



Auftaktveranstaltung

Montag, 18.03.2013, 19:30 Uhr

Alte Drahtzieherei, Wupperstraße 8, 51688 Wipperfürth

Ergebnisprotokoll

Tagesordnung

1. Begrüßung und Einstieg
(*Michael von Rekowski, Bürgermeister Hansestadt Wipperfürth*)
2. Informationen zum Integrierten Klimaschutzkonzept der Hansestadt Wipperfürth
(*Christoph Lahner, KoRiS*)
3. Klimaschutz in Wipperfürth heute
(*Rainer Causemann, Regionales Gebäudemanagement Hückeswagen/Wipperfürth*)
4. Impulsvortrag Klimaschutz in der Praxis
(*Helmut Hentschel, Klimaschutzmanager Stadt Schmallebenberg*)
5. Energie- und CO₂- Bilanz Wipperfürth
(*Benedikt Siepe, Energieberatung*)
6. Ideen für den Klimaschutz
(*Teilnehmerinnen und Teilnehmer, Moderation: KoRiS*)
7. Nächste Schritte und Termine
8. Verabschiedung

Anlagen

1. Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer
2. Auszug aus der Präsentation von KoRiS: Informationen zum Integrierten Klimaschutzkonzept
3. Auszug aus der Präsentation von Rainer Causemann: Klimaschutz in Wipperfürth heute
4. Auszug aus der Präsentation von Helmut Hentschel: Impulsvortrag Klimaschutz in der Praxis
5. Auszug aus der Präsentation von Benedikt Siepe: Erste Ergebnisse der Energie- und CO₂- Bilanz

Moderation und Protokoll (KoRiS)

Kerstin Hanebeck, Christoph Lahner; Theresa Groß (Assistenz und Protokoll)

1. Begrüßung und Einstieg

(Michael von Rekowski, Bürgermeister der Hansestadt Wipperfürth)

- Herr von Rekowski bedankt sich für die große Resonanz und begrüßt die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zur Auftaktveranstaltung des Integrierten Klimaschutzkonzepts der Hansestadt Wipperfürth. Gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern möchte die Stadt an bisherige Aktivitäten anknüpfen und ein umsetzungsorientiertes Klimaschutzmaßnahmen erarbeiten. Ein besonderer Dank gilt den Referenten, die mit ihren Beiträgen zur aktiven Beteiligung am Klimaschutz anregen und motivieren.
- Die Hansestadt Wipperfürth hat das Büro KoRiS - Kommunikative Stadt- und Regionalplanung aus Hannover beauftragt, den Prozess des Klimaschutzkonzeptes zu begleiten. KoRiS unterstützt seit 2008 Kommunen und Regionen bei der Konzepterstellung und arbeitet mit dem Energieberater Dipl.-Ing Benedikt Siepe zusammen.
- Kerstin Hanebeck (KoRiS) stellt den Ablauf der Auftaktveranstaltung vor.

gefördert durch



2. Informationen zum Integrierten Klimaschutzkonzept der Hansestadt Wipperfürth

(Christoph Lahner, KoRiS)

- Christoph Lahner (KoRiS) erläutert die Ziele und Inhalte des IKSK und stellt den geplanten Ablauf des Prozesses vor. Bis Herbst 2013 soll das Klimaschutzkonzept erarbeitet sein.
→ siehe Anlage 2, Folie 6- 13

3. Klimaschutz in Wipperfürth heute

(Rainer Causemann, Regionales Gebäudemanagement)

- Rainer Causemann vom Regionalen Gebäudemanagement der Städte Hückeswagen und Wipperfürth präsentiert einige bauliche Klimaschutzmaßnahmen, die die Hansestadt Wipperfürth in den vergangenen Jahren in ihren Liegenschaften unternommen hat, sowie die Energie- und CO₂-Einsparungen, die sie damit bereits erzielen konnte.
→ siehe Anlage 3, Folie 2-16

4. Impulsvortrag: Klimaschutz in der Praxis

(Helmut Hentschel, Klimaschutzmanager der Stadt Schmallenberg)

- Auf Grundlage des Klimaschutzkonzeptes von 2009 (erarbeitet von KoRiS) stellte die Stadt Schmallenberg 2010 Dipl.-Ing. Helmut Hentschel als Klimaschutzmanager ein, um das ehrgeizige Ziel zu erreichen, den CO₂-Ausstoß bis 2020 um 33 % gegenüber dem Basisjahr 2006 zu reduzieren. Herr Hentschel berichtet von Erfolgen und Hemmnissen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Jeder Bürger kann einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen ist vor allem eine breite Unterstützung und Beteiligung der Bevölkerung nötig.
→ siehe Anlage 4, Folie 2-19

5. Energie- und CO₂- Bilanz Wipperfürth

(Benedikt Siepe, Energieberater)

- Benedikt Siepe stellt die Datengrundlage für die Bilanzerstellung mit dem NRW-weit eingesetzten Bilanzierungsprogramm ECORegion und anschließend die Ergebnisse für die Hansestadt Wipperfürth vor.
- Wipperfürth liegt im Bereich der CO₂-Emissionen pro Kopf etwa im Bundesdurchschnitt, der Anteil von ca. 6 % regenerativ erzeugter Energie bewegt sich jedoch deutlich darunter. Wichtig ist, für künftige Maßnahmen alle Sektoren (Haushalt, Gewerbe/Industrie, Verkehr) und alle Energieträger (Wärme, Strom und Treibstoffe) zu betrachten. Öffentliche Gebäude beeinflussen die Bilanz mit ca. 2 % der CO₂-Emissionen zwar nur gering, jedoch besitzen sie Vorbildcharakter für private Haushalte, Gewerbe und Industrie.
→ siehe Anlage 5, Folie 17-23

6. Ideen für den Klimaschutz

(Teilnehmerinnen und Teilnehmer; Moderation und Zusammenfassung der Ergebnisse)

- Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer notieren auf Karten Anregungen und Ideen zu den Fragestellungen "Welche Klimaschutzaktivitäten kennen Sie in Wipperfürth? Woran kann man anknüpfen?" und "Welche Vorschläge haben Sie für die Zukunft?" Themenbereiche sind Energiesparen, erneuerbare Energien, Verkehr und Mobilität sowie übergreifende bzw. weitere Maßnahmen, und.
- In der folgenden Tabelle sind die Hinweise und Ideen thematisch sortiert. Die Original-Formulierungen der Teilnehmer wurden ebenso wie Mehrfachnennungen gleicher oder ähnlicher Aspekte beibehalten.



