

CYCLE

Infobrief

Kompetenzzentrum
Kreislaufwirtschaft und
Nachhaltigkeit
Thüringen

1
2001



Herzlich Willkommen bei Cycle-Infobrief !

Nach erfolgreichem Abschluß des in Thüringen durchgeführten und aus den Mitteln des ESF geförderten Projektes "cycle", wurde das Kompetenzzentrum "Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit" Thüringen am TIAW im April 2000 in Erfurt, mit Unterstützung der Bundesanstalt für Arbeit und des TMWAI, eingerichtet.

Mit der Ausgabe des CYCLE-Infobriefs wollen wir Sie ab sofort über die Aktivitäten des Kompetenzzentrums, das cycle-Netzwerk sowie zu aktuellen Themen aus der Kreislaufwirtschaft und nachhaltigen Wirtschaftsweisen informieren. Die Probleme und der Erhalt der Innovationsfähigkeit der KMU Thüringens sind bei der Sensibilisierung, Entwicklung, Erprobung und Umsetzung von Konzepten zur Kreislaufwirtschaft und nachhaltigen Wirtschaftsweisen besonderes Anliegen.

Der Infobrief bietet allen denjenigen eine Plattform, die gemeinsam mit uns regional, überregional, bundesweit bzw. europäischen Erfahrungsaustausch treten möchten.

Eine ausführliche Darstellung zu Entstehung, Aufgaben, Zielen, Partnern usw. finden Sie unter www.kompetenzzentrum-kreislaufwirtschaft.de

Auf diesem Wege bedankt sich das CYCLE-Team noch ganz herzlich bei allen Unternehmen und Institutionen für die bisherige Unterstützung und Mitarbeit.



Mit Kreislaufwirtschaft als Unternehmensziel zu neuen Dimensionen der Wertschöpfung

Dass Kreislaufwirtschaft als Unternehmensziel zu einer neuen Dimension der Wertschöpfung führen kann, muss sich bei kleinen und mittleren Unternehmen erst noch erweisen, denn gerade bei Ihnen muss Kreislaufwirtschaft nicht nur durch den Kopf sondern auch durch das Portemonnaie.

Historie

Der Verdrängungswettbewerb und immer schnellere Innovationszyklen bedrohen die Existenz vor allem der kleinen und mittleren Unternehmen.

Die wirtschaftlichen und personellen Ressourcen der hiesigen Firmen reichen oftmals nicht aus, um konzeptionelle Vorarbeiten zu tragen, in langfristige Qualifizierung zu investieren und strategische Produktentwicklung zu betreiben. Dazu kommt der noch immer bestehende vielfache Zweifel an der ökonomischen Machbarkeit. Dieses gegenwärtig noch stark verbreitete Bild, das Kreislaufwirtschaft "nur" kostet, aber keinen Gewinn abwirft, gilt es zu widerlegen, das Projekt "cycle" wurde vom TIAW initiiert.

Hierzu wurden im dreijährigen ADAPT-Projekt "cycle" Thüringer Unternehmen unterstützt, neue Nischen am

Markt mit kreislaufwirtschaftsgerechten Produkten, Verfahren und Dienstleistungen zu besetzen. Dabei ging es um die Entwicklung ressourcenschonender, rücknahmefähiger und wiederverwendbarer Produkte sowie um die dazu erforderlichen Qualifikationen.

In Kooperation mit Experten wurden Unternehmensbeispiele zur Kreislaufwirtschaft herausgearbeitet, die zeigen, wie die Wertschöpfung beim Durchlaufen durch mehrere Lebenszyklen zur neuen Erwerbsphilosophie von KMU's werden kann.

Die Geschäftsführer und Mitarbeiter der beteiligten Unternehmen, haben das Projekt mit einem kreislaufwirtschaftsgerecht zertifizierten Produkt, Verfahren bzw. Dienstleistung sowie der Qualifikation Kreislaufwirtschaftsingenieur bzw. -berater abgeschlossen.

