichen, sauberen Wasserkraftwerken. Dieser Anteil muss im Sinne des Generationenvertrages im Einklang mit Natur und Umwelt weiter ausgebaut werden.

Aktiv beim Ausbau der Wasserkraft

Die Art und Weise der Energiegewinnung befindet sich seit der Katastrophe in Japan im Umbruch, die Erneuerbaren sind auf dem Vormarsch. Allerdings ist es noch nicht möglich den gesamten Energiebedarf ausschließlich durch erneuerbare Energien abzudecken. Es wird auch zukünftig einen flexiblen Energiemix aus Wärme- und Wasserkraft sowie neuen, regenerativen Energieträgern geben, damit mit

dem regenerativ-thermo-hydraulischen Verbund die Versorgungssicherheit erhalten werden kann. Der Ausbau der Wasserkraft ist bei der Energie AG vorrangig, da sie die einzige in Österreich ausreichend zur Verfügung stehende Energiequelle ist.

Wasserkraft ist Klimaschutz

Eine Herausforderung der Zukunft wird aber auch die klimaschonende Erzeugung von elektrischer Energie werden. Und dabei ist die Nutzung der Wasserkraft schon heute ein wesentlicher Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele. Zudem leistet Wasserkraft noch einen immensen, aktiven Beitrag zum Schutz der Umwelt. Ziel muss daher sein, alle vorhandenen, wirtschaftlich sinnvollen Potenziale zu heben und auszuschöpfen.

www.energieag.at

Saubere Energie aus Abwasser

Nicht erst seit der Havarie in Fukushima/Japan rücken alternative Möglichkeiten zur Energiegewinnung in den Fokus von Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Auf der Suche nach neuen „Quellen“ betritt die WMU GmbH aus Wendling bei Haag am Hausruck völlig neue Pfade, besser gesagt Rohre. Sie begibt sich „untertag“ in's Kanalsystem.

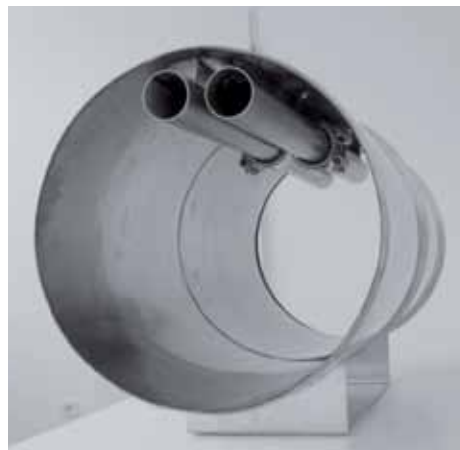


Wer sucht, der findet: Für eine saubere Energiegewinnung geht die WMU GmbH recht unkonventionelle „Wege“.

Das Prinzip ist so einfach wie erfolgsversprechend: Dem erwärmten Ab-Wasser wird über Wärmetauscher Wärmeenergie entzogen und für die Beheizung von Gebäuden oder für die Brauchwassererwärmung genutzt. In Deutschland, Frankreich und Dänemark sind bereits einige dieser Anlagen installiert, und die Nachfrage bleibt stabil hoch.

Praxiseinsatz

Die Abwasserwärmenutzung kann optimal in städtische Energiekonzepte integriert werden. Für Gebäude oder Betriebe mit hohem, konstantem Abwasservolumen stellt die Wärmerückgewinnung ein interessantes Konzept dar. Die Wärmeabnahme erfolgt dann durch den Betreiber selbst, durch benachbarte Gebäude oder durch die Einbindung in ein Nahwärmenetz. Es geht auch noch einen



Wärmetauscher für kleine Kanaldurchmesser

Schritt weiter: Der Kanal als Energietransporter. Überschüssige Energie aus gewerblichen Prozessen wird über Wärmetauscher in das Kanalnetz eingeleitet und kann stromabwärts wieder zum Heizen von Gebäuden entnommen werden. Dass Abwasserwärme auch als natürliche Klimaanlage für Gebäude gut geeignet ist, beweist der Neubau des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in Berlin. Auch für das heimische Kanalsystem sind bereits Projekte zur Energienutzung aus Abwasser, unter anderen in Innsbruck, Wolfsberg und Bad Ischl, vorgesehen.

