



Energie-Spar-Projekt Sachsenwald/ Alte Salzstraße

Treffen der Schulträger

Büchen, 20.3.2017

Tagesordnung



1. Rückblick 2012-2016:
Beteiligte, Aktivitäten, Ergebnisse
2. Diskussion aktueller Fragestellungen
 - Sanierung von Schulgebäuden
 - Schulübergreifende Aktionstage
 - Fortführung des Energie-Spar-Projekts
3. Ausblick 2017

S. 2

1. Rückblick: Projektbeteiligte



12/2011 bis 11/2014

- Zusammenschluss von 6 Schulträgern (7 Schulen) zwecks Förderung durch BMU → Zuschuss (65%)
- Julika Selinger



Gde. Aumühle, Gde. Börnsen
SV Büchen, Gde. Escheburg,
Amt Lüttau, Gde. Wohltorf

- Beschlüsse zur Weiterführung und Unterzeichnung eines *Vertrags über die Umsetzung des Energie-Spar-Projekts zwischen der Gde. Büchen als Anstellungsträger und den einzelnen Schulträgern*

S. 3

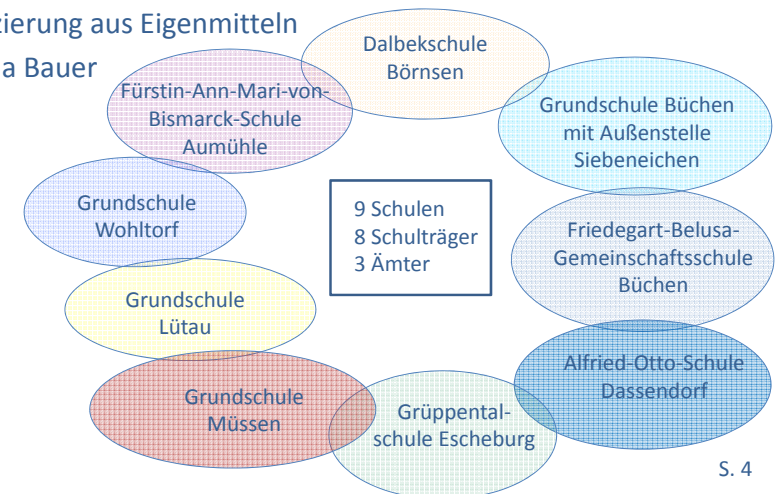
1. Rückblick: Projektbeteiligte



seit Ende 2014

- Einstieg von 2 weiteren Schulträgern
- Finanzierung aus Eigenmitteln
- Daniela Bauer

SV Dassendorf-Brunstorf-Hohenhorn,
SV Müssen



S. 4

1. Rückblick: Aktivitäten (Auswahl)



Für SchülerInnen:

- Schulübergreifende Aktionstage
- Übernahme von Unterrichtseinheiten und Organisation von Aktionstagen
 - Energierundgänge an GS Müssen, GS Escheburg (3./ 4. Klasse)
 - PV-Workshop und BHKW-Workshop an GemS Büchen (EnergieScouts)
 - Licht-aus-Aktion an GS Börnsen (gesamte Schule)
 - Unterrichtseinheit „Klima- und Ressourcenschutz“ an GemS Büchen (alle Fünftklässler) (in Kooperation mit den FÖJs des NABU Büchen)

S. 5

1. Rückblick: Aktivitäten (Auswahl)

Für SchülerInnen:



1. Rückblick: Aktivitäten (Auswahl)



Für LehrerInnen (HWSU-Fachleitung od. Energie-AG-Leitung):

- Stetige fachliche Unterstützung durch umfangreiche Materialsammlung mit Projekt- und Aktionsideen, Unterrichtseinheiten, Literaturtipps und Bildungsangeboten
- Jährliches Vernetzungs- und Austauschtreffen

Für Hausmeister- und Reinigungspersonal:

- „Hausmeisterschulung“

Für Schulleitungen

- Begleitung von Wettbewerbsbeiträgen und Auszeichnungen
- Beiträge auf Lehrerkonferenzen

S. 7

1. Rückblick: Aktivitäten (Auswahl)



Nachhaltige Veränderungen im Schulalltag

- Abfalltrennung an GS Lüttau (gesamte Schule) → Abfuhrvolumen u. -turnus konnten reduziert werden → Kostenersparnis
- Nutzung von Recyclingpapier im Schulalltag an GS Lüttau (gesamte Schule)
- Abfallprojekt GS Büchen (gesamte Schule) (in Koop. mit der AWSH)

Anstoß für technische Optimierung:

- Einbau eines Stromzählers; Verbrauchsabrechnung fußte zuvor auf Schätzwert des Energieversorgers
- Automatische Beleuchtungs- und Heizungsregelungstechnik wurden bedarfsgerecht nachjustiert

Für Alle:

