

Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept

Informationen zum Umsetzungsstand 2015

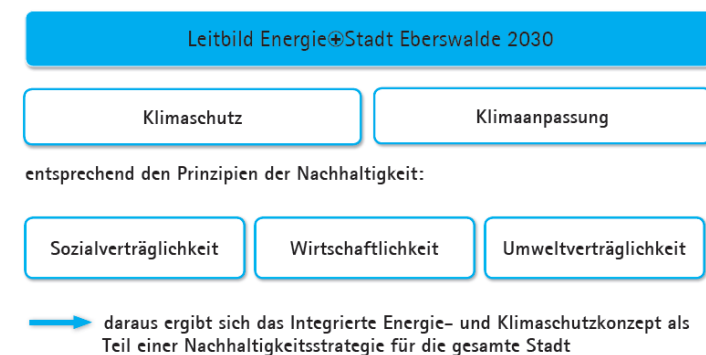
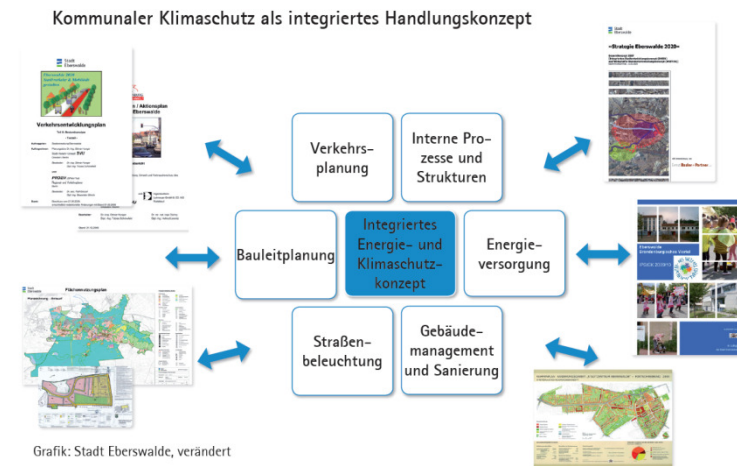


Natürlich Eberswalde!

Information des Stadtentwicklungsamtes
für den ABPU am 08. März 2016

Ausgangslage

- im Dezember 2013 beschlossenes Konzept mit
 - 9 Handlungsfelder
 - 56 Einzelmaßnahmen
- Koordination der Umsetzung:
 Baudezernat → Stadtentwicklungsamt
- Berichterstattung:
 - jährlicher Tätigkeitsbericht in den Ausschüssen
 - Evaluationsbericht im 2-Jahres Rhythmus → erstmalig im März 2015