Welche Klimaschutzaktivitäten kennen Sie in Wipperfürth? Woran kann man anknüpfen?	
<p>Energiesparen <i>Bauen/Wohnen/Sanierung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Passivhäuser in Linde • Plusenergiehaus in Hückeswagen • energetische Sanierung (Gebäude, Technik) • energetische Sanierung öffentl. Gebäude ok, ABER: zu wenig Anreize für private Haushalte • Gebäudesanierung <p><i>Straßenbeleuchtung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • LED- Straßenbeleuchtung / Laternenpark • LED-Straßenbeleuchtung (2x) • Umstellung Straßenbeleuchtung LED • neue Technik bei Straßenbeleuchtung • Städtische Beleuchtung • LED-Lampen (in Arbeit) <p><i>Weiteres:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 14001 Umweltmanagement- Zertifizierung 	<p>Erneuerbare Energien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windkraft • Windenergie • Solardachkataster • Nutzung von Holzhackschnitzeln intensivieren • Genossenschaft EGBL (Energie-Genossenschaft Bergisches Land)
<p>Verkehr und Mobilität <i>Fahrrad:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau der Bahntrasse zum Radweg • Stadtradeln • Radweg <p><i>ÖPNV und MIV:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsregelmaßnahmen • Bürgerbus • Elektromobilität (E- Bike, Autos, Ladesäulen) 	<p>Übergreifende/ weitere Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sanierung öffentlicher Gebäude • Energiekompetenzzentrum Metabolon • Energiegenossenschaft Lieberhausen

Welche Vorschläge haben Sie für die Zukunft?	
<p>Erneuerbare Energien <i>Wasserkraft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung Wasserkraft • Ausbau Wasserkraft • Wasserkraft ↑↑ (<i>Anm.: ausbauen</i>) • Wasserkraftanlage an der Wipper reaktivieren • Stromturbine an der Neyetalsperre einbauen • Die Wasserkraft der Talsperren nutzen • Ausbau Wasserkraft s. Alte Papiermühle <p><i>Windkraft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Windenergie ↑↑ (<i>Anm.: ausbauen</i>) • Vorrang Fläche für Windkraftanlage ohne Höhenbegrenzung • Windanlage über 100m 	<p>Energiesparen <i>BHKW:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anstelle von Heizung verstärkt BHKW • BHKW-Pool innerhalb Gewerbegebiet • BHKW für "kompakte Dörfer" • kleine BHKW <p><i>Straßenbeleuchtung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • flächendeckende Umrüstung der Straßenbeleuchtung • LED-Straßenlampen • Beibehaltung Halbnachtschaltung <p><i>Effizienzmaßnahmen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sanierung Stadtteil Leie



Welche Vorschläge haben Sie für die Zukunft?	
<p><i>Biomasse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Biogasanlage • Treibholz als Energieholz nutzen • Brennholz als Langholz an private Kunden/ Hausbesitzer • Holzhackschnitzelheizung im Rathaus einbauen <p><i>Photovoltaik:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau Fotovoltaik auf öffentlichen und privaten Gebäuden • Neubauten "zur Sonne" ausrichten (Dachneigungen) • <p><i>Übergreifendes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bildung von Energiegenossenschaften • Produktion Strom → Erneuerbare Energien, Wärme → Konventionell 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierung Rathaus • "Pooling" von E-Bedarf (z.B. Strom, Gas, Filteranlagen etc.) • Energieeffizienz in Unternehmen • Abwärme Firma Radium nutzen • Warme Abwässer nutzen • H. Siepe: "Strom sparen bringt am meisten" → jeder Bürger spart mit LED • Aufklärung der Bürger zu verhaltensorientierten Energiesparmaßnahmen
<p>Verkehr und Mobilität</p> <p><i>Fahrrad:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau Radwege • Fuß- und Radverkehr stärken <p><i>ÖPNV:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ÖPNV ausbauen • ÖPNV-Schnellbus nach Köln • Hybridbusse • Bürgerbuskonzept ↑ (<i>Anm.: ausbauen</i>) <p><i>Motorisierter Individualverkehr :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektromobilität ↑↑ (<i>Anm.: ausbauen</i>) • Car-Sharing • Ausbau Westtangente, Lennep Straße für Fahrtrichtung Köln beibehalten • "schnellen" Durchgangsverkehr 	<p>Übergreifende/ weitere Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energiemanager • Energie und Demografie verbinden <p><i>Bildung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorträge in Kindergärten und Schulen • Schulen mit einbeziehen • Klimaschutz → Bildung Schulprojekte • nachhaltige Aufklärung an Schulen • gezielte Informationsveranstaltungen für unterschiedliche Interessengruppen • CO₂-Footprint <p><i>Beratung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Angebot Energieberatung • Förderung energetische Beratung (Stadt, Privat, Stadtparkasse) • Anreize für private Haushalte • mehr Anreize für private Hausbesitzer zur energetischen Sanierung • Aufklärung Bürger zu verhaltensorientierten Energiesparmaßnahmen • Aktive BEW (kommunales Unternehmen) <p><i>Aktionen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • mehr Gemeinschaftsaktionen wie z.B. Stadtradeln → Kommune gemeinschaftlich auf Klimaschutz einstimmen • Haus zu Haus Kampagne → Aufklärung zur Energieeinsparung (Thermographie) • Aktionen wie "1 Stunde Licht aus" • www. fleischfreier-Donnerstag.de