Der Umwelt zuliebe

Die inzwischen verfügbaren und in verschiedenen Kanalsituationen einsetzbaren Wärmetauscher haben bereits die Versuchsprojektphase abgeschlossen. So werden beispielsweise bei einem Projekt in Paris (2011) 650 Apartments über einen Wärmetauscher aus 200 Modulen und einer Oberfläche von 100 Quadratmeter versorgt. Damit wird ein wesentlicher Anteil des Wärmebedarfs von 5.000 MWh im Jahr gedeckt, der zu 55 Prozent aus alternativen Energien stammt. Abgesehen von ihrer Wirtschaftlichkeit überzeugen die Anlagen deshalb, weil nicht in die Natur eingegriffen werden muss, wie es zum Beispiel bei der Wärmegewinnung durch Geothermie der Fall ist. Der Abwasserkanal könnte damit künftig in vielen Fällen als „Nahwärmenetz“ dienen und einen merkbaren Beitrag zur regenerativen Energieversorgung leisten.



Platzeffizient: In größeren Kanalsystemen können neben Wärmetauschern auch Telefon-, Glasfaserkabeln und Fernwärmeleitungen in einem Rohr verlegt werden.

Die WMU GmbH mit Sitz in Wendling beschäftigt sich im speziellen mit der Prozesssteuerung und Optimierung in Organisationen. Dabei setzt das junge Unternehmen auf innovative und ökologisch sinnvolle Technik sowie auf wirtschaftlich nachhaltige Systeme. GF Ingenieur Taubinger gewann mit der Idee, Energie aus Abwasser zu gewinnen, den oberösterreichischen Jungunternehmer-Preis 2010.

■ www.wmu-gmbh.com

Start der neuen Vierwellen-technologie-Reihe RS150

Nach einjähriger Entwicklungsphase und einer umfangreichen Testreihe brachte im Mai dieses Jahres UNTHA shredding technology mit der RS150-Reihe einen neuen Vierwellenzerkleinerer auf den Markt und unterstreicht damit seine Innovationsführerschaft im Bereich der Vierwellentechnologie.



Der RS150 ist bis dato der größte Vierwellenzerkleinerer von UNTHA. Dieses Kraftpaket wurde für besonders harte Ansprüche entwickelt, bei denen gleichzeitig hohe Durchsatzleistungen und Verfügbarkeit sowie niedrige Betriebskosten gefordert sind. Die Novität an dem RS150: der UNTHA Torque-Antrieb. Das leistungsstarke und energiesparende Antriebskonzept sorgt dafür, dass bei Störstoffeinbringung die Schneidwellen sofort stoppen, um Schäden an Schneidwerkzeugen zu verhindern. Zusätzlich ermöglicht er häufiges Reversieren, das speziell bei der Zerkleinerung problematischer Materialien notwendig ist.

UNTHA shredding technology entwickelt und produziert zuverlässige Zerkleinerungslösungen am Stand der Technik für unterschiedlichste Anwendungsgebiete – von Holz bis hin zur Aufbereitung von Abfällen zu Sekundärbrennstoffen. Geründete wurde das Unternehmen mit Hauptsitz in Kuchl bei Salzburg 1970 von Anton Unterwurzacher, beschäftigt aktuell über 100 qualifizierte Mitarbeiter/-innen und verfügt über ein Vertriebsnetz mit Partnern in mehr als 40 Länder der Welt.

■ www.untha.com

50 Jahre Lm-therm GmbH

Die seit 2002 zur Achter Elektronik AG gehörende Lm-therm GmbH beschäftigt sich hauptsächlich mit qualitativ hochwertiger und zugleich umwelt-schonender Produktion, weswegen das Unternehmen verstärkt im Bereich der regenerativen Energien tätig ist.

Ursprünglich widmete sich Unternehmensgründer Leo Möskes 1961 der Abwasseraufbereitung. 1972 meldete Möskes aber bereits die erste Schaltschrankheizung zum Gebrauchsmuster an. Seit mittlerweile 50 Jahren ist die Lm-therm GmbH auf die Bereiche Regeltechnik, Heizung, Kühlung und Lüftung spezialisiert und bietet überdies Komplettlösungen für die industrielle Heiz- und Klimatisierungstechnik. International werden im Segment der regenerativen Energien die Branchen Energieerzeugung, Photovoltaik und Windkraft bearbeitet. Um den globalen Anforderungen gerecht zu werden, ließ sich das Unternehmen gemäß der internationalen Umweltmanagementnorm ISO 14001 sowie nach der Qualitätsmanagementnorm ISO 9001 zertifizieren.

