

Bericht über das dritte REM-Projekt Mogilew,

das REM zusammen mit dem Technologiepark Mogilew/ Weißrussland im Rahmen des Förderprogramms Belarus (FpB) der Bundesrepublik durchführt. Unter dem Titel „Informations- und Beratungszentrum Mogilew – Energieeinsparung aus einer Hand“ wurden von November 2007 bis November 2008 verschiedene Teilprojekte verwirklicht. Der Finanzrahmen betrug 22.000 Euro mit 4.700,- Euro Eigenmitteln des Technoparks, davon 500,- Euro Zuschuss durch REM.

Bei einem Besuch von Vasilij Molotchkov, des Direktors des Technoparks und Dr. Ullrich Lochmann, dem badischen Projektbegleiter, im Februar 2008 beim REM-Vorsitzenden Jörg Zwosta wurden Details des Projektes und dessen Notwendigkeit erörtert. Weißrussland ist dringend auf regenerative Energien und Maßnahmen zur Energieeinsparung angewiesen, da es fast keine eigenen Rohstoffe besitzt und ganz vom immer teurer werdenden russischen Öl und Gas abhängt. Trotz der verheerenden Folgen des Tschernobyl-Unglücks von 1986 – über Weißrussland regneten damals 70% des Fallouts ab – strebt die autoritäre Regierung ein eigenes Kernkraftwerk an. Eine Opposition dagegen gibt es, doch diese kann nicht stärker sein als die bisher schwach entwickelte politische. Zugleich begrüßt der Staat die technologische Hilfe aus Deutschland. Vor allem auf der kommunaler Ebene sind alternative Bemühungen wie die des Technoparks Mogilew, hoch willkommen und werden gefördert. An die 30 ähnliche Projekte laufen über das Programm FpB, daneben solche im Bildungs- und Gesundheitsbereich.

Das Projekt umfasste

1. eine Informationskampagne “Schule der Energieeinsparung” als Schul-, Zeitungs- Rundfunk- und Fernhunderterricht mit vielen kleinen Einheiten wie „Energiefresser in Ihrem Haus, Viel Licht für wenig Geld, Heiße Tipps für kalte Tage, Sparsame Helfer im Haushalt“ usw.
2. die Anfertigung einer elektronischen Schautafel mit wechselnden Info-Bildern.



3. Es wurde ein elektronischer Rechner für die Berechnung von Energieverlusten verschiedener Haushalts- und Bürogeräte im stand-by-Betrieb entwickelt und getestet. So zeigen z.B. Berechnungen auf, dass bei den belarussischen Lampen- und Strompreisen die Rückflussdauer der Kosten für den Ersatz von Glühlampen durch Energiesparlampen in Haushalten ca 15 bis 19 Monate und in Büros 7 bis 9 Monate beträgt (die Strompreise für Organisationen sind bedeutend höher als die für die Bevölkerung). Dabei werden während der Betriebsdauer einer Leuchtstofflampe durch die Reduzierung der Stromkosten 30.500 bis 50.500 Rubel (11,3 bis 18,7 Euro) bzw. 77.900 bis 112.200 Rubel (28,9 bis 41,6 Euro) in Haushalten bzw. in Büros bei jeweilig verschiedenen Strompreisen erspart.

4. Die Schaffung eines Vorführplatzes und eines Musterraums.

Der Musterraum enthält Schauobjekte wie Energiesparlampen, Wärmedämmungsbeispiele u.ä. Der Vorführplatz befindet sich auf dem Dach des Gebäudes und zeigt eine Windkraftanlage (die erste in der Stadt). Es wurde die Windkraftanlage M-1000-24 (Hersteller "MACHAON GmbH", Gatschina, Gebiet Leningrad, Russische Föderation) mit folgenden technischen Daten gewählt:

- Max. Leistung Windgenerator, W, min..... 1000
- Nennwindgeschwindigkeit, m/s..... 10
- Windgeschwindigkeit für Beginn der Akku-Aufladung, m/s..... 4
- Gleichstromspannung Akku, V, im Bereich..... 22-31
- Empfohlene Anschlussbelastung, W, max..... 3000
- Abmessungen, m:
 - Höhe inkl. Rotorflügel..... 10
 - Rotordurchmesser..... 2,3
- Bodenfläche für die WKA, m²:..... 4
- Gewicht der Anlage, kg, max..... 180
- Durchschnittliche Lebensdauer, Jahre..... 10



5. Die Schaffung eines regionalen Systems der Abnahme von verbrauchten

Quecksilberhaltigen Energiesparlampen bei der Bevölkerung und Aufklärungsarbeit über den Umgang mit quecksilberhaltigen Abfällen durch eine Analyse der Erfahrungen einiger Länder beim Umgang mit defekten quecksilberhaltigen Lampen. Zu diesem Zweck wurde eine Kurzübersicht der Gesetzgebungsakte Polens, Deutschland, Großbritanniens, der USA, Kanadas, Australiens und Weißrusslands zusammengestellt, die den Umgang natürlicher und juristischer Personen mit quecksilberhaltigen Abfällen regeln. Darüber hinaus wurden positive Erfahrungen der genannten Länder beim Umgang mit solchen Abfällen ausgewertet. Die Ergebnisse dieser Analysen sind in einem Bericht zusammengefasst, der auf der IBZEEMWebsite <http://www.technopark.by/iccee/esaf/403.html> im Internet veröffentlicht wurde.

6. Um das IBZEEM ("Informations- und Beratungszentrum zur Energieeinsparung Mogilew") zu popularisieren, wurde ein neues Logo mit zwei "e" (2e), welches für zwei Wörter steht, die mit „e“ anfangen: **e**nergy**e**fficiency and **e**cology. Der Website wurde ein neuer Domänenname mit „2e“ verliehen: www.2e.technopark.by.



Das gesamte Projekt wurde inzwischen von der Prüfstelle des IBB in Dortmund und Minsk positiv abgeschlossen und ein Folgeprojekt in Aussicht gestellt.

Bericht:

Dr. Ullrich Lochmann