

Niederschrift über die öffentliche Sitzung des Projektausschusses „Umwelt und Lärm“

Sitzungstag: 16.10.2017 Sitzungsbeginn: 17:30 Uhr Sitzungsende: 18:50 Uhr Sitzungsort: Ortsamt Hemelingen
Sitzungssaal

Anwesend:

Vom Ortsamt Hemelingen

Frau Silke Lüerssen

Vom Fachausschuss die Mitglieder

Herr Markus Funke

Herr Robert Hempel

Frau Anneliese Kerber

Frau Birgit Löhmann

Herr Ralf Bohr i.V. für Herrn Johann Oppermann

Frau Hannelore Sengstake

Als Gast

Herr Sven Punke (Fa. Energiequelle GmbH)

Tagesordnung:

TOP 1: Genehmigung des Protokolls vom 21.08.2017

TOP 2: ENTWICKLUNGSIMPULS ENERGIEKONZEPT – HANSA ENERGY – ACHIM ENERGY - CO2-neutrales Gewerbegebiet Hansalinie/Achim-West

Hier: Vorstellung des Konzeptes durch Sven Punke, Energiequelle GmbH

TOP 3: Verschiedenes

Frau Lüerssen eröffnet die Sitzung und begrüßt die Anwesenden. Da gegen den mit der Einladung versandten Vorschlag zur Tagesordnung von den Fachausschussmitgliedern keine Änderungs-/Ergänzungswünsche geäußert werden, wird dieser als Tagesordnung beschlossen.

TOP 1 Genehmigung des Protokolls vom 21.08.2017

Das Protokoll vom 21.08.2017 liegt nicht vor.

TOP 2 ENTWICKLUNGSIMPULS ENERGIEKONZEPT – HANSA ENERGY – ACHIM ENERGY - CO2-neutrales Gewerbegebiet Hansalinie/Achim-West

Herr Punke stellt das Entwicklungskonzept (Anlage 1) vor und beantwortet die Fragen der Fachausschussmitglieder.

TOP 3 Verschiedenes

Herr Bohr merkt an, dass im Fachausschuss ein Gespräch mit Vertretern der Fa. JACOBS DOUWE EGBERTS DE GmbH und der Gewerbeaufsicht stattfinden sollte. Frau Lüerssen antwortet, dass auf der morgigen Sitzung des Fachausschusses „Bau und Verkehr“ Vertreter der Firma eingeladen sind, um ein Bauvorhaben vorzustellen. Im Rahmen dieser Vorstellung könnten evtl. auch Fragen zur Minderung von Lärmimmissionen von den Vertretern der Fa. beantwortet werden. Der Fachausschuss kommt überein, so zu verfahren.

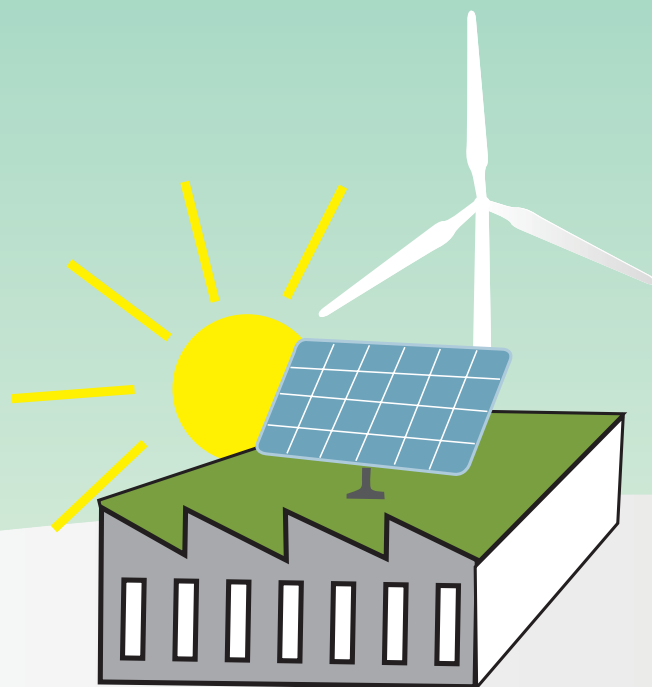
gez. Lüerssen
Sitzungsleitung u.
Protokoll