7. Nächste Schritte und Termine

(Kerstin Hanebeck, KoRiS)

- Die nächsten Schritte zur Erstellung des Klimaschutzkonzeptes sehen weitere Treffen der Koordinierungsgruppe sowie eine Innovationswerkstatt und eine Projektwerkstatt vor. Bis im Herbst 2013 soll die Erstellung des IKSK abgeschlossen sein. Folgende Termine sind geplant:
 - 2. Sitzung der Koordinierungsgruppe am 16.04.2013 um 14 Uhr im Alten Stadthaus
 - Innovationswerkstatt ca. Mitte Mai (der genaue Termin wird noch bekannt gegeben)
 - Projektwerkstatt ca. Ende Juni (genauer Termin folgt)
 - Präsentation des Gesamtkonzepts voraussichtlich im Herbst 2013
- Alle Anwesenden sind zu der Innovationswerkstatt und der Projektwerkstatt eingeladen. Auch weitere interessierte Bürgerinnen und Bürger sind ebenfalls herzlich willkommen, an den kommenden Veranstaltungen mitzuwirken. Falls es weitere Interessierte für die Teilnahme an den Sitzungen der Koordinierungsgruppe gibt, können diese gerne mit Herrn Rutz (Hansestadt Wipperfürth) Kontakt aufnehmen.

8. Verabschiedung

(Michael von Rekowski, Bürgermeister Hansestadt Wipperfürth)

- Bürgermeister Michael von Rekowski bedankt sich bei den Referenten für die aufschlussreichen und informativen Vorträge und bei den Bürgerinnen und Bürgern für ihre engagierte Teilnahme und ihre produktive Mitarbeit. Er hofft auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit und bittet die Bürgerinnen und Bürger der Hansestadt Wipperfürth weiterhin um tatkräftige Unterstützung bei der Erstellung des IKSK.
- Die Hansestadt Wipperfürth wird auf ihrer Homepage regelmäßig über das Klimaschutzkonzept informieren und zusätzlich zum Protokollversand an die Teilnehmenden Dateien zum Download anbieten. Die Informationen zum Klimaschutzkonzept sind über einen Button auf der Startseite der städtischen Website: www.wipperfuerth.de direkt abrufbar.



Anlage 1: Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Name, Vorname	Institution	Ort
Amamra, Linda		Wipperfürth
Baldsiefen, Günther	ZebiO e.V.- Zentrum für Bioenergie Oberberg	Wipperfürth
Barthel, Volker	Leiter Fachbereich II (PBU),Hansestadt Wipperfürth	
Blumberg, Manfred	NOVE Oberberg, Klimabündnis Oberberg	Wipperfürth
Brachmann, Peter		Wipperfürth
Brakopp, Heiko	HEW- Kabel	
Bürger, Ulrich	Stv. Leiter Fachbereich I, Hansestadt Wipperfürth	
Causemann, Rainer	Regionales Gebäudemanagement	
Felderhoff, Klaus-Dieter		Wipperfürth
Fesser, Ulrich	Handwerkskammer zu Köln	Köln
Garschagen, Michaela	Regionales Gebäudemanagement- Energiemanagement	
Goller, Christoph	Ratsmitglied	Wipperfürth
Groß, Theresa	KoRiS- Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung	Hannover
Guhra, Joachim		
Hanebeck, Kerstin	KoRiS-Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung	Hannover
Hentschel, Helmut	Klimaschutzmanager Stadt Schmallenberg	Schmallenberg
Hörter, Uwe		Wipperfürth
Jung, Klaus		
Kausemann, Mery	WEG mbH Wirtschaftsförderin	Wipperfürth
Klockner, Gerd		
Kürten, Manfred	ZebiO e.V.- Zentrum für Bioenergie Oberberg	Gummersbach
Lahner, Christoph	KoRiS-Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung	Hannover
Leipzig, Volker	Stadtforstamt Remscheid, Revierleiter Neyetal	Wipperfürth
Lenzen, Michael	Bergische Landeszeitung	Wipperfürth
Lingslebe, Lars	Wald und Holz NRW, FBB Wipperfürth	Wermelskirchen
Mederlet, Frank	Ratsmitglied, SPD- Fraktionsvorsitzender	Wipperfürth
Müller, Marco	Radium, Head of Marketing	Wipperfürth
Neubert, Michael		
Nonte, Dr. Thomas	Gemeinde Engelskirchen, Klimaschutzmanager	Engelskirchen
Persian, Dietmar	Regionales Gebäudemanagement, Leiter	Hückeswagen
Peuster, Rolf	Oberbergische Verkehrsgesellschaft AG	Gummersbach
Rakow, Oliver	BEW- Bergische Energie und Wasser GMBH	Wipperfürth
Rutz, Daniel	Hansestadt Wipperfürth, Stadt- und Raumplanung	
Sautier, Sibylle	Stadt Waldbröl, Klimaschutzmanagerin	Waldbröl



