

Umwelt & Management

KRONOS

I n f o b r i e f

Ein Service des KRONOS Team's

Ausgabe Juli 03 / 28

Eco-Solutions - Neue Wege zu nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen

Trotz vieler Maßnahmen nehmen die Abfallmengen weiterhin stetig zu. Dies gilt sowohl für Abfall aus Haushalten als auch für Gewerbeabfälle. Das KRONOS Team hat sich gemeinsam mit STENUM GmbH an der INITIATIVE „Abfallvermeidung in Wien“, unterstützt von der Wiener Umweltstadträtin Dipl.-Ing. Isabella Kossina, beteiligt und für das Projekt Eco-Solutions den Zuschlag erhalten.

Eco-Solutions ist ein Ausbildungskonzept zur Unterstützung von Wiener Produktions- und Dienstleistungsunternehmen bei der Entwicklung nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen. Kernstück von Eco-Solutions ist eine 8-tägige Workshopreihe für 10 ausgewählte Wiener Betriebe sowie begleitende vertiefende Beratung für jeden der teilnehmenden Betriebe.

Dabei werden besonders Inhalte angesprochen, die:

- einen **maßgebenden Beitrag zur Verbesserung der Ressourceneffizienz** und damit zur Abfallvermeidung bei der Herstellung bzw. Dienstleistungserbringung und während der Nutzung durch den Kunden leisten können
- für kleinere und mittlere Unternehmen **nachhaltigen, wirtschaftlichen Erfolg** mit geringerem Aufwand erwarten lassen.

Zusätzlich sollen jene Themenbereiche in *ECO-Solutions* einfließen, die:

- Kundenanforderungen und Kombination von Produkt/Dienstleistungssystemen, Öffentlichkeitsarbeit und Produkt-Marketing behandeln.
- Ansätze zu einer Verbreitung des Konzeptes nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen über bisherige EcoDesign Konzepte hinaus darstellen
- zu erwartenden Anforderungen aus neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen (Altauto, e-Schrott, AWG, ...) - welche der Reduktion von Abfällen dienen und eine Neugestaltung der betroffenen Produkte/Dienstleistungen erfordern – vorwegnehmen

Besonderen Wert wird auf den **Erfahrungsaustausch der teilnehmenden Unternehmen** gelegt. So kann Gruppendynamik zur Entwicklung neuer Ideen entstehen, andererseits können Erfolge/Misserfolge in der Gruppe besprochen und Erfahrungen ausgetauscht werden. Damit kann die Basis für längerfristige Kooperationen (Netzwerke) gelegt werden.

Die vertiefende, begleitende Beratung soll die teilnehmenden Betriebe in die Lage versetzen, das Gelernte in der Praxis - bei einer konkreten Produkt-/ Dienstleistungsentwicklung – umzusetzen. Durch diese Vorgangsweise bietet *ECO-Solutions* den teilnehmenden Mitarbeitern eine solide Ausbildung mit unmittelbarem Praxisbezug.

Wenn Sie an einer Teilnahme an *Eco-Solutions* interessiert sind, schreiben Sie uns bitte ein kurzes Mail (team@kronos.at).

KRONOS

I n f o b r i e f

Energieprojekt bei den Stadtwerken Amstetten

Am 1. Jänner 2000 trat die Stadtgemeinde Amstetten dem Klimabündnis bei. Im Jahr 2002 hat Amstetten an der von der niederösterreichischen Landesregierung initiierten Klimabündnis-Workshopreihe für Gemeinden teilgenommen. 'Energiesparen am Arbeitsplatz' ist ein Projekt, welches ohne Investitionen und ohne Komfortverlust, lediglich durch Änderungen des Nutzerverhaltens zum Energiesparen und damit zum Klimabündnisziel – Einsparen von CO₂-Emissionen - beiträgt.

Seit mehr als 100 Jahren stehen die Amstettner Stadtwerke im Dienste der Bevölkerung rund um die Uhr. Sie zählen zu den wichtigsten Wirtschaftsunternehmen der Stadt. Der Betrieb beschäftigt 84 Mitarbeiter und besteht aus folgenden Betriebsanlagen.