- Jährliche Berechnung der Einsparergebnisse und Prämien

S. 8

1. Rückblick: Aktivitäten (Auswahl)



Auf überregionaler Ebene:

- Vorstellung des Energie-Spar-Projekts auf Informationsveranstaltungen zum Thema „Klimaschutz“
Adressaten: Kommunen, Schulen
- Vernetzung im
 - AK Energie & Klima der AktivRegion Sachsenwald-Elbe
 - Netzwerk Klimaschutz Schleswig-Holstein
 - Bundesverband Schule Energie Bildung e.V. (BuSEB)

S. 9

1. Rückblick: Ergebnisse



	Strom in kWh (gesamt)	Strom in % (gemittelte Jahresdurchschnitte)	Heizenergie in kWh (gesamt)	Heizenergie in % (gemittelte Jahresdurchschnitte)	Wasser in l (gesamt)	Wasser in % (gemittelte Jahresdurchschnitte)	CO2 kg (gesamt)	Kosten-Einsparung in € (gesamt)	ausgezahlte Prämien in € (gesamt)
Aumühle	63.934	12,1%	365.428	12,0%	721	15,5%	103.532	39.964 €	20.123 €
Börnsen	5.348	1,6%	285.546	12,7%	3.222	4,8%	57.622	45.179 €	22.589 €
SZ Büchen	103.067	11,0%	1.590.367	15,0%	1.322	12,3%	234.601	99.377 €	42.251 €
Dassendorf (ab 2015)	632	4,0%	22.274	6,0%	0	0,0%	4.361	1.435 €	718 €
Escheburg	5.703	1,8%	37.644	2,3%	0	0,0%	25.837	5.213 €	2.607 €
Lüttau	25.337	16,6%	278.021	16,5%	56	3,7%	68.941	23.218 €	11.609 €
Müssen (ab 2015)	660	3,0%	4.201	2,0%	26	11,0%	1.123	520 €	260 €
Wohltorf	52.846	18,5%	248.565	12,8%	737	29,1%	74.976	29.243 €	14.622 €
Summe Alle 2012-15	257.527		2.832.046		6.085		570.993	244.149 €	114.779 €
Durchschnitt Alle 2012-15		8,6%		9,9%		9,5%			

Fazit: Energiesparprojekt Sachsenwald/ Alte Salzstraße erreicht erwartete Ziele: **rd. 10% Energieeinsparung an durchschnittlich mäßig sanierter Bausubstanz durch Bewusstseinsbildung und geringinvestive Maßnahmen**

S. 10

1. Rückblick: Ergebnisse



Einsparungen und Prämien 2015

	Kosten-Einsparung in € (gesamt)	ausgezahlte Prämien in € (gesamt)
Aumühle	6.627 €	k.A.
Börnsen	10.797 €	5.399 €
SZ Büchen	k.A.	11.500 €
Dassendorf	1.435 €	718 €
Escheburg	384 €	192 €
Lüttau	7.500 €	3.750 €
Müssen	520 €	260 €
Wohltorf	5.880 €	2.940 €
Summe 2015	33.143 €	24.759 €

S. 11

1. Rückblick: Ergebnisse



Berechnungsgrundlage:

- Berechnung erfolgt auf Grundlage monatlich abgelesener Zählerstände
- Bemessungsgrößen beziehen sich auf Verbräuche vor Projektbeginn und werden bei Bedarf fortgeschrieben
- Berücksichtigung von Witterungseinfluss sowie größerer technischer, zeitlicher und personeller Veränderungen über sog. Korrekturwerte
 - sofern mitgeteilt auf jährlich versandtem Fragebogen
 - u.U. Zuarbeit aus der Verwaltung nötig

S. 12

2. Diskussion



Umgang mit umfassenden Schulsanierungen

- Problem: Auswirkungen größerer Bauvorhaben in Kombination mit technischen/ betrieblichen Veränderungen auf den Energieverbrauch lassen sich schwer abschätzen. Ohne Verbrauchs-korrektur jedoch keine sinnvolle Einsparberechnung.
- Empfehlung: Fortführung der Energiesparprojekte trotz Sanierung, denn: Verbrauchswerte steigen nach Beendigung von Energiespar-projekten aufgrund fehlender Motivation, hoher Fluktuation etc. sofort wieder an! (vgl. Aktuelle Empfehlungen des BuSEB, 2015)

S. 13

2. Diskussion



Umgang mit umfassenden Schulsanierungen

- Lösungsansätze:
 - pauschale Prämie für 2 Jahre; danach Festlegung einer neuen Bemessungsgröße auf Grundlage der neuen Energieverbräuche oder
 - Wechsel in ein mehr aktivitätenabhängiges Prämiensystem (vgl. Merkblatt Energiesparmodelle der Nationalen Klimaschutz-Initiative, 2016) im Einvernehmen zwischen Schule und Schulträger
 - Vorzeitige Kündigung der bestehenden Vereinbarung
 - Erarbeiten eine Aktivitätenkatalogs und Festlegung von Mindest- und Höchstprämie
 - Unterzeichnung einer neuen Vereinbarung