Im weiteren Ergebnis entstand ein:

- Katalog kreislaufwirtschaftskompetenter Anbieter Thüringens
- 19-teilige CD-Edition "Kreislaufwirtschaft von A bis Z"
- ein Lehr- und Qualifizierungskonzept zur Kreislaufwirtschaft
- Sammelwerk kreislaufwirtschaftsgerechter Ansätze in Europa (europ. Konferenz 1999 "Sustainability and the small firm", TIAW)
- das Kompetenzzentrum "Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit" Thüringen

CYCLE-Termine

Am 17. November 2001 findet im Kongresszentrum der Messe Erfurt das 2. Symposium der Reihe "Kreislaufwirtschaft von A bis Z" statt. Mit dem Thema "Integrierte Produktpolitik - Instrument und Chance für die Wirtschaft" werden Vertreter von Unternehmen, Wirtschaft, Forschung und Politik in Erfahrungsaustausch und Diskussion und treten. Nähere Informationen erhalten Sie bei Frau Lahn und Frau Rößger unter Tel. 0361 - 596 33 17 sowie unter:

www.kompetenzzentrum-kreislaufwirtschaft.de.

Themen

Willkommen
.....Seite 1

Mit Kreislaufwirtschaft als neues Unternehmensziel zu neuen Dimensionen der Wertschöpfung
.....Seite 1

CYCLE-Termine
.....Seite 1

FTW Fluid-Technik GmbH Kromsdorf versucht den Spagat zwischen Markt und umweltfreundlichen Hydraulikfiltern - Erfahrungsbericht
.....Seite 2

Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz-Mühlhäuser-Projekt zur Umsetzung der Agenda 21 in Thüringen unter Beteiligung von KMU
.....Seite 3

... und außerdem:

VDI-Richtlinie 4431
Grüner Strom
Erstes Biomassekraftwerk in Thüringen
Neue Norm für bioabbaubare Verpackungen
Herbstseminar: "Arbeits- und Wirtschaftsförderung in Thüringen- Bilanz 2001 und Ausblick auf das Jahr 2002"
.....Seite 4

Die FTW-Fluid GmbH Kromsdorf versucht Spagat zwischen Markt und umweltfreundlichen Hydraulikfiltern

Erfahrungsbericht



Die Entwicklung und Produktion maßgeschneiderter Hydraulikfilter und Filtereinsätze sind das Markenzeichen der FTW Fluid - Technik GmbH in Kromsdorf. Das expandierende Unternehmen zählt jetzt 13 Mitarbeiter, angefangen hat alles vor sechs Jahren mit zwei Leuten. Die Mutterfirma, welche die Filter herstellt, hat ihren Sitz in den alten Bundesländern, bot Volker Grobe die Übernahme des Vertriebs an. Für den ehemaligen Weimarwerker war jedoch Bedingung, nicht nur den Vertrieb zu organisieren, sondern selber zu entwickeln und zu produzieren. Originalton Grobe: "Nur Klinken putzen wollte ich nicht." Als gestandene Praktiker wussten er und seine Mannschaft, welche Anforderungen an das Produkt Filter gestellt werden.

von Heidi Hasse

(verantwortliche Redakteurin "Akteur", GFAW)

Die Konstruktionsentwicklung für eine Berliner Firma, die Kühlkompressoren herstellt, macht heute etwa 60 % des Umsatzes der Mutterfirma aus und hat viel zum guten Namen der FTW beigetragen. Inzwischen wurde die komplette Entwicklung für Filtereinsätze nach Kromsdorf verlagert. FTW hat zweistellige Steigerungsraten. Ein Zuwachs, den das Unternehmen im Osten nicht am Markt unterbringen könnte. Es partizipiert an den Großserien der Mutterfirma, die in die ganze Welt liefert. Die Firma hat sich baulich und personell immer mehr vergrößert. Zurzeit nehmen die Kromsdorfer gerade einen neuen Prüfstand in Betrieb. In den letzten drei Jahren, wo der Betrieb eine einzige Baustelle war, hat Volker Grobe auch noch am ADAPT-Projekt "cycle" teilgenommen. Das bedeutete an den Wochenenden die Schulbank drücken, Projekte im Betrieb entwickeln sowie gezielt Maßnahmen des Fachmarketings mit Weiterbildung zu kombinieren.

Seine Motivation: "In der alltäglichen Arbeit wird man betriebsblind. Wenn nicht neue Impulse von außen in die Firma hereinkommen, hat man gar keine Alternativen mehr im Kopf, denkt nicht darüber nach, wie man etwas anders machen könnte. Man ist viel zu sehr mit dem Tagesgeschäft befasst." Natürlich hat ihn die Weiterbildung auch persönliche Opfer gekostet, aber er hat auch das Kreislaufgerechte verinnerlicht, hat erfahren, was es alles gibt und ist dadurch selber auf Ideen für seinen Betrieb gekommen. Besonders lobt Grobe auch Grundlagenkurse wie den PC-Lehrgang, Internet, BWL und anderes, was er zu DDR-Zeiten nicht lernen konnte.