Anlage 1: Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Name, Vorname	Institution	Ort
Schaumburg, Detmar	Energiebüro Schaumburg	Marienhd.-Müllenbach
Schletter, Andreas	HEW Kabel, Personal und EHS	Wipperfürth
Schmitz, Andreas	Ratsmitglied, Fraktion Bündnis 90/ DIE GRÜNEN	Wipperfürth
Schneider, Eva	Ratsmitglied, CDU- Fraktion	Wipperfürth
Schneider, Franz	IG Fahr Rad Wipperfürth e.V.	Wipperfürth
Schnepper, Josef W.	Ratsmitglied, FDP- Fraktionsvorsitzender	Wipperfürth
Schnippering, Bernd	Vorsitzender Ortsbauernschaft	Wipperfürth
Schulte- Thiele, Klaus	Ratsmitglied, Fraktion Bündnis 90/ DIE GRÜNEN	Wipperfürth
Selbach, Gerd		Wipperfürth
Siepe, Benedikt	Energieberatung	Hannover
Spaether, Klaus Dieter	Oberberg. Naturschutzbund e.V. OBN+ NABU	Wipperfürth
Speer, Jörg	Bau- und Planungsbüro	Wipperfürth
Stellberg, Petra		
Täger, Michael	BEW- Bergische Energie und Wasser GMBH	Wipperfürth
von Rekowski, Michael	Bürgermeister Hansestadt Wipperfürth	Wipperfürth
Vorländer, Bernd	Oberberg Aktuell	Gummersbach
Vossbrecher, Peter	Pfarrgemeinde St. Nikolaus	Wipperfürth
Wassermann, Andreas	Regionales Gebäudemanagement	Wipperfürth
Wendeler, Guido	Volksbank Wipperfürth- Lindlar eG	Wipperfürth
Wigger, Heinz	Wassergemeinschaft Egen	Wipperfürth
Willmer, Thomas	Energiegenossenschaft Bergisches Land, Vorstand	Lindlar



Anlage 2: Auszug aus der Präsentation von KoRiS: Informationen zum Integrierten Klimaschutzkonzept

Klimaschutz national und international

- Klimawandel: weltweit die Herausforderung Nr. 1



„Sofern **keine** Klimaschutzmaßnahmen ergriffen werden, sind allein in NRW bis 2050 Schäden in Höhe von **70 Mrd. €** zu erwarten.“

Studie des DIW 2011

→ Klimaschutz als Notwendigkeit und ökonomische Chance!

© Hansestadt Wipperfürth 19.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 6

Folie 6

Klimaschutzziele

- Bundesrepublik will die CO₂-Emissionen bis 2020 um mindestens 40 Prozent (gegenüber 1990) reduzieren
- Nordrhein-Westfalen:
 - Klimaschutzgesetz (verabschiedet Januar 2013)
 - Ziele: Treibhausgase bis 2020 um 25 %, bis 2050 um 80 % reduzieren
 - Klimaschutzplan
 - Klimaschutz-Start-Programm

© Hansestadt Wipperfürth 19.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 7

Folie 7

IKSK Wipperfürth - Anlass und Ziele

- Kommunalen Beitrag zur Umsetzung übergreifender Beschlüsse zum Klimaschutz
- Klimaschutzkonzept als 1. Schritt
 - Grundlage für Umsetzung konkreter Maßnahmen
- 5 Fragen:
 1. Wo stehen wir in Wipperfürth im Klimaschutz?
 2. Welche Möglichkeiten oder Potenziale haben wir?
 3. Wo wollen wir hin? Welche Ziele setzen wir uns?
 4. Welche Maßnahmen wollen wir ergreifen?
 5. Wie setzen wir sie um? Womit fangen wir an?
- Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung im Bereich Erneuerbare Energien und Klimaschutz

© Hansestadt Wipperfürth 19.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 8

Folie 8

Wer profitiert?

- Bürger
 - Energie sparen = Kosten sparen
 - In erneuerbare Energien investieren = Geld verdienen
- Wirtschaft / Unternehmen
 - Energieeffizienz erhöhen = Kosten senken
 - In erneuerbare Energien investieren = Geld verdienen
 - Aufträge an das lokale Handwerk
- Kommune
 - Energie sparen = Kosten senken, Haushalt sanieren
 - Wohn- und Standortqualität erhöhen



© Hansestadt Wipperfürth 19.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 9

Folie 9

IKSK Wipperfürth: Vorgehen

- Erarbeitungszeit: bis September 2013
- Wir möchten:
 - ... bestehende Projekte, Initiativen und Aktivitäten in der Hansestadt Wipperfürth und in angrenzenden Regionen einbeziehen,
 - ... Sie und viele Weitere einladen, mitzuwirken
 - ... ein umsetzungsorientiertes Konzept erstellen

© Hansestadt Wipperfürth 19.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 10

Folie 10

Geplante Inhalte

- Sektoren
 - Kommune
 - Private Haushalte
 - Wirtschaft: Gewerbe, Industrie, Land- und Forstwirtschaft etc.
 - Verkehr
- Themen u. a.
 - Energie: Einsparung, Effizienzsteigerung, Erzeugung
 - Beratung und Kommunikation
 - Mobilität

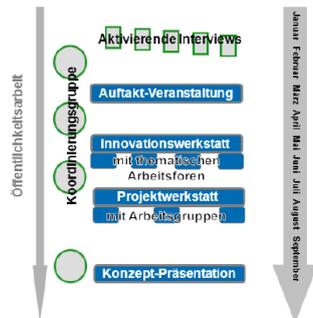
© Hansestadt Wipperfürth 19.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 11

Folie 11



Anlage 2: Auszug aus der Präsentation von KoRiS: Informationen zum Integrierten Klimaschutzkonzept

Ablauf



Folie 12

Förderung

- Bundesebene
 - Förderung der Konzepterstellung aus der Klimaschutzinitiative des Bundes
 - Abwicklung über den Projektträger Jülich (PTJ) der Forschungszentrum Jülich GmbH
- Eigenanteil
 - Hansestadt Wipperfürth



© Hansestadt Wipperfürth 19.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 13

Folie 13



Anlage 3: Auszug aus der Präsentation von Herrn Causemann: Klimaschutz in Wipperfurth heute

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfurth

- Die erste Wärmeschutzverordnung von 1977 war ein großer Schritt. Sie wurde 1984 und 1995 novelliert, regelte aber nur den Standard im Neubau
- Die erste EnEV (Energieeinsparverordnung) 2002 ist eine Zusammenlegung der WSV und der Heizanlagenverordnung und gibt nun auch Vorgaben für die Sanierung im Bestand.

