

Technische und ökonomische Machbarkeit energetischer Nachbarschaften

Kurzbeschreibung:

Das Projekt verfolgt den Ansatz der Energetischen Nachbarschaften. Darunter wird ein Verbund von Unternehmen verstanden, die sich in räumlicher Nähe zueinander befinden und die die zur Durchführung ihrer üblichen Prozesse benötigte Energie und Energieüberschüsse so untereinander austauschen, dass insgesamt weniger Primärenergie verbraucht wird. Das Koppeln der Energiedomänen (Strom, Wärme, Kälte) ermöglicht den Ausgleich von Energiedargebot (Erzeugung und Bezug) und -bedarf, was einen kostengünstigen Einsatz von Energie zum Ziel hat. Eine Vorgabe war, dass die Produktionsprozesse nichtbeeinträchtigt werden dürfen.

Das Projekt Energetische Nachbarschaften verfolgt das Ziel, gemeinsam mit den Unternehmen und den Kommunen bestmögliche Synergieeffekte herauszuarbeiten, Standortvorteile zu sichern sowie Gebiete gezielt mit unter Energieaspekten zueinander passenden Unternehmen zu entwickeln.

Das Projekt gliederte sich in drei Arbeitsbereiche mit unterschiedlichen Schwerpunkten, an denen die Machbarkeit und die zu berücksichtigenden Rahmenbedingungen aufgezeigt wurden:

Fokus Automatisierung von Prozessen: konkrete energetische Nachbarschaftsbeziehungen und Potentiale zwischen hochautomatisierten Betrieben im Gewerbegebiet Drielake/Wehdestraße/Stau (Oldenburg);

Fokus Energiemodellierung: energetische Systembetrachtung (Strom/Wärme/Kälte) des Gewerbe- und Industriegebiets Kayhauserfeld (Bad Zwischenahn);

In den Gebieten wurde untersucht, ob und wie sich die einzelnen Unternehmen in jeweiligen Industrie- und Gewerbegebieten zusammenschließen können, um gemeinsam eine höhere Energieeffizienz zu erreichen. Der Fokus lag dabei auf der möglichen Nutzung der Abwärme eines einzelnen Unternehmens durch benachbarte Unternehmen, dem Aufbau einer gemeinsamen Infrastruktur (Nahwärmenetze) und der gemeinsamen Nutzung von Stromerzeugungsanlagen. Die Ergebnisse der Studie weisen darauf hin, dass Effizienzpotenziale vorhanden und die identifizierten Konzepte praktisch realisierbar sind, sofern den Unternehmen eines geeigneten Gebiets ein zentraler Ansprechpartner zur Seite gestellt werden kann, der erforderliche Energieverbrauchsdaten zur Verfügung gestellt bekommt, mit denen entsprechende Potenziale erkannt und gehoben werden können.

Die im Projekt erstellte Machbarkeitsstudie zeigt anhand der Projekterfahrungen auf, wie die örtlichen Übertragbarkeit des EN-Konzeptes auf weitere, ausgewählte Gewerbe- und Industriegebiete in der Metropolregion Bremen–Oldenburg erfolgen kann.

Bewilligungszeitraum: 07.04.2014 - 31.07.2015

Antragsteller:
Stadt Oldenburg

Projektträger:
Universität Oldenburg

Projektwebseite:
<http://www.energetische-nachbarschaften.de>



**Förderfonds der Länder Bremen und Niedersachsen
für die Metropolregion Northwest**