■ www.lm-therm.de

„Grüne“ Qualifizierung im Verbund

Das öö. Arbeitsmarktservice plant, betriebliche Weiterbildungsaktivitäten im Bereich von *green skills* besonders zu fördern. Ein Qualifizierungsverbund interessierter Unternehmen soll die koordinierte Schulung von Mitarbeiter/-innen in einschlägigen Fachbereichen ermöglichen und mit Fördermitteln von AMS ÖÖ und esf (Europ. Sozialfonds) unterstützen.

Ein solches Netzwerk mehrerer Betriebe bringt besondere Vorteile. Schließen sich mehrere Betriebe zusammen, von denen mindestens die Hälfte Klein- oder Mittelunternehmen sind, erhalten sie kostenlose, beratende Unterstützung. Es werden auf den Bildungsbedarf hin maßgeschneiderte Schulungen geplant, die oft besonders kostengünstig sind. Natürlich ergeben sich bei Weiterbildungen im Verbund mehrerer Betriebe einer Region oder eines Clusters auch interessante Synergieeffekte. Im Fall eines solchen Qualifizierungsverbunds beträgt die Förderung 70 Prozent

für ArbeitnehmerInnen ab 50 Jahre, ansonsten 60 Prozent (bei Männern unter 45: höchstens Lehrabschluss oder mittlere Schule).

Derzeit befindet sich das AMS ÖÖ in der Vorbereitung für die Gründung eines (oder mehrerer) solcher Verbünde in den Bereichen green production, green technologies, green skills etc. – sollten auch Sie bzw. Ihr Unternehmen Interesse an der Teilnahme an einem solchen Verbund haben, ersuchen wir Sie uns umgehend zu kontaktieren!

Interessenten erhalten nähere Infos in der AMS-Landesgeschäftsstelle ÖÖ, Europaplatz 9, 4021 Linz.

Mag. Gerhard Kaimberger
0732/6963 DW 20139
Isabella Leitner
0732/6963 DW 20145

■ www.ams.at



Green Skills stehen im Mittelpunkt geförderter Weiterbildungsmaßnahmen von AMS und esf – Europäischer Sozialfonds.



„InoSmart“ – clever ins Netz gegangen

Die neue revolutionäre, hybride Ladestationen für Elektromobilität „InoSmart“ vereint Flexibilität mit komplementären Refinanzierungsmöglichkeiten. Entwickelt wurde das Baukastensystem mit der spannenden Formgebung von der federführenden KTT Kremsmüller Tankstellentechnik GmbH, der Ing. Wolfgang Panhuber GmbH und dem c.pauzenberger software technic center, realisiert über ein gefördertes Kooperationsprojekt des Umwelttechnik-Clusters.

Ein InoSmart Terminal kann durch die modulare Zusammensetzung vieler Einzelkomponenten bedarfsgerecht konfiguriert werden.

Am Anfang stand die gereifte Idee, das System der „Stromtankstellen“ upzugraden und dabei die Wirtschaftlichkeit und Nutzung der Multifunktionsgeräte zu optimieren. Herausgekommen sind elegante InoSmart-Geräte, die als zentrale Anlaufstelle für eine umfassende Elektro-Mobilität stehen, wobei sich das modulare Baukastensystem ganz den Wünschen des Inhabers anpassen lässt. Das reicht vom Aufbau über das Design bis hin zu den verschiedenen technischen Komponenten, mit denen der Funktions- und Leistungsumfang beliebig erweitert werden kann. Werbeflächen an der Rückseite oder die Parkraumbewirtschaftung als Zusatzfunktion eröffnen zusätzlich attraktive Finanzierungsquellen.