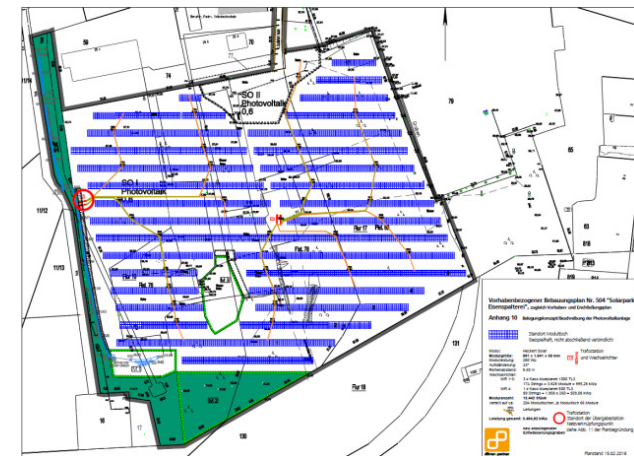


Handlungsfeld Erneuerbare Energien

Solare Energie

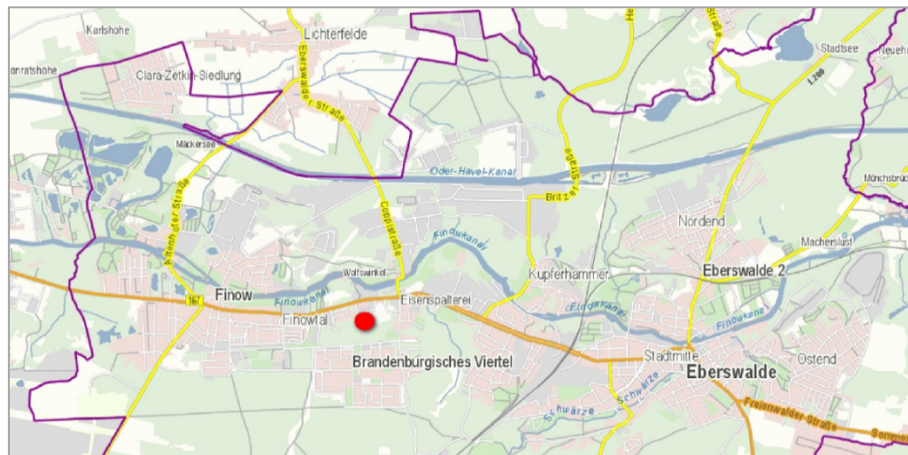
HF01-02 Maßnahme: Unterstützung von PV-Freiflächenanlagen auf ausgewiesenen Sonderstandorten

- vBPL 504: „Solarpark Eisenspalterei“
 - Photovoltaik-Freiflächenanlage auf rd. 7 ha mit einer Leistung von $\sim 3,5 \text{ MW}_{\text{peak}}$
 - Beschluss über die öffentliche Auslegung am 22.03.2016 in der Stv
 - Realisierung Netzanschluss 2. HJ / 2016



Belegungskonzept

Grafiken: Projektbüro Dörner & Partner GmbH



Räumliche Lage des Plangebietes

Biomasse

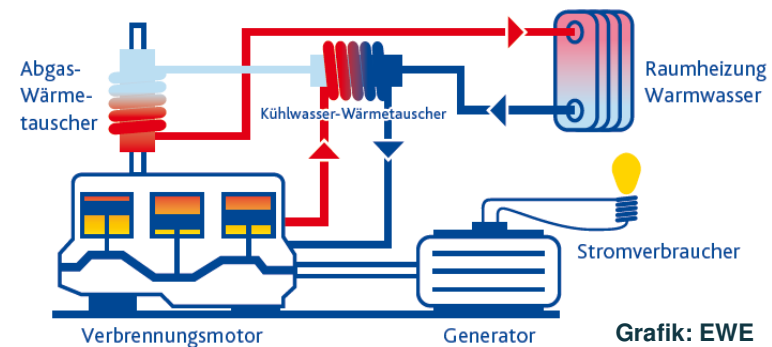
HF01-07 Maßnahme: Erhöhung des Anteils biogener Festbrennstoffe bei kommunalen Gebäuden – Prüfung bei Umbauten

- Umsetzungsmöglichkeit wird bei Sanierungs- / Bauvorhaben generell mitgeprüft
- Umsetzung in 2015 z.B.: Sanierung Kita Nesthäkchen → Pelletheizung




HF01-11 Maßnahme: Unterstützung des Einsatzes von Biogas-KWK in den Fern- und Nahwärmenetzen der Stadt

- seit 2014:
100% Bio-Erdgas betriebenes Blockheizkraftwerk im Brandenburgischen Viertel



Geothermie / Wärmepumpen

HF01-13 Maßnahme: Erhöhung des Wärmepumpeneinsatzes in kommunalen Gebäuden – Prüfung bei Umbauten

- Einsatzmöglichkeiten werden im Rahmen der Projektplanung mitgeprüft
- 
- The image shows a white sign with a colorful logo consisting of a stylized 'A' shape with yellow, pink, and green horizontal stripes. Below the logo, the text reads 'Bürgerbildungszentrum Amadeu Antonio'. The sign is positioned in front of a brick building with arched windows.
- Einsatz z.B. im Bürgerbildungszentrum Amadeu Antonio:
 - 52 Gründungspfähle mit Wärmetauschern
 - jährlich ~ 66.000 kWh Wärmenutzung, ohne Treibhausgase zu emittieren

Handlungsfeld Energetische Sanierung der Wohngebäude

HF02-01 Maßnahme: Energetische Stadtsanierung – Erarbeitung von Quartierskonzepten

Projekt „Wärmewende in einem Quartier am Beispiel der Eberswalder Innenstadt“

Laufzeit: Juli 2015 – Dezember 2016

Förderung: BMBWF

Projektleitung: EWE VERTRIEB GmbH

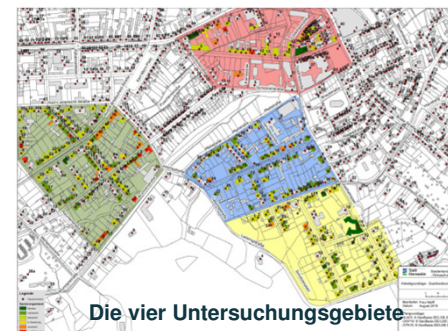
Partner:



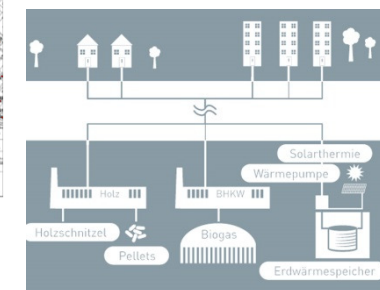
Mehr Informationen zum Projekt am 10. Mai im ABPU und am 17. Mai im AEW!

