

Über AL Frau Nitz und Dezernat III Herr Dr. Friedersdorff

An HA zum 20.05.2014

Informationsvorlage für HA am 20.05.2014

Klima-Foren 2014

Die Klima-Foren werden als umsetzungsorientiertes Beteiligungsinstrument des Integrierten Klimaschutzkonzeptes fortgeführt, um möglichst viele Akteure zu sensibilisieren und zum klimarelevanten Handeln zu motivieren.

Im Jahr 2014 sind vier Klima-Foren geplant. Diese sind thematisch jeweils einem der Handlungsfelder ENERGIE, VERKEHR, ÖFFENTLICHE GEBÄUDE und STADTENTWICKLUNG zugeordnet. Durch die Foren werden die seitens der Gutachter empfohlenen Maßnahmen aus jedem Handlungsfeld im Kontext der empfohlenen Ziele zur Reduktion von CO₂ auf 4 Tonnen CO₂ je Einwohner im Jahr 2025 und das Langzeitziel der CO₂-Neutralität im Jahr 2050 analysiert und gemeinschaftlich diskutiert.

Klima-Forum 01-2014 Thema „Energie“

Im Rahmen des ersten Klima-Forum 01-2014 zum Thema „Energie“ haben Vertreter der Stadtwerke Schwerin, der Gesellschaft für erneuerbare Energien Schwerin mbH sowie der Schweriner Abwasserentsorgung bezugnehmend auf das Klimaschutzkonzept die Maßnahmenvorschläge zum Handlungsfeld Energieversorgung (MEV) dem Gremium vorgestellt. Umsetzungshemmnisse, alternative Maßnahmenvorschläge und laufende Projekte wurden im Anschluss gemeinsam diskutiert.

Übersicht der laufenden/umgesetzte Maßnahmen:

- 1 **Optimierung Heizkraftwerk Süd**
 - Abwärmenutzung aus Kühlkreislauf
 - Aktuell wird an Absenkung der Vor- und Rücklauftemperatur gearbeitet
- 2 **Elektrokessel „Power to Heat“**
 - Energiespeicher zur Entlastung des Stromnetzes
- 3 **Fernwärme Temperaturabsenkung**
 - Fernwärmesysteme sind sehr komplex und müssen technologisch aufeinander abgestimmt sein um eine effiziente Energieausnutzung zu erreichen
 - aktuell wird an einer permanenten Überwachung des Fernwärmesystems mittels modernen Datenloggern und Wartungsdaten gearbeitet um eine effiziente Energieausnutzung zu gewährleisten
- 4 **Fernwärme Verdichtung/Ausbau**
 - der Ausbau des Fernwärmenetzes findet statt -> Fernwärmesatzung
 - Großabnehmer sind dazugekommen (Finanzbehörde, Bildungs- und Sozialministerium, Schloss)
 - es gibt die Möglichkeit durch Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen „Nahwärmeinseln“ zu schaffen, wodurch Einzelobjekte ohne Zugang zum Fernwärmenetz durch die SWS versorgt werden können

- 5 **Einsatz Geothermie allgemein**
-Einzellösungen sind abhängig von Lage, Platz und Emissionen möglich
- 6 **Geothermie in den Waisengärten**
-Umsetzung ist abhängig von der Förderung und der Überarbeitung des Erneuerbare Energien Gesetzes, da mit Kostensteigerung bei der Stromversorgung der Wärmepumpe gerechnet werden muss
- 7 **Solarthermie/Photovoltaik**
-2013 wurden 2 Photovoltaik Anlagen realisiert (Gosewinkel und Stralendorf)
-aktuell wird das Solarkataster für Schwerin umgesetzt wodurch Hausbesitzer die Dachfläche auf Eignung für Photovoltaik und Solarthermie überprüfen können
- 8 **Energetische Abfallverwertung**
-Kläranlage Schwerin Süd hat 42% Eigenstromversorgung ->Ziel 100%
-aktuell werden Vorplanungen durchgeführt
CO₂-neutralen Energiegewinnung durch Biogas ist möglich sowie ein Wärmeüberschuss von 2 GWh

Übersicht der unwirtschaftlichen/ruhenden Maßnahmen:

- 1 **Optimierung Heizkraftwerk Süd**
-Änderungen an technischen Details Brennstoffvorwärmung und Dampfentnahme Einspritzwasser reduzieren -> technische Änderungen sind mit hohen Kosten verbunden und stehen nicht im Verhältnis zum Nutzen der Maßnahme
- 2 **Brennstoffwechsel Gas- und Dampfturbinenkraftwerk**
- Einsatz von Biomethan -> Versorgungssicherheit mit Biomethan ist nicht gegeben und die Beschaffungskosten sind mit zusätzlich 28Mio €/a zu teuer
- 3 **„Power to Gas“**
-Gas aus Überschussstrom ->ist derzeit noch nicht wirtschaftlich
- 4 **Ersatz der Gas- und Dampfturbinenkraftwerke (GuD) Süd durch Biomasseheizkraftwerke**
-Bedeutet Stilllegung der GuD -> finanziell nicht vertretbar
-Versorgungssicherheit für Biomasse muss gegeben sein
-Wenn Lebensdauer der GuD und die Versorgungssicherheit der Biomasse erfüllt sind ist eine langfristige Umstellung denkbar
- 5 **Abwärmenutzung Abwasser**
-Potentialanalyse wurde durchgeführt -> Möglichkeit bis zu 3.490KW Wärmeleistung
-Nutzwärme aus Abwasserwärme ist grundsätzlich möglich
-Projekt ruht aktuell

Auswirkungen/Ergebnisse

Umgesetzte Maßnahmen aus den Themenfeld „Energie“ können Energieeinspareffekte erzielen und somit letztendlich auch Kosten reduzieren und die Lebensqualität erhöhen. Die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen und Investitionen in Erneuerbare Energien können dazu beitragen die örtlichen Industrie- und Gewerbebetriebe besser aufzustellen und die regionale Wertschöpfung steigern.

Im Ergebnis der geplanten Klimaforen 2014 ist geplant, entsprechende Umsetzungsinstrumente auf den Prüfstand zu stellen, und gegebenenfalls die weitere Vorgehensweise in 2015 zu überdenken.