Als Thema hatte er sich die Herstellung von kreislauffähigen Ölhydraulikfiltern gestellt. Er hoffte, dies sei ein Zukunftsthema, hat trotzdem seine Zweifel, ob man damit bei den harten Konkurrenzbedingungen am Markt bestehen kann. Denn im Moment ist die Entsorgung noch viel billiger als die Herstellung umweltgerechter Filter. Mit der Deponieverordnung, die 2003 in Kraft tritt, wird sie zwar garantiert teurer, ob es sich dann rechnet, muss man sehen.

Für kreislaufwirtschaftsgerechte Filter gibt es viele Ansatzpunkte, aber auch manche betriebswirtschaftliche Tücken. Grobe hat mit seinen Leuten und dem CYCLE-Team überlegt, wie sie kreislaufwirtschaftsgerechter konstruieren und herstellen können. Bisher wurden verbrauchte Teile geschreddert, der Schrott wurde eingeschmolzen, das ölgetränkte Vlies verbrannt. Viele Firmen haben Entsorgungslinien aufgebaut, die sehr effektiv arbeiten, außerdem gibt es für die verschmutzten Ölvliese Geld von den Hochtemperaturverbrennungsanlagen. Der Abfall enthält noch 80 % Öl, die Verbrennungsanlagen machen mit dem Ölvlies noch Gewinn. Schwierig für Kreislauf-

wirtschaftsenthusiasten. Doch "Kreislaufwirtschaft ist ja nicht nur Abfallvermeidung", sagt er, "sondern auch umweltgerechtere Herstellung, Verwendung von umweltschonenderen Materialien. Da haben wir unseren Ansatz gefunden." Sie haben die extrem umweltschädlichen Klebstoffe substituiert. Das war der erste Schritte in diese Richtung. "Die nächsten Schritte sind natürlich die, das Blechteil zu ersetzen oder anstelle von Drahtgewebeabstützung Polyamidabstützung zu nehmen. Oder auch Lochblechzylinder, die der Abstützung dienen, wiederverwendbar zu machen. Dazu muss man die Filter wieder auseinander schraubbar machen." Zusammen mit der Fachhochschule Erfurt hat FTW einen Prototypen entwickelt. Der Haken dabei: 30 % Mehrkosten. "Und die zu zahlen", sagt Grobe, "ist bei diesen harten Wettbewerbsbedingungen kein Mensch bereit. Noch dazu, wo die Entsorgungslinien so gut funktionieren und relativ billig sind."

Jetzt hat das Unternehmen einen umweltgerechten Filter konstruiert. Doch das Produkt wird wegen des höheren Preises am Markt kaum angenommen. Auch hier hofft Grobe auf die Deponieverordnung. Wenn die 2003 greift, keine neuen Deponien mehr aufgemacht werden, wird der Abfall drastisch teurer. "Vielleicht", so meint der Experte, "setzt dann ein Umdenken ein. Wenn das Entsorgen der Filter statt zwischen 1 DM und 1,20 DM 5 DM kosten würde, dann würden ihn viele Nutzer auch zurückschicken. Dann wären wir natürlich in der Pflicht, sie zurückzunehmen. Dazu muss aber auch noch die Logistik geklärt werden." Sein neuester Ansatz in Sachen Kreislaufwirtschaft: Die Verwendung von biologisch abbaubarem Öl. Das ist schwieriger getan als gesagt, denn solche Öle werden zwar durch Bakterien bis zu 95% zersetzt, aber um sie technisch nutzen zu können, muss man sie extrem additivieren. Die Additive wiederum sind extrem aggressiv und anfällig für Wasser. Überschreitet das eine bestimmte Menge im Öl, entstehen aggressive Säuren, die sogar Metalle auflösen, sowie die Zinkschichten von den Blechen ablösen. Grobe musste wegen dieses Öleinsatzes sogar die Oberflächenbeschichtung ändern. Jetzt sind seine Leute dabei, einen Filter zu entwickeln, der die Wasserkonzentration im Öl niedrig hält. Das bedingt teure Apparaturen. "Doch wer die Nase am Markt mit vorn haben will, muss solche Novitäten anpacken", sagt Grobe. Das ADAPT-Projekt hat ihn, trotz allen "Wenn und Aber" in dieser Auffassung bestärkt. Sein Fazit: "Es hat mir und dem Unternehmen genutzt."

Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz

Mühlhäuser-Projekt zur Umsetzung der Agenda 21 in Thüringen unter Beteiligung von KMU

Das Zentrum des Projektes bildet die Beteiligung der heimischen Unternehmen im lokalen Agenda 21 Prozeß. In Form von Beratungen im Unternehmen sowie in Workshops zu speziellen Themen wie Energie, Wasser / Abwasser, Beschaffung / Abfall, gesetzliche Grundlagen des betrieblichen Umweltschutzes und Logistik sowie einer guten Fachberatung und einem innovativen Erfahrungsaustausch untereinander, werden Belange der Wirtschaft

im Sinne einer nachhaltigen Nutzung von Rohstoffen aufgegriffen. Der Aufbau nachhaltiger Wirtschafts- und Energiekreisläufe wird unterstützt. Im Ergebnis können Unternehmen schon nach kurzer Zeit einen verbesserten Umweltstandard mit gleichzeitigem wirtschaftlichen Gewinn verzeichnen.



Ziele des Projektes sind:

Gemeinsam mit den heimischen Unternehmen Wege suchen, die nachhaltig positive Effekte für die Entwicklung der Stadt sowohl auf ökologischem als auch auf wirtschaftlichem und sozialem Gebiet auslösen und den Unternehmen zusätzlich Gewinn bringen (Umweltentlastung für die Region Mühlhausen, Kosteneinsparung für die Unternehmen).

Unter der Federführung der Unternehmen Voraussetzungen für den Aufbau und Betrieb eines Zentrums zur Entwicklung regionaler Informations- und Stoffkreisläufe zu schaffen.

Die Bürger, Jugend und lokalen Medien intensiver in den Prozeß einzubeziehen.

Über die Verbreitung der im Rahmen des Pro-

jektes entstandenen englischen Dokumentation "Mühlhausen - a good location for business" potentielle Investoren für eine Niederlassung in der Region Mühlhausen im In- und Ausland zu werben und damit auch neue Arbeits- und Ausbildungsplätze zu schaffen.

Übersicht

Kernprojekt
Nachhaltig wirtschaftende Mühlhäuser Unternehmen

Teilprojekte:
Wirtschaftsführer
"Zukunftsstandort Mühlhausen"
Dokumentation

Lokale Wirtschaft und Agenda 21
Verwaltungsinterner Arbeitskreis

"Mühlhäuser Umwelttage Bürger und Wirtschaft"

Agenda 21 in der Schule
Berufsbilder der Region
Schule und Wirtschaft

Ziel- und Maßnahme-Katalog Agenda 21
Dokumentation

Ziel- und Folgeprojekt:
"Zukunftsstandort Mühlhausen für nachhaltig wirtschaftende Unternehmen"
Zentrum für regionale Stoffkreisläufe

... und außerdem Informationen

VDI 4431 hilft, Stoffströme in der Abfallwirtschaft besser abzugrenzen

Die Richtlinie VDI 4431 "Kreislaufwirtschaft für produzierende Unternehmen" gibt eine Methodik vor, die eine Abgrenzung der Stoffströme durch die Beteiligten nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz ermöglicht.

Diese Richtlinien können kopiert werden u.a. in den Universitätsbibliotheken:

Bauhausuniversität Weimar,

Tel. 03643 - 582317

TU Ilmenau

Tel. 03677 - 694568

sowie unter www.vdi.de.



Grüner Strom

Die EG – Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Ressourcen, die voraussichtlich im Jahre 2002 verabschiedet wird, stellt eines der zentralen Vorhaben dar, mit denen die Europäische Union die Klimaschutzziele auf der Grundlage des Kyoto-Protokolls umsetzen will. Von der geplanten Richtlinie erhoffen sich die EU – Mitgliedstaaten einen wesentlichen Beitrag zur Minderung des CO₂ – Ausstoßes in die Atmosphäre. Vorgesehen ist eine Steigerung des Anteils an erneuerbaren Energien am

Gesamtenergieverbrauch der EU von derzeit 6 auf 12 % im Jahr 2010. Strittig in dem laufenden Gesetzgebungsverfahren ist noch, wie weit der Begriff "erneuerbare Ressourcen für die Energiegewinnung" gefasst wird, das heißt, welche "Brennstoffe" (fuels) in das Anerkennungs- und damit auch Fördersystem der Richtlinie einbezogen werden können und aus welchen Materialien beziehungsweise Quellen Strom erzeugt werden kann, der das Prädikat "green energy" verdient.