Projektziel:

- Erstellung eines Quartierskonzeptes, für eine klimafreundliche und nachhaltige Wärmeversorgung in der Zukunft, z.B. durch Einsatz EE, Verknüpfung von Strom-, Gas- und Wärmenetz etc.
- Herausforderung: heterogene Bausubstanz und Eigentümerstruktur



Grafiken: EWE



HF02-02 Maßnahme: Abschluss einer freiwilligen Selbstverpflichtung Wohnungswirtschaft – Klimaschutzvereinbarung 2030

- Kooperationsvereinbarung der WHG zum Klimaschutz mit Verband Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen e.V. besteht bereits, mit folgenden Inhalten:
 - Reduzierung der Energieverbräuche
 - Verminderung des CO₂-Ausstoßes
 - Kommunikation und Kooperation
- Klimaschutzvereinbarung zwischen Stadt und WHG aktuell in Erarbeitung:
 - Entwurf liegt vor und wird abgestimmt
 - Handlungsfelder: Gebäudewirtschaft, Flächenmanagement und Unternehmensmanagement
 - Unterzeichnung im Frühjahr 2016 geplant



Handlungsfeld Interne Strukturen und Prozesse

HF03-01 Maßnahme: Einsatz Klimaschutzmanager als Koordinator der städtischen Aktivitäten / Kooperationen und Schnittstellenmanagement

- „Klimaschutzmanager“ 01.07.2015 – 31.10.2018
- Gesamtkosten ca. 200 T€ mit Förderung von 65 % über die „Kommunalrichtlinie“ der „Nationalen Klimaschutzinitiative“
- Aufgaben des Klimaschutzmanagements ist die Unterstützung bei:



www.dena.de

HF03-03 Maßnahme: Aufstellung Kriterienkatalog für nachhaltige Beschaffung

- Beteiligung aller Ämter bei der Aufstellung eines Kriterienkataloges für nachhaltige Beschaffung
- 1. Abstimmung abgeschlossen
- Aktuell: Fertigstellung und letzte Abstimmung
- Inkrafttreten im Frühjahr 2016 angestrebt



HF03-04 Maßnahme: Aufstellung von Qualitätskriterien beim Ökostrombezug

- 2016 – 2019: 100% „grüner“ Strom nach dem Händlerprinzip

HF03-05 Maßnahme: Berücksichtigung von Qualitätskriterien beim Bezug von Biogas

- 2016 – 2019: Gaslieferung mit 20% Biogasanteil, (Biogasanteil mindestens zu 50% aus Reststoffen oder anderen Quellen, nicht nur aus der agrarindustriellen Biogasproduktion)

HF03-06 Maßnahme: Aufbau eines betrieblichen Mobilitätsmanagements

- Teil eines geplanten „Multimodalen Mobilitätskonzeptes“ für die Stadt Eberswalde
- Erstellung im Rahmen des „Stadt-Umland-Wettbewerbes“ (SUW) beantragt

HF03-07 Maßnahme: Förderung einer energieeffizienten Verwaltung

- Workshop zum Thema „*Energieeffiziente Verwaltung*“ mit Ämterbeteiligung am 19.06.2015
- derzeit gute Auslastung der 2 geleasteten E-Bikes, ggf. Erweiterung
- Ausblick für 2016:
erster E-PKW für die Stadtverwaltung



Teilnehmer des
Workshops



Energetische Sanierung öffentliche Gebäude

HF05-01 Maßnahme: Rathaussanierung + Sanierung Barockhaus

- Projektvorbereitung läuft derzeit
- Ende 2016 – 2020 ist die sukzessive Umsetzung geplant
- Herausforderung: Sanierung bei laufendem Betrieb
- Energetisch relevante Maßnahmen Rathaus:
energetische Aufarbeitung
der Fenster, Dachsanierung
und Dämmung der obersten
Geschossdecke,
Schließung alter
Lüftungsschächte etc.