- Kraftwerk: Erzeugung von Strom durch Wasserkraft mit 2 Turbinen
- Leitungsnetz: Stromversorgung der Stadt, Instandhaltung und Wartung
- Netzleittechnik: Betreuung u. Erweiterung des Leitsystems
- Zählerabteilung: Ablesungen, Montage u. Demontage v. Stromzählern
- Wasserwerk: Förderung, Speicherung, Verteilung, Hausanschluss u. Qualitätssicherung von Trinkwasser
- Elektroinstallation: E-Installationen in Wohnbauten u. Häusern, Industrieanlagen, EDV Anlagen, Ampelanlagen, Brandmelde- u. Alarmanlagen
- Parkraumbewirtschaftung: Wartung- u. Instandhaltung der Parkscheinautomaten der Stadt, Betreuung u. Betrieb der Parkplatz-Schrankenanlagen
- Bestattung: Städtisches Bestattungsunternehmen
- Verkaufsgeschäft: Elektrofachgeschäft Audio u. Video, Haushaltsgeräte u. Elektronik
- Kaufmännische Abteilungen: Tarifwesen, Buchhaltung, Kassa, Mahnwesen u. Lager.

Da in den 90er Jahren am bestehenden Firmenstandort im Stadtzentrum die Platznot immer größer wurde, entschlossen sich die Verantwortlichen auf einem Grundstück der Stadtwerke nahe dem Wasserkraftwerk ein Verwaltungsgebäude sowie Werkstätten und Lagerräume neu zu errichten. 1992 konnten 70 Mitarbeiter ihre Arbeit am Firmenstandort Stadtwerkestrasse 2, aufnehmen.

Seit einigen Jahren gibt es von Seiten der Stadt Amstetten ein verstärktes Engagement im Bereich Energie und Klimaschutz. Am 1. Jänner 2000 trat die Stadt dem Klimabündnis bei. Das Energie-Leitbild das in Workshops mit dem Arbeitskreis Energiekonzept entwickelt wurde umfasst folgende Kernpunkte

- Amstetten wird zur Energiemusterstadt
- Das Klimabündnisziel ist integrierter Bestandteil der zukünftigen Energiepolitik in Amstetten
- Die erneuerbaren Energieträger tragen wesentlich zur Energieversorgung in Amstetten bei
- Die Stadt strebt danach nur dann Projekte umzusetzen, wenn wirtschaftliche und ökologische Kriterien erfüllt werden

Zukünftige Entscheidungen der Stadtgemeinde werden nach Kriterien der Energieeffizienz bzw. des Klimaschutzes bewertet

Eine der ersten Maßnahmen zur Umsetzung des Energiekonzeptes war die Ernennung eines Energiebeauftragten, der seine Arbeit Ende 2001 aufnahm.

Da sich der Dienstort des Energiebeauftragten bei den Stadtwerken befindet, entstand die Idee unter dem Titel „Energiesparen am Arbeitsplatz“ ein Projekt zu starten, um das Energiesparen zum Thema für alle Mitarbeiter zu machen.

Die folgende Auflistung beschreibt den Projektlauf mit Anmerkungen des Energiebeauftragten.

Ausgangssituation

Das Projekt betrifft die Gebäude in der Stadtwerkestrasse, bestehend aus einem Bürotrakt (1.065 m²) und einem Sozial- u. Werkstattengebäude (2.693 m²) was eine Gesamtnutzfläche von 3.758 m² ergibt. Die Beheizung erfolgt mit 2 Gaskesseln mit Brennwerttechnik (Nennwärmeleistung je 109 KW) über Fußbodenheizung. Die Warmwasseraufbereitung erfolgt dezentral mit Elektro-Heißwasser- u. Kleinspeicher. Die Beleuchtung kann im Bürotrakt zentral über eine Luxmed-Steueranlage geregelt werden.

Datenerfassung und Kennzahlen

Gesamtenergieverbrauch (~ 1998 bis 2001) im Jahr: 408.000 kWh. Davon fallen auf Heizen 312.000 kWh und Strom 96.000 kWh. Daraus errechnet sich eine Heizkennzahl von 83 kWh/m² und eine Stromkennzahl von 26 kWh/m². Die CO₂ Emission beträgt daher rund 89 t im Jahr.

Arbeitsziel

Das Projektziel ist, die Mitarbeiter zum Energiesparen und effizienten Energieeinsatz zu animieren und damit höchstmögliche Einsparungen zu erzielen. Alle Mitarbeiter werden mittels Fragebogen aufgefordert unmittelbar auf ihrem Arbeitsplatz bzw. bei Arbeiten in Stadtwerke- Anlagen Energiesparvorschläge zu dokumentieren. Diese Fragebogenaktion bewirkt, dass sich jeder mit dem Thema Energiesparen auseinandersetzen muss. Das Ziel des Energiebeauftragten ist eine Einsparung von 10% bis 15% des Gesamtenergieverbrauches um den CO₂ Emissionswert unter 80 t im Jahr zu senken. Die Einsparmaßnahmen sollten ohne Investitionen und Komfortverlust, also nur durch Beeinflussung und Änderung des Nutzerverhaltens erreicht werden.