S. 14

2. Diskussion



Schulübergreifende Aktionstage 2013-2016

Schulübergreifende Aktionen						
Jahr	Programm	Ort	TN gesamt	Anzahl Schulen	Kosten	Finanzierung
2013	plant-for-the-planet	Büchen	80	k.A.	0,00 €	100% von Axel-Bourjau-Stiftung
2014	Mitmachtheater "Licht an, Licht aus"	Büchen	140	5 (von 7)	1.300,00 €	100% von Axel-Bourjau-Stiftung
2015	Mitmach-Experimente	Wohltorf	60	4 (von 9)	965,00 €	€ 700,- von Axel-Bourjau-Stiftung; Rest SV Büchen
2015	Mitmachtheater "Klimaversprechen"	Büchen	155	3 (von 9)	1.200,00 €	100% Axel-Bourjau-Stiftung
2016	Mitmachtheater "Wackelkontakt"	Büchen	210	5 (von 9)	1.730,00 €	50% Zuschuss der AktivRegion; Rest verteilt auf alle ST (?)

S. 15

2. Diskussion



Schulübergreifende Aktionstage, Planung 2017

- Interessenten (wenn kurze Anreise)

Interessenten (= Anzahl der Schüler, die sich eingehend mit dem Thema befasst haben)

Grundschulen		Raum Salzstraße		Gemeinschaftsschule Büchen	
Raum Sachsenwald		Büchen	12	Fünftklässler GemS	125
Aumühle	25	Lüttau	10		
Börnsen	20	Müssen	25		
Dassendorf	25				
Escheburg	30				
Wohltorf	10				
Summe	110	Summe	47		
Insgesamt GS	157			Insgesamt GemS	125

- Verlässliches Budget wäre hilfreich
 - Finanzierung über Jahresabrechnung an Schulträger
 - Haushalt 2017: € 1.800,-; Haushalt 2018: € ?
 - Beteiligung aller Schulträger, denn das Angebot richtet sich grundsätzlich an alle Schulen
 - zzgl. Sponsoring durch lokale Unternehmen? Anträge an Stiftungen?
 - Welche? Wer?

S. 16

2. Diskussion



Fortführung des Energie-Spar-Projekts

- Projektbeteiligte: derzeit 9 Schulen
- Anteilige Finanzierung aus Eigenmitteln der Schulträger (abhängig von jeweiliger Schülerzahl)

Abrechnung mit Schulträgern 2015		2015	Schülerzahlen SJ 2014/15 (Stand 2/2015)	Anzahl d. Anteile 2015	ergibt Jahresbeitrag €
Kosten Energiesparprojekt 2015 (inkl. Rest 2014)					
Personalkosten Selinger Res	459,40 €	Aumühle	166	2	2.301,26 €
Personalkosten Bauer (korrig	29.425,00 €	Börnsen	255	3	3.451,90 €
Reisekosten Bauer	328,40 €	Büchen GS	363	4	4.602,53 €
	86,90 €	Büchen Gen	753	8	9.205,05 €
	67,20 €	Dassendorf	189	4	4.602,53 €
Projektkosten	1.850,79 €	Escheburg	157	2	2.301,26 €
		Lütau	139	1	1.150,63 €
		Müssen *	101	2	2.301,26 €
		Wohltorf	183	2	2.301,26 €
Summe 2015	32.217,69 €	Summe Anteile		28	32.217,69 €
		Ein Anteil beträgt 2015			1.150,63 €

2. Diskussion



Fortführung des Energie-Spar-Projekts

- Vertragslaufzeiten
 - Vereinbarung zwischen Schule und Schulträger: bis 31.12.2022
 - Vertrag zwischen Gde. Büchen und Schulträger: unbefristet
 - Arbeitsvertrag zwischen Gde. Büchen und Daniela Bauer: bis 30.11.2019
 - Wöchentliche Arbeitszeit: 20 Stunden
- Ihre Wünsche und Anregungen für die kommenden zwei Jahre
 - inhaltlich
 - organisatorisch

S. 18

3. Ausblick



6.5.2017, GS Wohltorf:
plant-for-the-planet Akademie und Baumpflanzaktion

Frühsommer 2017: Vorlage der Einsparergebnisse 2016 mit Prämierung
Abrechnung des Jahres 2016

Sommer 2017: Vorlage Bericht Energie-Spar-Projekt

Nächstes Treffen der Schulträger: 2018? 2019?

S. 19

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit



Daniela Bauer
Klimaschutzmanagement Energie-Spar-Projekt Sachsenwald/ Alte Salzstraße

Amtsplatz 1
21514 Büchen

Tel. 04155/8009-247
Fax. 04155/8009-999
E-Mail: daniela.bauer@gemeinde-buechen.de

S. 20