HF05-03 Maßnahme: Sanierung Kita Nesthäkchen

- Baubeginn: Juli 2015
- Gesamtinvestitionsvolumen: ~1,5 Millionen Euro
- umfassende Gebäudesanierung und Instandsetzung
 - Erneuerung der Heizanlage (Holzpellets), Wärmedämmung der Fenster und Türen, Deckendämmung, Trockenlegung etc.
- Übergabe zum Schuljahresbeginn 2016



← vor Baubeginn

Vorbereitungen für den Neubau des Sport- und Bewegungsraumes →



HF05-05 Maßnahme: Sanierung Fahrzeughalle Bauhof

- Baubeginn: August 2015
- Gesamtinvestitionsvolumen: ~ 107.000 Euro
- energieeffiziente Sanierung der Winterdiensthalle, welche als Garage für die Räumfahrzeuge, Werkstatt, Lager- und Aufenthaltsraum genutzt wird
 - Dämmung der Hallendecke, Tore, Fenster
 - Einbau einer gedämmten Zwischendecke
 - Beleuchtung mit LED Lampen
- Abschluss: Frühjahr 2016 mit Einbau der neuen Hallentore



Handlungsfeld Straßenbeleuchtung

HF06-01 Maßnahme: Energieeffiziente Straßenbeleuchtung – Fortführung und Umsetzung des Sanierungskonzeptes

- Ende 2015: insgesamt 1.025 von 4.303 Lichtpunkten der Stadt mit LED ausgerüstet (durch Bauhof und Tiefbauamt)
 - 2015 u.a.: Dr. Gillwald Höhe, Südend, Fliederallee, Pappelallee / Zum Samithsee
 - bisher insgesamt eingespart : 275.730 kWh = 143.132 t CO₂ = 66.919 €
 - Künftig stehen 50.000 € / Jahr für Umrüstung zur Verfügung
- positiver Klimaeffekt entsteht aus Bezug von Ökostrom + Energieeinsparung der Leuchten





Handlungsfeld klimaangepasste Stadtentwicklung / Neubaugebiete - Bauleitplanung

HF07-01 Maßnahme: Durchführung eines Klimachecks bei Instrumenten der Stadtentwicklung - Unterstützung einer CO2-mindernden Stadt der kurzen Wege

- Erstellung einer Broschüre „Nachhaltiges Planen, Bauen und Sanieren in Eberswalde“ für Bauherren, mit Informationen zu:
 - Rechtlichen Anforderungen,
 - Nachwachsenden Rohstoffen, erneuerbaren Energien,
 - Energetischen Gebäudestandards,
 - Beratungsmöglichkeiten, Fördermitteln usw.

Förderübersicht Biomasse (Basis-, Innovations- und Zusatzförderung)

Maßnahme	Basisförderung	Innovationsförderung ¹		Nachrüstung ²	Zusatzförderung ³		
		Brennwertnutzung ¹	Partikelabscheidung ^{1,3}		Kombinationbonus Solarkollektoranlage, Wärmepumpenanlage	Wärmenetz	Gebäudeeffizienz- bonus ^{1,3}
Anlagen von 5 bis max. 100,0 kW Nennwärmeleistung	Gebäudebestand						
Pelletofen mit Wassertasche	5 kW bis 25,0 kW 25,1 kW bis max. 100 kW	2.000 € 80 €/kW					
Pelletkessel ¹	5 kW bis 37,5 kW 37,6 kW bis max. 100 kW	3.000 € 80 €/kW	4.500 € ^{1,3}	3.000 €	4.500 € ^{1,3}	3.000 €	
Pelletkessel ¹ mit einem Pufferspeicher (neu errichtet) von mind. 30 l/kW	5 kW bis 43,7 kW 43,8 kW bis max. 100 kW	3.500 € 80 €/kW	5.250 € ^{1,3}	3.500 €	5.250 € ^{1,3}	3.500 €	750 €
Hackschnitzelkessel ¹ mit einem Pufferspeicher von mind. 30 l/kW	pauschal 3.500 € je Anlage	5.250 € ¹	3.500 € ¹		5.250 €	3.500 €	
Scheitholzvergaserkessel ¹ mit einem Pufferspeicher von mind. 55 l/kW	pauschal 2.000 € je Anlage	5.250 € ¹	3.500 € ¹		5.250 €	3.500 €	
		4.500 € ^{1,3}	3.000 € ^{1,3}				