gez. Hempel
Sprecher

ENTWICKLUNGsimpuls ENERGIEKONZEPT

CO₂-neutrales Gewerbegebiet Hansalinie/Achim-West

HANSA + **ACHIM**
ENERGY **ENERGY**





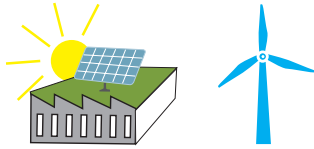
Arealnetz

Nachhaltige Infrastruktur zur Kostenoptimierung

In einem Arealnetz wird Energie in einem geografisch begrenzten Gebiet, z.B. einem Industrie- oder Gewerbegebiet, verteilt. Es unterliegt den gesetzlichen Regelungen des Energiewirtschaftsgesetzes und ist damit genauso sicher wie das Netz der öffentlichen Versorgung. Aufgrund der begrenzten Größe bietet es jedoch die Chance, die Energieverteilung kostengünstiger, flexibler und transparenter zu betreiben. Integriert man weitere Energieleistungen, wie z.B.

- ✓ die regenerative Energieerzeugung,
- ✓ die Lastoptimierung durch Energiespeicher,
- ✓ Bilanzierung von Energieströmen,
- ✓ Betrieb von Ladesäulen zur Versorgung von Elektrofahrzeugen,
- ✓ Erzeugung von Wasserstoff aus regenerativem Strom,
- ✓ Betrieb von Wasserstofftankstellen,
- ✓ Einspeisung von Wasserstoff in das deutsche Ferngasnetz,
- ✓ Angebot von Regelenergie,

so wird das Arealnetz eine hochtransparente Kernzelle eines Energiesystems, das die Anforderungen einer zukünftigen, klimaschonenden Energieversorgung erfüllt. Betriebe, die sich ansiedeln und Energie aus einem solchen Arealnetz beziehen oder auch einspeisen, nehmen aktiv an der Energiewende in Deutschland teil. Dieser Zusammenhang schafft in der Fläche eine hohe Identität und erhebliche Betriebskostenvorteile. Darüber hinaus leistet das Arealnetz einen positiven Beitrag zum Image und zur Bekanntheit des neuen Gewerbegebietes.



Regenerative Energieerzeugung

Gewerbliche Prosumer fördern

Alle Klimaschutzpläne (weltweit, Deutschland, Bremen, Niedersachsen) basieren u.a. auf dem Aufbau von Anlagen zur Erzeugung von regenerativer Energie. Wenn die Möglichkeit des Betriebes solcher Anlagen nicht von vornherein vorgesehen wird, ist die Chance der Realisierung von zusätzlichen Potenzialen für eine lange Zeit vertan.

In den Flächen der Gewerbegebiete Hansalinie und Achim-West kommen die solare Stromproduktion (Photovoltaik) und Windkraftanlagen in Frage und könnten bei konsequenter Anwendung eine 100 Prozent CO₂-freie Gewerbenutzung und Mobilität ermöglichen.

Aufgrund der hohen Energiemengen, die mit Windkraftanlagen bereitgestellt werden, stellen diese einen wesentlichen Bestandteil für eine lokale, regenerative Versorgung dar. Die in direkter Nachbarschaft betriebenen Windkraftanlagen zeigen, dass das Gebiet grundsätzlich für den Betrieb von Windkraftanlagen geeignet ist. Der Betrieb von Windkraftanlagen in einem oder in unmittelbarer Nähe eines Gewerbegebietes ist mit überschaubaren Einschränkungen möglich, wenn die Aspekte der Schallemission, des Schattenwurfes und des Eisschlages bei Planung und Betrieb berücksichtigt und Gewerbetreibende früh in die Planung einbezogen werden oder im Idealfall sogar Betreiber dieser Anlagen sind. Zahlreiche Beispiele, wie etwa in Bremerhaven und Hamburg, zeigen, dass solche Überlegungen umsetzbar, nachhaltig und wertschöpfend sind.