Modular gesund wachsen

Der InoSmart kann sowohl Freigabeterminal für Elektrofahrzeuge einer Betriebsflotte sein, aber auch zur Parkraumbewirtschaftung, als klassischer Tankautomat für Zapfsäulen dienen oder einfach alle Funktionen vereinen. Damit die „Lade-Infrastruktur“ bedarfsgerecht und kostenschonend mitwachsen kann, können Betreiber öffentlicher Parkplätze zum Beispiel die Funktion „Stromtanken“ erst später nachrüsten und zuvor den Terminal nur zur Parkraumbewirtschaftung nutzen. Dazu wird die Station mit einem geeichten Leistungsteil für die Stromverteilung nachgerüstet. Bei größeren Parkflächen können überdies schrittweise Ladepunkte vor den einzelnen Parkplätzen



Das individuelle „Outfit“ passt sich jedem Ortsbild an. Hier mit Citylight-Komponente.

installiert werden, der InoSmart Terminal bleibt dabei immer zentrale Anlaufstelle. Eine Kosten-/Nutzen-Rechnung gestaltet sich daher wesentlich attraktiver als bei anderen Ladesystemen.

Leuchtendes Refinanzierungsmodell

Während das Baukastenprinzip die Investitionskosten schlank hält, eröffnet eine weitere additive Modulidee zusätzliche Einnahmequellen: „Citylight – das leuchtende Plakat“. An gut frequentierten Standorten kann das die Amortisationszeit und somit die weiteren Schritte zum Ausbau der In-

frastruktur für Elektromobilität erheblich verkürzen. Zusätzlich bietet die intuitive und benutzerfreundliche Software eine Infoterminal-Funktion mittels Touchscreen-Monitor an.

Flexibler Alleskönner

Individuell wie die Module selbst sind auch die Möglichkeiten der Bezahlung. Das Angebot reicht hier von der Bar- über Gutschein- bis hin zur Kartenzahlung. Komponenten für Pedelec-Leihstationen, Car-Sharing oder auch WLAN können nach belieben nachgerüstet werden – je nach Potenzial des jeweiligen Standorts.

Übrigens: Eine gute Figur machten die InoSmart-Terminals bereits auf der „Automechanica 2010“ in Frankfurt. Im Rahmen einer Sonderschau wurde InoSmart dort als eines der 25 innovativsten Produkte der Autoindustrie präsentiert.

KTT ist ein Tochterunternehmen der Kremsmüllergruppe mit 2.200 Mitarbeiter/-innen und führend im Bau von Tankstellen, Kassensystemen und Spezialanlagen. Die KTT entwickelte sich aus dem industriellen Anlagenbau heraus. KTT versorgt den gesamten deutschsprachigen Raum mit umfassenden Dienstleistungen und Services.

- www.k-tt.at/inosmart
- www.panhuber.at
- www.pauzenberger.at

Seit 1. Juni 2011 läuft das Cluster-Kooperationsprojekt „GBE Factory“. Eine GBE-Fabrik ist ein industrielles oder kommerzielles Gebäude, das mit Energie aus einer erneuerbaren Quelle oder einer Kombination aus einer konventionellen und einer regenerativen Quelle versorgt wird. Damit sollen die Anforderungen an Heizen und Kühlen erfüllt, und, wenn möglich, der Strombedarf der Gerätschaft gedeckt werden.



GBE Factory

Die „grün-blaue Energie Fabrik“

Die Aufgabe des GBE-Factory-Projektes ist also die Entwicklung von Initiativen, Organisationen und Bereitstellung von Investitionen, um erneuerbare Energieträger in industriellen und kommerziellen Gebäuden voranzutreiben sowie Kraft-Wärme-Kopplungen und Kraft-Wärme-Kälte-Kopplungen zu verbreiten.

Plattformübergreifend zukunftsorientiert

Das Projekt hat das Ziel, sowohl Bewusstsein als auch Know-how über die Vorteile zielgerichteter Investitionen in erneuerbare Energien zu entwickeln und passende Investmentmodelle für die bevorzugten Sektoren kleinerer bis mittlerer, industrieller und kommerzieller Gebäude – im öffentlichen wie im privaten Bereich – auszuarbeiten. Im Rahmen eines strategischen, ökologisch-nachhaltigen Denkansatzes werden jene Gründungen von Organisationen und Unternehmen unterstützt, die das Geschäftsmodell „GBE Factory“ am Markt positionieren.