Abbildung:BAFA

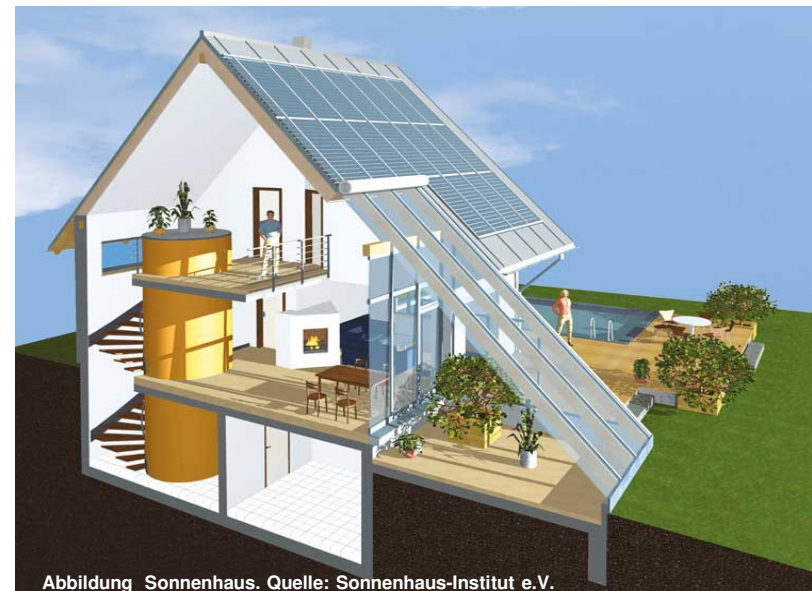
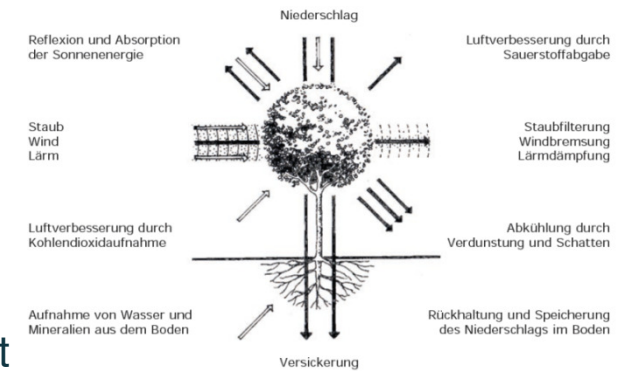


Abbildung Sonnenhaus. Quelle: Sonnenhaus-Institut e.V.

→ Veröffentlichung in 2016

HF07-02 Maßnahme: Klimaangepasste Entwicklung des Stadtgrüns / Baumpflanzungen / Freiraumgestaltung / Waldumbau

- 100 Bäume Programm: 213 Bäume in 2015 gepflanzt, z.B. Säulenahorn, Rotdorn, Winterlinde, Stieleiche ... an der Angermünder Str., Ligusterweg usw.
- Waldumbau:
 - kontinuierlicher Waldumbau → überwiegend mit Laubbäumen (potenziell natürliche Vegetation) → in den letzten 10 Jahren etwa 17,5 ha / Jahr
 - wenn möglich als Naturverjüngung, aber auch im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
 - Versuchsflächen der mit der HNEE und LFE (z.B. zur Anpassung an den Klimawandel, Herkunftsversuche, etc.)
 - Stadtwald speichert jedes Jahr ca. 11.700 t CO₂



Grafik: Arlt et al. 2005 nach Baeseler et al. 1974



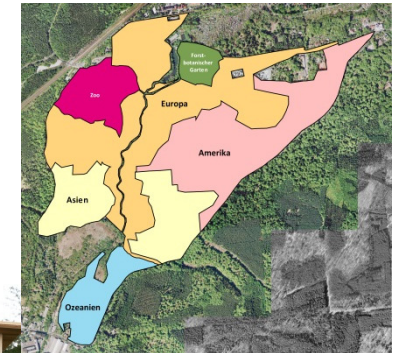
Praktischer Klimaschutz mit Schülern des Humboldt Gymnasiums

HF07-02 Maßnahme: Klimaangepasste Entwicklung des Stadtgrüns / Baumpflanzungen / Freiraumgestaltung / Waldumbau

- Stiftung WaldWelten:
 - **WissenschaftsWelt:**
 - Klimafolgenforschung im „Klimawandel-Wald“, bisher ~ 6,5 ha gepflanzt
 - **ErlebnisWelt:**
 - vielfältige Umweltbildungsprojekte, z.B. im Brandenburgischen Viertel
 - 3. Dezember 2015: Richtfest für neues Erlebnis- und Informationszentrum im ehem. „Forstschreiberhaus“ am Schwappachweg
 - **KulturWelt:**
 - WaldWeihnacht, Tag der Sortenvielfalt, Lesungen, Kräuterführungen ...