Die solare Stromproduktion ist nahezu auf jedem (Hallen-)Dach möglich, sofern die statischen Verhältnisse der Dachkonstruktion ausreichend bemessen sind. Diese statische Anforderung sollte vorgeschrieben werden.

Die Photovoltaikanlagen können von den Unternehmen selbst errichtet und zur überwiegenden Stromselbstnutzung betrieben werden. Es ist aber auch möglich, dass die Dächer für den Bau von Photovoltaikanlagen durch Dritte zur Verfügung gestellt werden.

Der erzeugte Wind- und Solarstrom kann direkt im Gewerbegebiet, z.B. in einem Arealnetz, genutzt werden. Eine solche Direktvermarktung gibt den Unternehmen eine hohe Transparenz bei ihrem Strombezug. Es stehen mittlerweile Mess- und Bilanzsysteme zur Verfügung, die genau aufzeigen, aus welchen Quellen der Strombezug gerade kommt. Überschüsse werden im Areal Speicher gespeichert und von dort aus vermarktet.

Energieautarkes Gewerbegebiet? Machen wir!

Seien Sie Vorreiter und entscheiden Sie sich für ein Energiesystem, das

- ✓ zusätzliche Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien beinhaltet,
- ✓ günstige Strompreise und geringe Netzentgelte ermöglicht,
- ✓ eine hohe Energietransparenz bei den Energienutzern liefert,
- ✓ Stromnetze entlastet,
- ✓ Überschusskapazitäten von regenerativer Energie sinnvoll nutzt,
- ✓ nachhaltige, gewerbliche Prosumer fördert,
- ✓ die Sektorenkopplung konsequent umsetzt,
- ✓ Wirtschaftsförderung schafft,
- ✓ eine Standortidentität durch das Nachhaltigkeitskonzept bietet.

Die Unternehmen in neuen Gewerbegebieten benötigen erhebliche Mengen an Energie in Form von Strom und Wärme für die Gebäudeversorgung, die Produktion und die Mobilität. Diese sollte kostengünstig, sicher und möglichst regional, regenerativ und sektorenverbindend erzeugt werden. In vielen Unternehmen sind Bestrebungen vorhanden, die eigene Energieversorgung transparent, nachhaltig und klimaauslastend nach Möglichkeit selbst zu organisieren (Nachhaltigkeitsberichte, CO₂-Fußabdruck) und somit dauerhafte Wettbewerbsvorteile zu nutzen. Betriebe sind sowohl Abnehmer als auch Produzenten der eigenen Energie (Prosumer). Bei der Planung der Gewerbegebietserweiterungen Hansalinie und Achim-West sollten diese Aspekte berücksichtigt werden und als mögliches Alleinstellungsmerkmal konkretisiert werden. Damit leistet das Gewerbegebiet einen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele, wie sie in internationalen Verträgen oder regionalen Vereinbarungen wie dem Energieprogramm KEP des Landes Bremen festgehalten sind.

Ihre Vorteile

- ✓ Energiewende aus eigener Hand
- ✓ günstig und klimaneutral
- ✓ unabhängig, innovativ und zukunftsweisend

Örtliche Ausgangsbedingungen

Im Bereich der A1 zwischen der Anschlussstelle Hemelingen und dem Bremer Kreuz ist von den Städten Bremen und Achim geplant, umfangreiche, neue Gewerbegebiete zu entwickeln bzw. zu erweitern.

In diesem Bereich gibt es bereits mehrere Anlagen zur Energieerzeugung und -verteilung. Im Bereich des Gewerbeports Hansalinie Bremen sind mehrere Windkraftanlagen in Betrieb, weitere bereits genehmigt und zukünftige Anlagen geplant. Die Planungen der Stadt Achim sehen einen neuen Windpark direkt an der Stadtgrenze im Bereich Bollen vor.