Noch einen Schritt weiter

Bei Gebäuden, die sich als „GBE Factory“ bezeich-

nen, wird besonders auf Effizienz und Wirkung des Investments geachtet. Man geht sogar einen Schritt weiter: Solche Gebäude sollen nicht nur sich selbst mit Energie versorgen und beinahe null Emissionen verursachen. Sie sollen anderen Gebäuden mit gleicher Konfiguration als Energielieferant dienen. So entstehen kleinere, an die Umgebung und den Bedarf angepasste Energieerzeuger.

Die DEMO GBE Fabriken

Prädestinierte Prototypen werden auch „DEMO-GBE-Fabriken“ genannt, weil sie einerseits eng mit den attraktiven und geprüften Businessmodellen gekoppelt sind und andererseits mit Alternativenergielösungen, die erneuerbare Energieerzeugungstechnologien verwenden. Es ist ein GBE-Factory-Design-Guide angedacht, der besonders auf die technischen und prozessorientierten Zugänge achtet, ohne die spezifischen Gegebenheiten des regionalen Umfeldes zu vernachlässigen.

Um eine herausragende und nachhaltige Sichtbarkeit dieses Projektes auf dem europäischen Markt sicherzustellen, werden in mindestens 50

daran teilnehmenden europäischen, industriellen und/oder kommerziellen Standorten strukturiert Aktivitäten in den Bereichen Information, Promotion und Beratung aufgesetzt. Unterstützt sollen auch marktnahe, demonstrationsfähige Lösungen werden, die die Rentabilität solcher Fabriken hervorheben und gleichzeitig die Motivation zur Investition vorantreiben sollen. Zur langfristigen monetären Absicherung der GBE-Factory-Prototypen sollen regionale Stakeholder „ins Boot“ geholt werden, die wegen der hervorragenden Ergebnisse den weiteren Ausbau unterstützen.

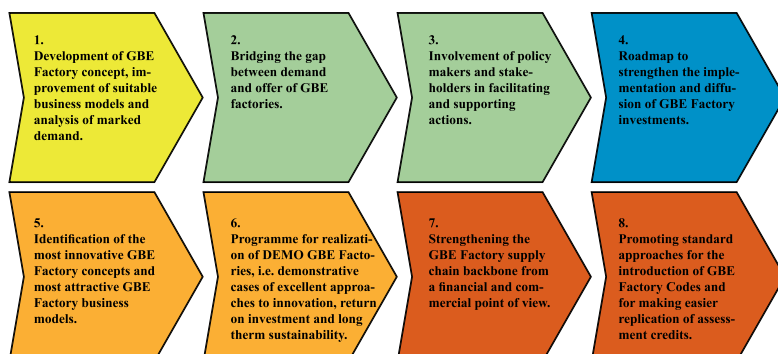
„Green Energy“ heißt Energie aus erneuerbaren, regenerativen Ressourcen erzeugen.
„Blue Energy“ bedeutet effiziente Nutzung.

ABSTRACT

Laufzeit: 36 Monate
Gesamtbudget: 1.700.000 Euro geplant
Förderintensität: 75 Prozent, das sind 97.822 Euro EU-Förderung
Eigenmittelbedarf: 32.608 Euro
Eigenmittelbedarf / Jahr 10.870 Euro

Die Projektpartner

Unioncamere del Veneto, Italien
ForGreen Spa, Italien
Clusterland OÖ GmbH, Österreich
NBank, Deutschland
Erato Holding, Bulgarien
Bulgarian Industrial Association, Bulgarien
Italian-Slovakian Chamber of Commerce, Italien
S.O.L.I.D., Österreich
Italienische Handelskammer für Deutschland, Italien
P.S. Elmont, Slowakei



Das GBE Factory Projekt ist in acht Hauptschritte bzw. Arbeitspakete gegliedert.