5 Jahre!

Stiftung
WaldWelten



Abbildungen: Stiftung WaldWelten

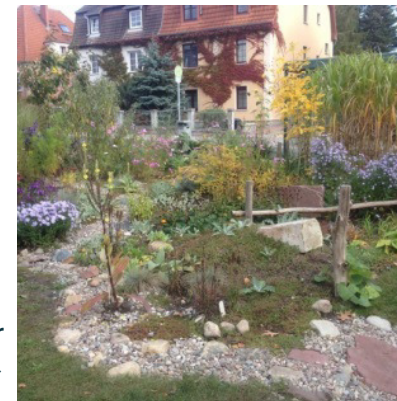
HF07-03 Maßnahme: Unterstützung von Anpassungsmaßnahmen (Urban Heat) auf privaten Grundstücken

- Förderung von privaten Initiativen im Rahmen der „Umweltprojekte“ z.B.:



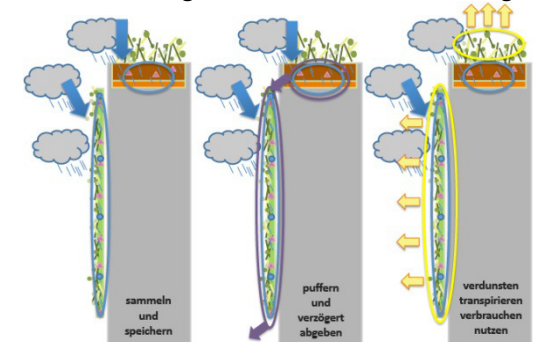
← Umweltbildung und Aufwertung einer Freifläche vor der Kita „Arche Noah“

Gestaltung neuer Blumenplatz →



- Informationsflyer zu Fassaden- und Dachbegrünung für 2016 geplant:
 - geeignete Pflanzenarten, Systeme, Bewässerung etc.
 - Pflegehinweise, Planungshilfen und Ansprechpartner

Wassermanagement bei der Bauwerksbegrünung



Grafik: Pitha und Enzi, GRÜNgeWANDT 2.0, 2013



Handlungsfeld Verkehr / Klimagerechte Mobilität

HF08-01 Maßnahme: Ausbau und Qualifizierung des Radwegenetzes

- Kontinuierliche Sanierung (oft gemeinsam mit der Gehwegsanierung)
- Ausbau im Rahmen von Straßenbaumaßnahmen
→ z.B. Tempo 30 und Schutzstreifen in der Breiten Straße in 2015



HF08-02 Maßnahme: Steigerung der Qualitätsstandards und Verbesserung der Serviceangebote für Radfahrer

- Beschluss Radnutzungskonzept: 25.06.2015
- Umsetzung ist Teil des SUW-Antrages
- Gründung und Mitgliedschaft der Stadt Eberswalde in der „AG Fahrradfreundliche Kommunen Brandenburg“ (AGFK BB)



HF08-03 Maßnahme: Entwicklung fußgängerfreundliche Stadt

- Kontinuierliche Gehwegsanierung: ~ 200.000 € jährlich zur Verfügung
- 2015: ~ 1.300 m saniert
- z.B. Treidelweg, Freienwalder Straße, Schönholzer Straße, Spechthausener Straße, Triftstraße

HF08-04 Maßnahme: Unterstützung des benutzerorientierten und energieeffizienten Ausbaus des ÖPNV-Angebots

- Untersuchung der Erweiterung der O-Bus Linie Finow läuft



Fotos: Robert Müller

HF08-07 Maßnahme: E-Mobilität - Strom aus erneuerbaren Energien

- E-Mobility- Works → Aktionsplan Elektromobilität im Dez. 2015 beschlossen
- Erwerb von Ladeinfrastruktur für E-Autos sowie für E-Fahrräder
- Ausblick für 2016:
 - erster E-PKW für die Stadtverwaltung
 - Inbetriebnahme der Ladeinfrastruktur für E-Autos und E-Fahrräder im Stadtgebiet
 - Beratung von Unternehmen zur Nutzung von Elektromobilität
 - Überprüfung weiterer Einsatzmöglichkeiten von Elektromobilität innerhalb der Verwaltung