Parallel zur Autobahn A1 verläuft eine 110-kV-Stromtrasse. Zwischen dem Bremer Kreuz und der Anschlussstelle Achim-Nord betreibt die Gasunie eine große Erdgasverdichterstation als Bestandteil des deutschen Ferngasnetzes. In direkter Nachbarschaft gibt es Flächenpotential für einen weiteren Windenergieschwerpunkt.

Es ist sehr sinnvoll, diese besondere Energiesituation in die Planungen des neuen Gewerbegebietes einfließen zu lassen.

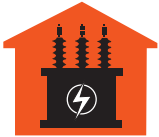




Arealstromspeicher

Herzstück einer nachhaltigen Infrastruktur

Um einen hohen Anteil an regenerativer und vor Ort erzeugter Energie auch vor Ort verbrauchen zu können, ist ein flexibler Stromspeicher unabdingbar. Er ermöglicht es, die fluktuierende Erzeugung und den un stetigen Verbrauch in Einklang zu bringen. Dabei werden gleichzeitig der Bezug und die damit verbundenen Kosten aus dem öffentlichen Stromnetz reduziert, sowie die Belastungen auf das Netz durch hohe Einspeise- und Verbrauchsspitzen gesenkt. Der durch größere Gewerbe verursachte Blindleistungsbedarf wird durch den Speicher kompensiert, wodurch die Bezugskosten aus dem öffentlichen Netz reduziert werden können. Des Weiteren verbessert ein Speicher die lokale Stromqualität, indem er Spannungseinbrüche und Spitzen (Flicker) abfängt und somit sensible Betriebe vor einem Produktionsausfall schützt. Insgesamt kann mit dem Speicher eine wirtschaftliche, sichere und ökologische Versorgung des Gewerbebetriebs gewährleistet werden.



Umspannwerk

Brücke zur überregionalen Versorgung

Die Stromeinspeisung weiterer Windkraftanlagen an den Standorten Hansalinie und Achim-West wird mit hoher Wahrscheinlichkeit über das vorhandene Mittelspannungsnetz nicht mehr möglich sein. Da die 110-kV-Trasse das Gebiet quert, ist es möglich, den zusätzlichen Windstrom über ein neues Umspannwerk direkt in die Hochspannungsebene einzuleiten. Ein solches Umspannwerk bietet des Weiteren den Vorteil, dass die neuen Gewerbegebiete direkt aus der Hochspannung versorgt werden können. Dieser Umstand in Verbindung mit einem Arealnetz bietet die Chance von geringen Netzentgelten, d.h. günstige Strompreise für die angesiedelten Betriebe ohne Netzengpassprobleme.



Windpower to Gas

Der im Klimaschutzplan der Bundesregierung formulierte weitere Ausbau der Erzeugung von regenerativer Energie wird vermehrt zu zeitlich begrenzten Überschusskapazitäten und Netzengpässen führen. Eine weitere Energienutzung muss in diesen Fällen aus volkswirtschaftlicher Sicht jedoch unbedingt erfolgen. Stromspeicher werden hierzu nur bedingt Lösungen bieten. Über eine Energiewandlung zu Wasserstoff (H) in einer „Power to Gas“-Anlage kann eine sinnvolle Nutzung über mehrere Pfade erschlossen werden. Zum einen durch die Speicherung mit anschließender Nutzung als Treibstoff über Wasserstofftankstellen, zum anderen über die Einspeisung in das bundesweite Ferngasnetz in der benachbarten Verdichterstation der Gasunie. Beide Nutzungsmöglichkeiten sind in den betrachteten Gewerbegebieten optimal möglich.