UC-PROGRAMM-HIGHLIGHTS

29. SEPTEMBER 2011	NREE/UC Businessfrühstück: Betriebsbesichtigung NGE NATURGASANLAGE ENGERWITZDORF , 4209 Engerwitzdorf
20. OKTOBER 2011	UMWELTECHNIK-TAGUNG 2011 in der Raiffeisenlandesbank Oberösterreich, Europaplatz 1a, 4020 Linz
29. NOVEMBER 2011	Wasser-/Abwasserseminar: „Reduzieren Sie Ihre Energie- und Betriebskosten“ , Weikersdorf (2500) bei Baden/Wien
1. DEZEMBER 2011	Wasser-/Abwasserseminar: „Reduzieren Sie Ihre Energie- und Betriebskosten“ , Schloss Eggenberg, Vorchdorf (4655)
VORAVISO	IFAT 2012 – Möglichkeit zur Teilnahme am Gruppenstand, geführte Busreise
INFO	Alle Termine finden Sie auch auf www.umweltechnik-cluster.at/qualifizierung Für Fragen oder Anmeldungen steht Ihnen Nina Haugeneder gerne zur Verfügung. Tel.: 0732 / 79810 DW 5186 E-Mail: nina.haugeneder@clusterland.at

Betriebsbesichtigung Biogasanlage Engerwitzdorf, am 29. September 2011, ab 9 Uhr

Energie aus der Natur

Nicht nur eine saubere und nachhaltige Energiegewinnung, sondern auch eine beispielhafte Synergie mit den Landwirten aus der Umgebung symbolisiert Oberösterreichs größte regionale Biogasanlage in Steinreith bei Engerwitzdorf/OÖ.

Info / Anmeldung

Netzwerk Ressourcen- und Energieeffizienz
Nina Haugeneder, Tel.: +43 732 79810-5186
E-Mail: nina.haugeneder@clusterland.at

www.nree.at/qualifizierung



Umweltechnik-Tagung 2011

Sinnphonisierung

Wettbewerbsfaktor Cleaner Production und Ressourceneffizienz

Donnerstag 20. Oktober 2011, 13 Uhr, Raiffeisenlandesbank OÖ, Europaplatz 1a, 4020 Linz

Wettbewerbsfaktor Cleaner Production & Ressourceneffizienz – die Sinnphonisierung eines markanten und immer wichtiger werdenden Erfolgskriteriums bedeutet: mehr Wettbewerbsfähigkeit, gelebter Umweltschutz und of-

fenkundig nachhaltige Unternehmenswerte zum Schutz kommender Generationen. Hochkarätige Referenten spannen einen Bogen über Ressourcen, Forschung & Entwicklung sowie die Rohstoffsituation.

Info / Anmeldung

Umweltechnik-Cluster, Nina Haugeneder
Tel.: +43 732 79810-5186
E-Mail: nina.haugeneder@clusterland.at
www.umweltechnik-cluster.at/tagung



Profi(t)-Partner im Umweltechnik-Cluster



CLUSTERLAND OBERÖSTERREICH GmbH



Regio 13 Impulse für OÖ Regionale Wettbewerbsfähigkeit: OÖ 2007-2013



Der Umweltechnik-Cluster wird im Rahmen des EU-Programms „Regionale Wettbewerbsfähigkeit OÖ2007-2013 (Regio 13)“, aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) sowie aus Landesmitteln gefördert.

IMPRESSUM 2:2011

Die Clusterland Oberösterreich GmbH ist Träger von Cluster-Initiativen in den Bereichen Automobil, Gesundheitstechnologie, Kunststoff, Mechatronik, Möbel- und Holzbau sowie Umweltechnik und von Netzwerken in den Bereichen Design & Medien, Ressourcen- und Energieeffizienz und Humanressourcen **Medieninhaber/Verleger und Herausgeber** Clusterland Oberösterreich GmbH **Redaktionsadresse** Hafestraße 47–51, 4020 Linz, Telefon +43 70 79810-5156, Fax +43 70 79810-5160 **E-Mail** umweltechnik-cluster@clusterland.at **Web** www.umweltechnik-cluster.at **Für den Inhalt verantwortlich** DI (FH) Werner Pamminer MBA **Redaktion/Editorial Design** Umweltechnik-Cluster Hubert Loderbauer **Bilder** AMS Petra Spiola, Eisen Rath, Energie AG, fotolia.com (Thaut Images, radoma Images, Arcady Chubykin), KTT Kremsmüller Tankstellentechnik, LandOÖ, RLB, Umweltechnik-Cluster, WMU GmbH

Mit den besten Empfehlungen, Ihr Umweltechnik-Cluster