Handlungsfeld Öffentlichkeitsarbeit / Bildung für nachhaltige Entwicklung

HF09-01 Maßnahme: Förderung der Bildung für nachhaltige Entwicklung

- Teilnahme am 100-Bäume-Programm:
 - Kita Sputnik und Villa Kunterbunt: Baumpflanzaktionen im Herbst 2015
 - Kita „Haus der kleinen Forscher“ Aktion: Bäume zum Naschen
- vielfältige Aktionen der Kitas zur Umsetzung von Bildungsinhalten zum Klimaschutz (z.B. mit der Stiftung „Waldwelten“, Bau eines Insektenhotels, Mülltrennung, Projekt „Erneuerbare Energien“, ...)
- Durchführung einer „Klimaschutzkonferenz für Kinder“ in 2016 geplant



HF09-02 Maßnahme: Verbesserung des Informations- und Beratungsangebotes - Öffentlichkeitsarbeit

- **Plakataktion: „Gutes Leben ist einfach“ vom 27.10. – 2.11. 2015**

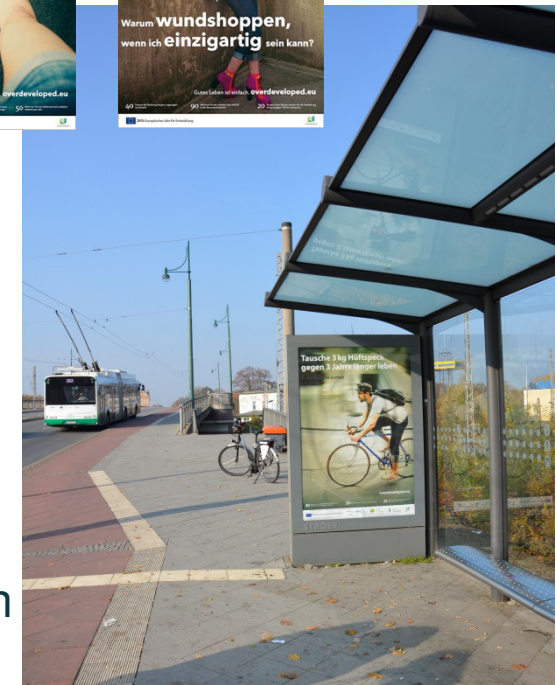


30 Minuten Sport am Tag genügen, um das Risiko eines Herzinfarktes um 50 Prozent zu reduzieren

50 Prozent der Bürger in Europa sind übergewichtig

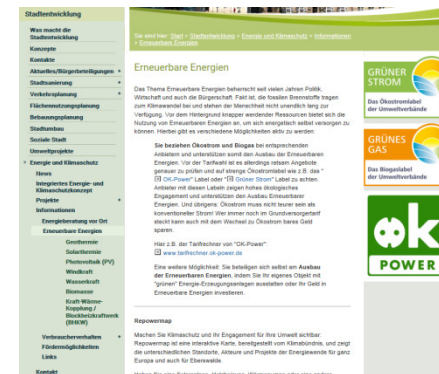
25 Prozent aller CO₂-Emissionen werden durch den Straßenverkehr verursacht

- zeitgleiche Plakataktionen im öffentlichen Raum (Bushaltestellen)
- Kitas / Schulen: jede Einrichtung erhielt 3 unterschiedliche Plakate im Format A1, verbunden mit der Bitte diese gut sichtbar anzubringen

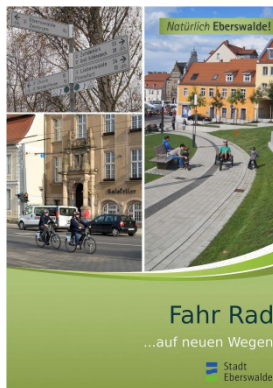


HF09-02 Maßnahme: Verbesserung des Informations- und Beratungsangebotes - Öffentlichkeitsarbeit

- Überarbeitung Internetangebot „Klimaschutz und Energie“
→ der Button auf der Startseite:

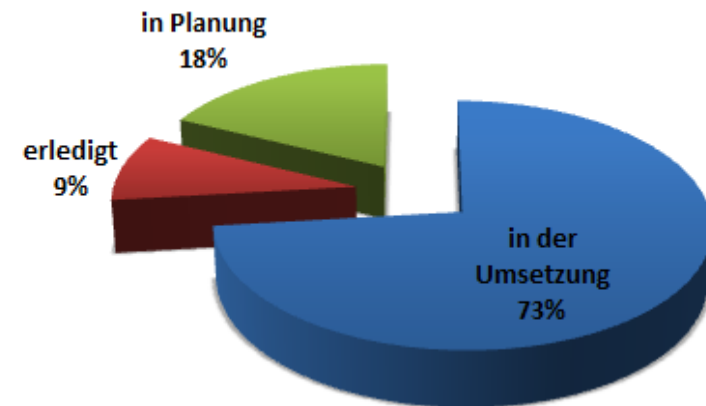


- Broschüre „Fahr Rad in Eberswalde“ → Druck & Verteilung in 2016



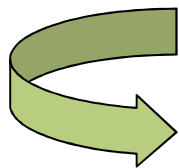
Fazit

- von den 56 beschlossenen Maßnahmen befinden sich 41 in der Umsetzung
- einige Maßnahmen können als „erledigt“ angesehen werden, wie z.B. Einsatz Klimaschutzmanager, Sanierung der Fahrzeughalle Bauhof, nachhaltige Beschaffung von Strom und Gas
- Maßnahmen / Handlungsfelder ohne direkte Einflussmöglichkeit der Kommune können nur auf den „richtigen Weg“ gebracht und begleitet werden



Aktionsplan – wie geht es weiter?

- alle Maßnahmen des Aktionsplans bleiben aufgrund ihres Umsetzungsstandes bzw. wegen ihrer Kontinuität in der Umsetzung
- auf Grundlage des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes werden neue, prioritäre Maßnahmen, jahresbezogen in die Umsetzung gebracht



Jahresarbeitsplan „Energie und Klimaschutz“

Aktionsplan zum „Kommunalen Energiekonzept für die Stadt Eberswalde (Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept)“

1.	Einsatz Klimaschutzmanager als Koordinator der städtischen Aktivitäten / Kooperationen und Schnittstellenmanagement	A ⁺	
2.	Energieeffiziente Straßenbeleuchtung – Fortführung und Umsetzung des Sanierungskonzeptes	A ⁺	
3.	Sanierung kommunaler Gebäude	A - A ⁺	
4.	Ausbau und Qualifizierung des Radwegenetzes	A ⁺	
5.	Entwicklung fußgängerfreundliche Stadt	A ⁺	
6.	100-Bäume-Programm für Eberswalde	A	
7.	Aufstellung Kriterienkatalog für nachhaltige Beschaffung	A	
8.	Abschluss einer freiwilligen Selbstverpflichtung Wohnungswirtschaft – Klimaschutzvereinbarung 2030	A	

1.	Kontinuierliches Klimaschutzmanagement	A ⁺ 	→ Fortführung
2.	Energieeffiziente Straßenbeleuchtung – Fortführung und Umsetzung des Sanierungskonzeptes 2016	A ⁺ 	→ Fortführung
3.	Sanierung kommunaler Gebäude 2016	A - A ⁺ 	→ Rathauskomplex
4.	Ausbau und Qualifizierung des Radwegenetzes 2016	A ⁺ 	→ KP Friedensbrücke, Rudolf-Breitscheid-Straße, ...
5.	Entwicklung fußgängerfreundliche Stadt 2016	A ⁺ 	→ Fortführung Gehwegsanierung, KP Friedensbrücke, ...
6.	„100 Bäume Programm“ - Mehr Grün in der Stadt	A 	→ Fortführung + Sträucher, Hecken und Klettergehölze
7.	Förderung einer Energieeffizienten Verwaltung	A 	→ nachhaltige Beschaffung + weitere Maßnahmen
8.	Abschluss freiwilliger Selbstverpflichtungen mit der Wohnungswirtschaft – Klimaschutzvereinbarungen 2030	A 	→ Fortführung + Einbindung weiterer Wohnungsunternehmen
9.	Förderung der Elektromobilität	C  	→ Umsetzung Aktionsplan Elektromobilität



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Karikatur_von_Gerhard_Mester_zum_Thema_Klimawandel_gibt_es_nicht_O12816.jpg

Vielen Dank für
Ihre Aufmerk-
samkeit!