Erstes Biomassekraftwerk in Thüringen

Cuxhaven (iwr-mailservice) - Die **Plambeck Neue Energien AG** realisiert jetzt ihr erstes Biomassekraftwerk. Die Anlage entsteht im thüringischen Silbitz. Der Auftrag an den Generalunternehmer ist vergeben. Mit den Vorbereitungen für die Erschließungsarbeiten ist bereits begonnen worden, so daß in den kommenden Tagen die ersten Erdbewegungen stattfinden werden. Das Biomassekraftwerk auf Holzbasis kann damit im Jahr 2002 fertiggestellt werden.



Die Bauzeit wird mit gut einem Jahr veranschlagt. In dem Kraftwerk werden elektrischer Strom und Wärme produziert. Der Strom wird in das örtliche Netz eingespeist und zu den Bedingungen des

Gesetzes über den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG) vergütet. Auch für die in dem Kraftwerk erzeugte Wärme ist ein Abnehmer vorhanden. Die Versorgung des Kraftwerkes mit Holz als notwendigem Brennstoff ist langfristig gesichert.

Neue Norm zur Festlegung der Anerkennung bioabbaubarer Verpackungen verschafft der Industrie Planungssicherheit (Fraunhofer ICT)

(ICT/DIN) Mit der jetzt bekanntgewordenen Entscheidung der EU-Kommission zur Übernahme der von der europäischen Normungsorganisation CEN unter deutscher Leitung durch das Fraunhofer Institut ICT erarbeiteten Norm zur Festlegung der Anerkennung bioabbaubarer Verpackungen hat eine mehrjährige Arbeit ihren erfolgreichen Abschluß gefunden.

Die neue Norm verschafft europaweit Klarheit und Einigkeit, unter welchen Voraussetzungen ein Hersteller seine Verpackung als bioabbaubar - und damit organisch beispielsweise durch Kompostierung verwertbar - bezeichnen und in den Verkehr bringen darf.

Mit strengen, wissenschaftlich begründeten Prüfverfahren wird zukünftig sichergestellt, daß auch bei neuartigen bioabbaubaren Kunststoffen keine unerwünschten Materialien und Begleitstoffe in den Kompost gelangen.

Mehr unter: www.ict.fhg.de

Impressum:

Redaktion:

CYCLE-Team
Kompetenzzentrum
"Kreislaufwirtschaft und
Nachhaltigkeit" Thüringen am
TIAW

Anschrift:

Schlösserstraße 9
99084 Erfurt
Tel: 0361 - 596 33 17
Fax: 0361 - 562 15 07
e-mail: info@kompetenzzentrum-kreislaufwirtschaft.de

www.kompetenzzentrum-kreislaufwirtschaft.de

Herausgeber und Verlag:

Thüringer Institut für Akademische
Weiterbildung e. V.
Schlösserstraße 9
99084 Erfurt
Tel: 0361 - 562 10 82
Fax: 0361 - 562 15 07
e-mail: tiaw@thueringen.de

www.tiaw.de

Redaktionsschluß:
31.08.2001

Herbstseminar

"Arbeits- und Wirtschaftsförderung in Thüringen - Bilanz 2001 und Ausblick auf das Jahr 2002" am 22.09.2001 oder 03.11.2001 im Bildungszentrum des TIAW in Erfurt mit folgenden Schwerpunkten:

neues zum Arbeitsförderungs- und Sozialrecht der Bundesanstalt für Arbeit durch das Arbeitsamt

Änderungen und Informatives zur Arbeitsförderung des Freistaates Thüringen durch die GFAW

aktuelles in der Wirtschaftsförderung zur GA Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur", dem Landesinvestitionsprogramm, der Gründungs- und Wachstumsfinanzierung und der Technologie- und Energieförderung durch die Thüringer Aufbaubank

Banken als Verhandlungs- und Vertragspartner durch das Bankservice-Management

Rating - ein Instrument für mittelständische Unternehmen, Sparkassen-Finanzzentrum

Ihre verbindliche Anmeldung bitte bis spätestens 14.09.2001 für die erste Veranstaltung, bzw. bis zum 26.10.2001 für die zweite.

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an Frau Kämmer (TIAW), Tel. 0361 - 5963318, Fax 0361 - 5621507.