© Hansestadt Wipperfurth 13.03.13

2

Folie 2

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfurth

- In der Vergangenheit wurden viele kleine Sanierungsmaßnahmen an vielen Gebäuden durchgeführt.
- Nun werden vermehrt die Mittel gebündelt zur Teil- oder Komplettsanierung ganzer Gebäude oder Gebäudeteile verwendet.
- Konjunkturpaket II (2008)
 - Der nordöstliche Trakt der Hermann-Voss-Realschule
 - Die Doppelturnhalle des EvB Gymnasiums

© Hansestadt Wipperfurth 13.03.13

3

Folie 3

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfurth

Energetische Sanierung der Turnhalle Ohi

- In 2008 wurde eine Außenwand, bestehen aus Kunststofflichtplatten, durch eine Massive Mauer und ein Fensterband ersetzt.
- In 2009 wurden weitere energetische Maßnahmen durchgeführt.
 - das Dach und die Außenwände wurden gedämmt.
 - die Hallendecke erneuert und mit einer sensorgesteuerten Beleuchtung ausgestattet.
 - die alten Fenster wurden durch hochdämmende ersetzt.
 - die Heizungsanlage energetisch saniert.
 - Erneuerung der Installation mit sparsamen Duschköpfen

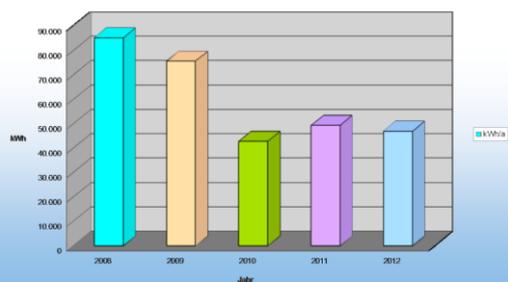
© Hansestadt Wipperfurth 13.03.13

4

Folie 4

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfurth

Wärmeverbrauch pro Jahr Turnhalle Ohi



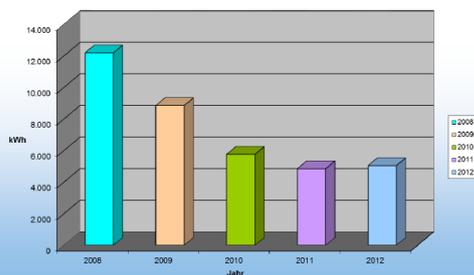
© Hansestadt Wipperfurth 13.03.13

5

Folie 5

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfurth

Stromverbrauch pro Jahr Turnhalle Ohi



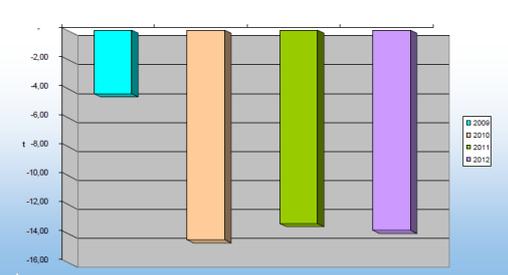
© Hansestadt Wipperfurth 13.03.13

6

Folie 6

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfurth

Einsparung CO₂ pro Jahr Turnhalle Ohi (Referenzjahr 2008)



© Hansestadt Wipperfurth 13.03.13

7

Folie 7



Anlage 3: Auszug aus der Präsentation von Herrn Causemann: Klimaschutz in Wipperfurth heute

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfurth

Energetische Sanierung Turnhalle Hindenburgplatz

- In 2008 bis 2010 wurde die Doppelturnhalle am Hindenburgplatz energetisch saniert.
 - Wärmedämmung der Außenwände und des Daches
 - Erneuerung Heizkessel und Lüftungsanlage
 - Erneuerung der Installation mit Einbau wassersparender Duschköpfe
 - Erneuerung der Hallendecke mit Beleuchtung und Installation von Deckenstrahlheizkörpern
 - Einbau einer intelligenten Beleuchtungsanlage mit Bewegungsmeldern.

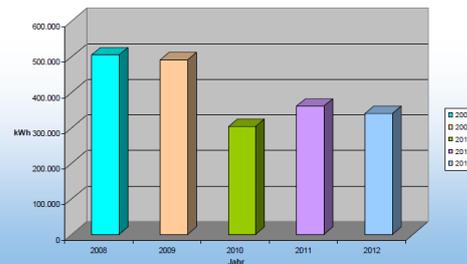
© Hansestadt Wipperfurth 13.03.13

8

Folie 8

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfurth

Wärmeverbrauch pro Jahr Schule und Turnhalle Hindenburgplatz



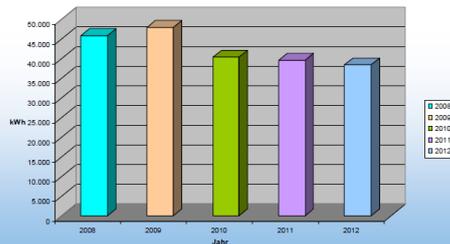
© Hansestadt Wipperfurth 13.03.13

9

Folie 9

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfurth

Stromverbrauch pro Jahr Schule und Turnhalle Hindenburgplatz



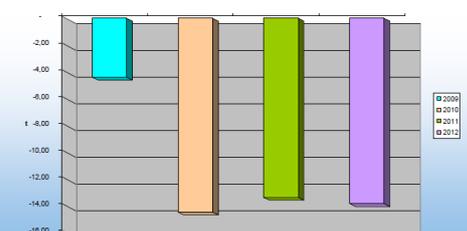
© Hansestadt Wipperfurth 13.03.13

10

Folie 10

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfurth

Einsparung CO₂ pro Jahr Schule und Turnhalle Hindenburgplatz OHI (Referenzjahr 2008)



