

PlnA - Das Portal für industrielle Abwärme



[1]

Industrielle Produktionsprozesse erzeugen Wärme, die in aller Regel ungenutzt an die Umwelt abgegeben wird. Um dieses Potenzial sichtbar zu machen und so eine Weiternutzung zu ermöglichen, wurde in einem Teilgebiet der Metropolregion Nordwest (Landkreis Osnabrück) eine vollständige Kartierung der Wärmeangebote und der Wärmenachfrage erstellt und in einem internetbasierten Planungsportal dargestellt. Das Portal gibt Auskunft über das nutzbare Abwärme-Potenzial der ganzen Wirtschaftsregion.

Die Unternehmen im Landkreis Osnabrück sind für rund 37 Prozent des regionalen Energieverbrauchs verantwortlich. Die jährlichen Kosten dafür belaufen sich auf etwa 290 Millionen Euro. Prozesswärme, wie sie etwa zum Trocknen, Schmelzen oder Schmieden in der Produktion benötigt wird, macht rund 57 Prozent des Energieverbrauches im gewerblichen und industriellen Bereich aus. Und häufig geht ein Großteil der teuer erzeugten Energie als Abwärme über die Lüftung verloren. In vielen Branchen ist das Potenzial an Abwärme aber so groß, dass sich eine Weiternutzung nicht nur aus ökologischer, sondern auch ökonomischer Sicht lohnt.

Das Projekt „PInA“ (Informations- und Planungsportal Industrielle Abwärme) des Landkreises Osnabrück will hier zu mehr Energieeffizienz kommen und Entlastung für die Unternehmen schaffen: Ziel ist die systematische Nutzung von Abwärme aus Produktionsprozessen. Das Projekt wird von der Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten e.V. gefördert.

Mit dem Portal haben dann etwa die Kommunen ein wertvolles Planungsinstrument: Sie können bei der Erweiterung von Industrie- und Gewerbebetrieben „Wärmegeber“ und „Wärmenehmer“ zusammenführen, so dass beide Parteien profitieren. Auch Unternehmen erhalten einen Überblick darüber, wo in ihrer Nachbarschaft Wärme benötigt wird oder wo Nah- und Fernwärmenetze verlaufen, in die Prozesswärme eingespeist werden kann. Nutzer der Wärme können jedoch auch Wohngebiete, Schwimmbäder oder Gewächshäuser sein.

Best practice Beispiele

Zum Projekt gehören auch die Identifikation bereits existierender Beispiele und die Aufbereitung der jeweiligen Vorgehensweise. So wird bspw. in Ostercappeln zurzeit das Abwärmenutzungsprojekt „Nahwärmenetz Venne“ ^[2] realisiert: Im Ortsteil Venne entsteht eine Energiegenossenschaft, die der Waffelfabrik Meyer zu Venne die Abwärme abkauft und in ein neu zu errichtendes Nahwärmenetz einspeist. Sowohl für das Unternehmen als auch für die Abnehmer der (Ab)-Wärme ist das ein lohnendes Geschäft. Doch natürlich gibt es unterschiedlichste Lösungen für die Nutzung von Abwärme, unter anderem auch die betriebsinterne Zwischenspeicherung.

Mit PInA verfügt die Region künftig über ein wichtiges Instrument zur Gestaltung von nachhaltigen Wärmeversorgungssystemen. Wichtig ist dabei jedoch die genaue Datenerhebung: Der Landkreis Osnabrück führt deshalb in den kommenden Monaten in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Osnabrücker Land WIGOS und der Hochschule Osnabrück eine Befragung bei energieintensiven Unternehmen durch, um das nutzbare Abwärmepotenzial zu ermitteln.

Hier geht es zum PInA-Portal ^[3]

Hinweis: Aus Gründen des Datenschutzes sind in der öffentlichen PInA-Karte nicht alle Informationen sichtbar. Darüber hinaus wurden die Wärmedaten zu größeren Rastern zusammengefasst.

Kontakt:

Landkreis Osnabrück
Cord Hoppenbrock
Am Schölerberg 1
49082 Osnabrück

E-Mail: cord.hoppenbrock@Lkos.de ^[4]

Projektpartner:



[5]

HOCHSCHULE OSNABRÜCK [6]
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Projektdauer:

11.2014 – 06.2016

Gefördert von:



[7]

ReWIn-Regionales Wärmekataster Industrie

Das Anfallen erheblicher Mengen Abwärme ist aus physikalischen, technischen und auch wirtschaftlichen Gründen in der industriellen Produktion nicht vermeidbar.

Geringe Energiepreise und fehlende technische Möglichkeiten wirkten lange Zeit hemmend auf die Entwicklung neuer effizienter technischer Methoden und Ansätze der Wärmenutzung. Nicht nur klimapolitisch sind mittlerweile die Bereitschaft und das Interesse an einer Nutzung groß. Für viele Betriebe kann es auch wirtschaftlich interessant sein, Abwärme zu nutzen, zu verkaufen oder zu beziehen.

Der Landkreis Osnabrück hat gemeinsam mit der Hochschule Osnabrück zu diesem Thema das Vorhaben "Regionales Wärmekataster Industrie (ReWIn)" als Sondierungsstudie entwickelt.

Das Kompetenzzentrum Energie hat erstmals einen Überblick über Abwärmepotenziale und deren technische Nutzung entwickelt. Die Studie wurde gefördert durch Mittel des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung EFRE. Die Studie wurde in Kooperation mit der Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Landkreises Osnabrück (WIGOS) erarbeitet.

Weitere Informationen auf der Website des Kompetenzzentrums Energie [8]

Kontakt:

Hochschule Osnabrück
Prof. Dr.-Ing. Matthias Reckzügel
Albert-Einstein-Straße 1
49076 Osnabrück
www.hs-osnabrueck.de [6]

Wissenschaftlicher Mitarbeiter:
Dipl.-Ing. Christian Waldhoff
c.waldhoff@hs-osnabrueck.de [9]

Projektdauer
11.2013 – 04.2014

Gefördert von:



[10] [11] **HOCHSCHULE OSNABRÜCK** [12]
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Quell-URL: <https://www.landkreis-osnabrueck.de/bauen-umwelt/klima-energie/so-profitiere-ich/projekt-pina>

Links

[1] https://www.landkreis-osnabrueck.de/sites/default/files/bilder/hollager_ziegelwerk.jpg

[2] <http://ostercappeln2.server4.citywerk.org/magazin/artikel.php?artikel=2413&type=2&menuid=15&topr>

[3] <https://lkos.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=bcc0492c6b504520bb9b4aa4ac4ded56>

[4] <mailto:roland.paetzold@Lkos.de>

[5] <http://www.wigos.de/>

[6] <http://www.hs-osnabrueck.de/>

[7] <http://www.metropole-nordwest.de/internet/>

[8] <https://www.kompetenzzentrum-energie.de/de/>

[9] <mailto:c.waldhoff@hs-osnabrueck.de>

[10]

http://www.stk.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=34588&article_id=124135&_psmand=6

[11]

http://www.stk.niedersachsen.de/startseite/themen/regionale_landesentwicklung_und_eufoerderung/eufoerderung/erleistet-der-efre-124141.html

[12] <http://www.hs-osnabrueck.de>