Arbeitsprogramm

- Ermittlung der Einflussfaktoren u. Schwachstellenermittlung
Beeinflussbare Faktoren: Nutzerverhalten, Wartung der Ausrüstung und Anlagen, Optimierung von Regelungen und Steuerungen, Öffnungszeiten, Arbeitszeit, Organisation
Nicht-beeinflussbare Faktoren: Wetter, Stunden ohne Tageshelligkeit, Betriebsverhalten der Geräte und Anlagen, Wärmedämmung der Gebäude.
- Information aller betroffenen Mitarbeiter
- Ausarbeitung u. Auswertung der Fragebögen
- Zusammenführung der Fragebogenauswertung
- Umsetzung der Sparvorschläge, eventuelle erforderliche organisatorische Änderungen in Mitarbeitergesprächen festlegen
- laufende Kontrolle der festgelegten Maßnahmen
- Verfassen von Berichten an die Firmenleitung über den Projektstand. Projektstart ist der Oktober 2002.

Budget

Direkte Projektkosten fallen nicht an, da das gesamte Projekt vom Energiebeauftragten durchgeführt wird, im Rahmen seiner Tätigkeit für die Stadtwerke Amstetten.

KRONOS

I n f o b r i e f

Information und Dokumentation

Sämtliche Infos und Dokumentationen werden vom Energiebeauftragten erstellt und ausgearbeitet. Nach einem Jahr werden die erreichten Einsparungen in kWh und € Betrag, sowie die CO₂ Einsparung ausgewiesen und allen Mitarbeitern zur Kenntnis gebracht. Bei Erreichung von mind. 10% Einsparung werden Berichte an die Presse, Gemeindenachrichten, Klimabündnis, Gemeinderat u. Bürgermeister weitergeleitet.

Anmerkungen des Energiebeauftragten

Im Zuge einer Abteilungspräsentation im April 2002 der Stadtwerke Amstetten hatte ich die Gelegenheit allen Mitarbeitern das geplante „Energiesparen am Arbeitsplatz“ vorzustellen. Nach anfänglicher Skepsis konnte ich fast alle davon überzeugen, dass es Sinn macht Energie zu sparen. Nach mehrmaliger Urgenz bekam ich auch 90% der ausgegebenen Fragebögen mit den Sparvorschlägen zurück. Da ich die Einsparungen nur mit dem geänderten Nutzerverhalten erreichen will, habe ich bei der Auswertung auch nur jene Sparvorschläge behandelt.

PC's u. Drucker, Lüften, Licht, Türen schließen in der Heizsaison waren die am häufigsten genannten Sparvorschläge die ich ausführlich im Maßnahmenkatalog behandelt habe. Das Anbringen von Hinweisschildern an Außentüren mit dem Hinweis „Heizsaison Bitte Türe schließen“ bzw. an den PC-Bildschirmen „15 Minuten nicht am PC – Bildschirm ausschalten“ oder „Muss das Licht unbedingt brennen“ in den Aufenthaltsräumen, wurde von einigen belächelt und als Kindergartenaktion bezeichnet. Hier konnte ich aber nach mehreren Gesprächen mit den KollegInnen eine Akzeptanz dieser Maßnahmen erreichen. Sämtliche Um- u. Neueinstellungen von Regelungen und Steuerungen wurden bisher im Zuge von normalen Wartungsarbeiten durchgeführt.

Zwischenbericht des Projektes mit Daten bis Jahresende 2002

<i>Energiekennzahl / kWh</i>	<i>~ 1998 bis 2001</i>	<i>2002</i>
Heizkennzahl - Klimabereinigt	83 kWh/m ²	78 kWh/m²
KWh	312.000	295.000
Strom	26 kWh/m ²	23kWh/m²
kWh	96.000	84.700

Daraus wird ersichtlich, dass das Projekt gut läuft!

Helmut Schaubeger, Energiebeauftragter der Stadtgemeinde Amstetten (hschauberger@amstetten.at)

Mit freundlichen Grüßen
Ihr KRONOS Team

Seite 4

Für den Inhalt verantwortlich: KRONOS Team - eine Kooperation von AUSTRIA RECYCLING und BRAINPOOL Unternehmensberatung

AUSTRIA RECYCLING Verein zur Förderung
von Recycling und Umweltschutz in Österreich
& Co. Consulting GmbH
Obere Donaustraße 71, A-1020 Wien

Tel.: +43/1/214 56 00-0
Fax: +43/1/214 56 16

BRAINPOOL Unternehmensberatung
Zorn & Schwab OEG
Neue Schanze 18, A-6900 Bregenz
Tel.: +43/664/420 3364

Währinger Str. 139, A-1180 Wien
Tel. + Fax: +43/1/480 19 46

internet: www.kronos.at
E-Mail: team@kronos.at