© Hansestadt Wipperfurth 13.03.13

11

Folie 11

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfurth

Sanierung WLS-Bad



© Hansestadt Wipperfurth 13.03.13

12

Folie 12

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfurth

Energiesparende Maßnahmen im Zuge der Sanierung

- Sanierung der Heizungsanlage (Blockheizkraftwerk, Brennwertkessel, Pufferspeicher, Pumpen, Hydraulik und Regelung)
- Sanierung der Sanitärinstallation (Warmwasserbereitung, Trinkwassernetz, Warmwassernetz, Abwassernetz, Armaturen, Duschanlagen)
- Sanierung der Lüftungstechnik (energiesparende Ventilatoren und Antriebe, Sanierung des Luftkanalnetzes, Optimierung der Wärmerückgewinnung)
- Sanierung der Elektroanlage (Verteilleitungen, energiesparende Beleuchtungstechnik)
- Erneuerung der Regelungstechnik (für alle geplanten Gewerke, optimiert unter den Gesichtspunkten Hygiene und Energieeinsparung)
- Erneuerung des Daches inklusive einer Photovoltaikanlage (ca. 900 m²)

© Hansestadt Wipperfurth 13.03.13

13

Folie 13



Anlage 3: Auszug aus der Präsentation von Herrn Causemann: Klimaschutz in Wipperfürth heute

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfürth



Das Blockheizkraftwerk

BHKWs stellen im Prinzip eine Kombination aus einem Stromgenerator sowie einem Verbrennungsmotor als Antrieb dar und sind im Leistungsbereich von wenigen kW bis hin zu mehreren MW verfügbar. Die eingebaute Anlage im WLS-Bad hat eine elektrische Leistung von 50,0 kW und eine thermische von 97,0 kW. Sie wird mit Erdgas betrieben und hat 6.500 geplante Vollbenutzungsstunden (Vbh).

Im Gegensatz zur konventionellen Stromerzeugung in Großkraftwerken, bei denen die entstehende Abwärme zum größten Teil ungenutzt über Kühltürme an die Umwelt abgegeben wird, nutzt man hier die Abwärme des Motors und der Abgase zur Raumheizung beziehungsweise Warmwasserbereitung. Auf diese Weise erzielen BHKWs im Vergleich zur getrennten Bereitstellung von Wärme und Strom einen wesentlich höheren Gesamtwirkungsgrad, was den Einsatz fossiler Brennstoffe verringert sowie umwelt- und klimaschädigende Emissionen reduziert.

© Hansestadt Wipperfürth 13.03.13

14

Folie 14

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfürth



Voraussetzungen für den Einsatz eines BHKWs zur Wärme- und Stromerzeugung.

- Um ein Blockheizkraftwerk effektiv zu betreiben, muss auch während der Sommermonate ein möglichst konstanter Wärmebedarf vorhanden sein.
- Ein möglichst hoher Eigenverbrauchsanteil des selbst produzierten Stromes.

Ein Schwimmbad ist wegen des ständigen Bedarfes an Wärme zur Warmwasserbereitung prädestiniert für den Einsatz eines BHKW.

Alleine durch das BHKW werden pro Jahr ca. 250 t CO² eingespart!

© Hansestadt Wipperfürth 13.03.13

15

Folie 15

Integriertes Klimaschutzkonzept Wipperfürth



Weitere Objekte die energetisch saniert wurden.

- Dachsanierungen (Teile) an Konrad-Adenauer-Hauptschule und Hermann-Voss-Realschule.
- Fassade und Dach des Umkleidetракtes der Turnhalle in Thier.
- Vermietung von Dachflächen zur Montage von Photovoltaikanlagen.

© Hansestadt Wipperfürth 13.03.13

16

Folie 16



Anlage 4: Auszug aus der Präsentation von Herrn Hentschel: Impulsvortrag Klimaschutz in der Praxis



Vita

- Seit März 2010 Klimaschutzmanager der Stadt Schmallenberg
- Dipl.-Ing. Bergbau
25 Jahre Bau-Fachjournalist + Projekt- und Verlagsmanagement
- *1959, verheiratet, 2 erwachsene Kinder
- Privat: u.a. das Ziel, CO₂-frei zu leben – realisiert durch Heizen mit Solarthermie und Holz, Ökostrom und „Kompensation“ von Erdgas und Diesel durch Photovoltaikstrom



Schmallenberg in 10 Kennzahlen

25 200
303 - 85
329 bis 831
60 %, 30 %
Keine 4
700 000
Nur 2
Unter 3 %
ca. 43 Mio.
ca. 80 Mio.

Folie 2



Klimakommune Schmallenberg

2008

Landeswettbewerb „Klimakommune der Zukunft in NRW“
Erarbeitung eines Integrierten Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzeptes (IKKK)

Konkretes Ziel

Reduzierung der CO₂-Emission um 33 % bis 2020 (Basis 2006)
von 188 000 Tonnen auf 125 000 Tonnen
für Strom, Wärme und Verkehr – ohne privaten Konsum

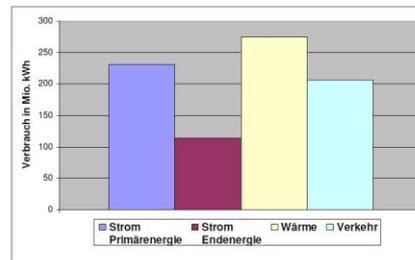
Verbindlicher Beschluss

Die Stadtvertretung hat am 11.12.2008 einstimmig die Zielsetzungen und Schwerpunkte des Integrierten Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzeptes (IKKK) beschlossen

Folie 3



Kennzahlen und Größenordnungen



Folie 4



Beim Klimaschutz kann jeder sofort aktiv werden

Es gilt, die richtigen Packenden zu finden

Klimaschutz braucht viele (Mit)Macher, vor allem in der Umsetzungsphase



Folie 5



Platz 5: Klimaschonende Mobilität – Das grüne Y



Folie 6

Folie 7



Anlage 4: Auszug aus der Präsentation von Herrn Hentschel: Impulsvortrag Klimaschutz in der Praxis



Platz 4: Vorbild Stadt

Sanierung

+ Energieeinkauf

Wärmeversorgung

von 3 städtischen Gebäuden
– SauerlandBad, Schulzentrum
und Musikbildungszentrum –
Wärmebedarf ca. 3 Mio. kWh

Ausschreibung Wärmecontracting mit erneuerbaren Energien,
Erzeugung in 70 km Umkreis



Platz 4: Vorbild Stadt



Vergabe an Bietergemeinschaft auf Basis von Wärme aus Biogas-BHKW

Erneuerbare als Preisbremse

nur noch 47 % der Wärmekosten sind an Energiepreise gekoppelt,
42 % sind über 15 Jahre festgeschrieben

Wertschöpfung in der Region

50 % der Investition von ca. 1,3 Mio. Euro
80 % der Wärmekosten von ca. 230 000 Euro p.a.