CO₂-freie Mobilität

Alternative Treibstoffe vor Ort produzieren

Die in den Klimazielen formulierte Abkehr von fossilen Energien erfordert Alternativen im Bereich der Mobilität. Diese müssen den Einsatz von regenerativen Energien beinhalten. Die beiden aktuellen Stichworte hierbei sind heute Elektromobilität und Wasserstoff.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit werden sich in den neuen Gewerbeflächen schwerpunktmäßig Zulieferer für den Mercedes-Standort in Bremen ansiedeln. Hier werden demnächst die ersten Elektrofahrzeuge der Marke Mercedes-Benz gebaut. Der Standort Bremen wird sich zum Kompetenzzentrum für Elektromobilität entwickeln und sollte dabei auch mit perfekt zugeschnittener Gewerbeinfrastruktur reagieren. Es wird sich ein reger Zulieferverkehr zwischen den spezialisierten Gewerbegebieten und dem Mercedes-Standort einstellen, d.h. es entstehen viele LKW-Transporte mit jeweils relativ kurzen Strecken. Hierfür sind Elektrofahrzeuge prädestiniert. Über eine bestimmte Anzahl von Ladesäulen in den Unternehmen, aber auch im öffentlichen Bereich, die aus dem Arealnetz gespeist werden, können diese Transporte mit vor Ort erzeugter, regenerativer Energie versorgt werden. Die Unternehmen können hierdurch ihren gesamten Mobilitätsbereich über regenerative Energien transparent organisieren. So wird eine „grüne“ Zuliefererkette mit Elektromobilität für den Mercedes-Standort Bremen möglich. Dies erhöht die Attraktivität der Gewerbeflächen.

Aus überschüssigem, regenerativem Strom lässt sich über Elektrolyse Wasserstoff erzeugen. Durch die verkehrsgünstige Lage der Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe zum Bremer Kreuz kann regenerativ erzeugter Wasserstoff gut in einer Wasserstofftankstelle vermarktet werden. Über ein verkehrsgünstig gelegenes „grünes Tankstellenzentrum“ für regenerativen Mobilitätsstrom und Wasserstoff kann so ein Beitrag zum klimaschonenden Überregionalverkehr geleistet werden.

Betreibergesellschaft HansaEnergy

Investition in die eigene Energieinfrastruktur

Arealnetze, Stromspeicher, Windenergieanlagen, Solarprojekte, Ladestrukturen und Wasserstoffsysteme sind lohnende und nachhaltige Möglichkeiten für eine innovationsoffene und leistungsfähige Investorenschaft. Es besteht die Möglichkeit, Teile des Infrastrukturkonzeptes zu realisieren und zu betreiben, oder das Gesamtkonzept aus einer Hand anzubieten. Auch eine kommunale Gesellschaft wäre grundsätzlich als Betreiber vorstellbar.



Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen.



Sven Punke

Abteilungsleiter Projekte National
T +49 421 626 769 83
punke@energiequelle.de

Energiequelle GmbH

Heriwardstraße 15
28759 Bremen

www.energiequelle.de

Ein erfahrener Partner

Wir sind ein international agierendes Unternehmen im Bereich der Erneuerbaren Energien. Wir gestalten Energie mit Zukunft. Nachhaltig, hochwertig und mutig. Unsere Kunden und Partner profitieren von unserer 20-jährigen Erfahrung, unserem menschlichen Miteinander und der Leidenschaft von über 200 Mitarbeitern, die sich täglich für eine gelingende Energiewende einsetzen. Unser Produkt- und Serviceangebot konzentriert sich auf die Planung, Umsetzung und den Betrieb von Windkraft-, Photovoltaik und Biogasanlagen sowie innovativen Energiekonzepten.

Unsere Referenzen, auch zu dem von uns geplanten energieautarken Dorf Feldheim, finden Sie unter:

www.energiequelle.de/projekte

Unterstützt von:



UTEC GmbH

Speicher 17
Cuxhavener Str. 10
28217 Bremen

Heinz Eggersglüb

Gesellschafter-Geschäftsführer
T +49 421 38678 50
M +49 160 6679642
eggersgluess@utec-bremen.de