Folie 8



Platz 3: Gesundheits-Urlaubsregion

Schmallenberger Kinderland

27 familienfreundliche Bauernhöfe im Sauerland,

Stromverbrauch 1 Mio. kWh, Wärmeverbrauch 3 Mio. kWh

Die Betriebe erzeugen bereits 45 % ihres Wärme- und
Strombedarfs klimafreundlich mit Erneuerbaren Energien,
zumeist mit Holz, Solarthermie und Photovoltaik.

Ziel 2012: Senkung des Energieverbrauchs um 10 % und
Steigerung des Anteils EE auf 60 %

Workshop Energieeffizienz
in der Gastronomie
mit Energieagentur.NRW



Folie 9



Platz 2: Energieeffizienz private Gebäude Aktionen 2011/2012/2013

125 Thermografien und
Gebäudeenergieberatungen

gefördert durch Stadt und Stadtparkasse
Zusammenarbeit für 2013 / 2014 verlängert



Geplante Veranstaltungen – haben nicht funktioniert

- ~~2010 „Mein Haus spart“
Kurs der VHS~~
- ~~2. Schmallenberger Energietage
am 15. und 16.1.2011
Ausstellung und Kurzvorträge mit
Handwerk, Energieberatern, Banken,
Architekten, Energieversorgern~~



Folie 10



Platz 2: Energieeffizienz private Gebäude

„Schmallenberg dämmt“ 2011, 2012, geplant Nov. 2013

Was kann der Bauherr
als do-it-yourselfer machen?

Dach: Kirchengemeinde

Bauleitung: Baustoffhandel

Material: zum Einkaufspreis

40 Besucher – gut



Aktionen mit Breitenwirkung – nicht zu sehr auf die Exoten schauen

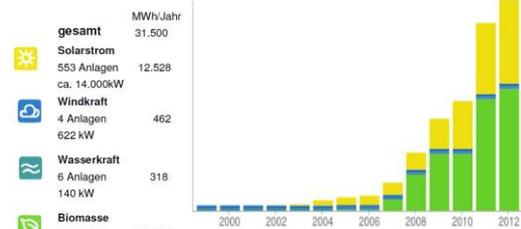
Keine Berührungängste mit dem Handwerk oder den Banken

Neu: „Heizen mit Holz“ Nov. 2013

Folie 11



Platz 1: Nutzung Erneuerbarer Energien



Entwicklung der Erzeugung erneuerbarer Energien
in Schmallenberg
[Quelle: www.energymap.info]

27 % des Stromverbrauchs (117 Mio. kWh) stammen aus Erneuerbaren

Folie 12

Folie 13



Anlage 4: Auszug aus der Präsentation von Herrn Hentschel: Impulsvortrag Klimaschutz in der Praxis



Erneuerbare Energien und Ortsbilder




nicht immer konfliktfrei

Folie 14



Platz 1: Erneuerbare Energien

Ebbinghof

2010 1. Bioenergiedorf in NRW
Biogas-BHKW mit 250 kW_{el} bzw. 320 kW_{th} und Holzhackschnittel-Kessel mit 500 kW_{th}, Versorgung von 28 Einwohnern, 90 Betten-Hotel und 1200 Sauen



2011 Ausbau von 250 kW_{el} auf 1050 kW_{el} mit 2 Satelliten-BHKW
450 kW_{th}, Versorgung SauerlandBad, Schulzentrum, Akademie Bad Fredeburg, Biogasleitung ca. 2 km
320 kW_{th}, Versorgung Werkstatt- und Verwaltungsgebäude eines Bauunternehmens, Biogasleitung ca. 1,5 km
und viertem BHKW mit 180 kW_{th} für die Wärmeversorgung der Fermenter

Folie 15



Platz 1: Nutzung Erneuerbarer Energien

Potentialanalyse: Wind ist die einzige erneuerbare Energie mit nennenswertem und ungenutztem Potential

Im Vergleich zum Potential der Erneuerbaren ist der Energiebedarf insgesamt so groß, dass alle Möglichkeiten genutzt werden müssen

Effekthascherei vermeiden

Folie 16




Nutzung der Windenergie

Ziele sind
- eine möglichst geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Lebensqualität durch Konzentration und Mindest-Ästhetik
- und eine möglichst hohe Wertschöpfung für Bürger und Kommune

Folie 17




Bürgerbeteiligung von Anfang an

- aktiv, über das in der Beteiligung erforderliche Mindestmaß hinaus
- Möglichkeiten zur unternehmerischen Beteiligung verschaffen – Bürgerenergie
- Anteil der Einspeisevergütungen zur Verwendung für gemeinnützige Zwecke, vorrangig in den den Vorrangzonen benachbarten Orten

Folie 18



Klimaschutz wird kein kostenloser Service sein

Wo steht Klimaschutz in der Werteskala?
- in der Politik
- in der Verwaltung
- bei den Bürgern als Hauseigentümer, Stromkunden, Autofahrer ...
- bei Gewerbetreibenden

Wo sind die Packenden?
- Abkoppeln von Kostensteigerungen für Fossile
- unternehmerische Betätigung mit Erneuerbaren
- Verantwortung für die Umwelt
- positives Lebensgefühl
- Schonung von Ressourcen
- Verantwortung für nachfolgende Generationen
- Energieautarkie / Selbstversorgung

Was sind wir bereit zu tun?

Folie 19

Anlage 5: Auszug aus der Präsentation von Herrn Siepe: Erste Ergebnisse der Energie- und CO₂- Bilanz

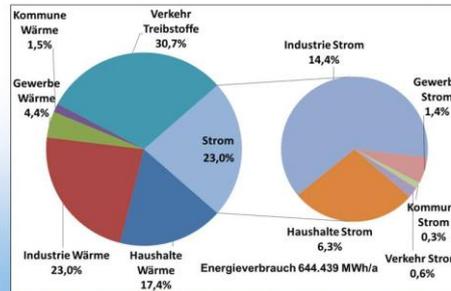
Energie- und CO₂-Bilanz

- Energiebilanz: Grundlage sind die Daten der BEW für Gas und Strom
- Regenerative Stromerzeugung wurde ebenfalls über die BEW erfasst
- Heizöl und Holz wurden abgeschätzt
- Solarthermie (Warmwasserbereitung) kommt aus einer Förderdatenbank (BAFA)
- Daten wurden mit dem Programm ECORegion bilanziert (Empfehlung des Klimabündnisses)
- Verkehr wird nach Kfz-Statistik mit bundesweiten Durchschnittswerten in ECORegion hochgerechnet
- Ergebnis: vorläufige Energie- und CO₂-Bilanz

© Hansestadt Wipperfürth 19.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 17

Folie 17

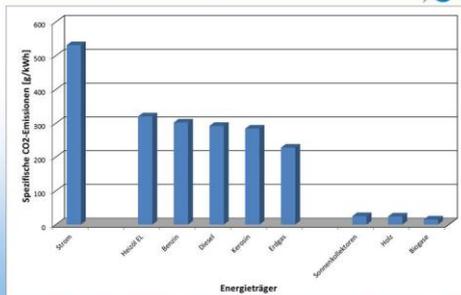
Energiebilanz nach Sektoren (vorläufig)



© Hansestadt Wipperfürth 20.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 18

Folie 18

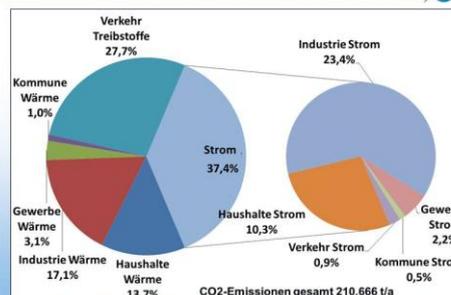
CO₂-Emissionsfaktoren



© Hansestadt Wipperfürth 20.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 19

Folie 19

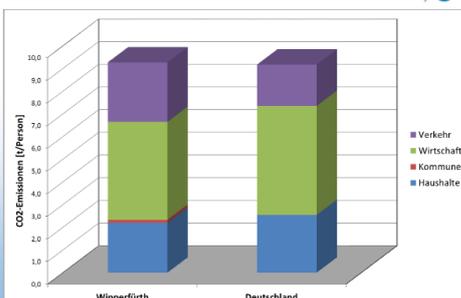
CO₂-Bilanz nach Sektoren



© Hansestadt Wipperfürth 20.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 20

Folie 20

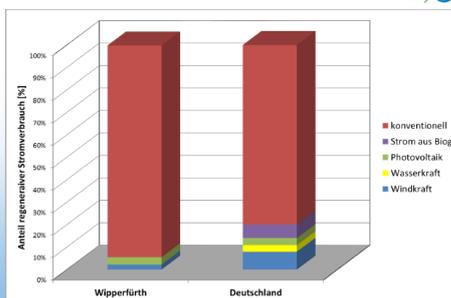
CO₂-Emissionen pro Person im Vergleich



© Hansestadt Wipperfürth 19.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 21

Folie 21

Regenerative Stromerzeugung im Vergleich



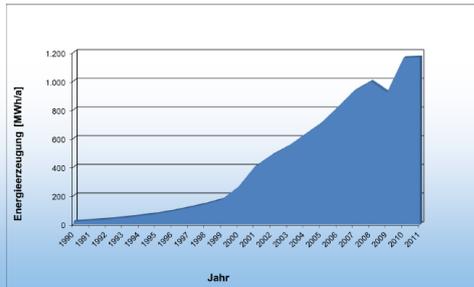
© Hansestadt Wipperfürth 19.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfürth 22

Folie 22



Anlage 5: Auszug aus der Präsentation von Herrn Siepe: Erste Ergebnisse der Energie- und CO₂- Bilanz

Solarthermische Wärmeerzeugung



© Hansestadt Wipperfurth 19.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfurth 23

Folie 23

Fazit: Energie- und CO₂-Bilanz

- Alle Sektoren sind wichtig: Haushalte, Gewerbe/Industrie und Verkehr
⇒ kein Sektor sollte vernachlässigt werden
- Alle Energieträger sind wichtig: Wärme, Strom und Treibstoffe
⇒ kein Energieträger sollte vernachlässigt werden
- Regenerative Energieträger spielen noch keine nennenswerte Rolle
- Stromeffizienzmaßnahmen tragen mehr zum Klimaschutz bei als Dämmung oder Spritsparen
⇒ Ausbau regenerativer Stromerzeugung ist wichtig
- Öffentliche Gebäude haben nur einen sehr geringen Anteil rd. 2% an den CO₂-Emissionen von;
⇒ öffentliche Gebäude haben aber eine Vorbildfunktion

© Hansestadt Wipperfurth 19.03.2013 Integriertes Klimaschutzkonzept Hansestadt Wipperfurth 24

Folie 24