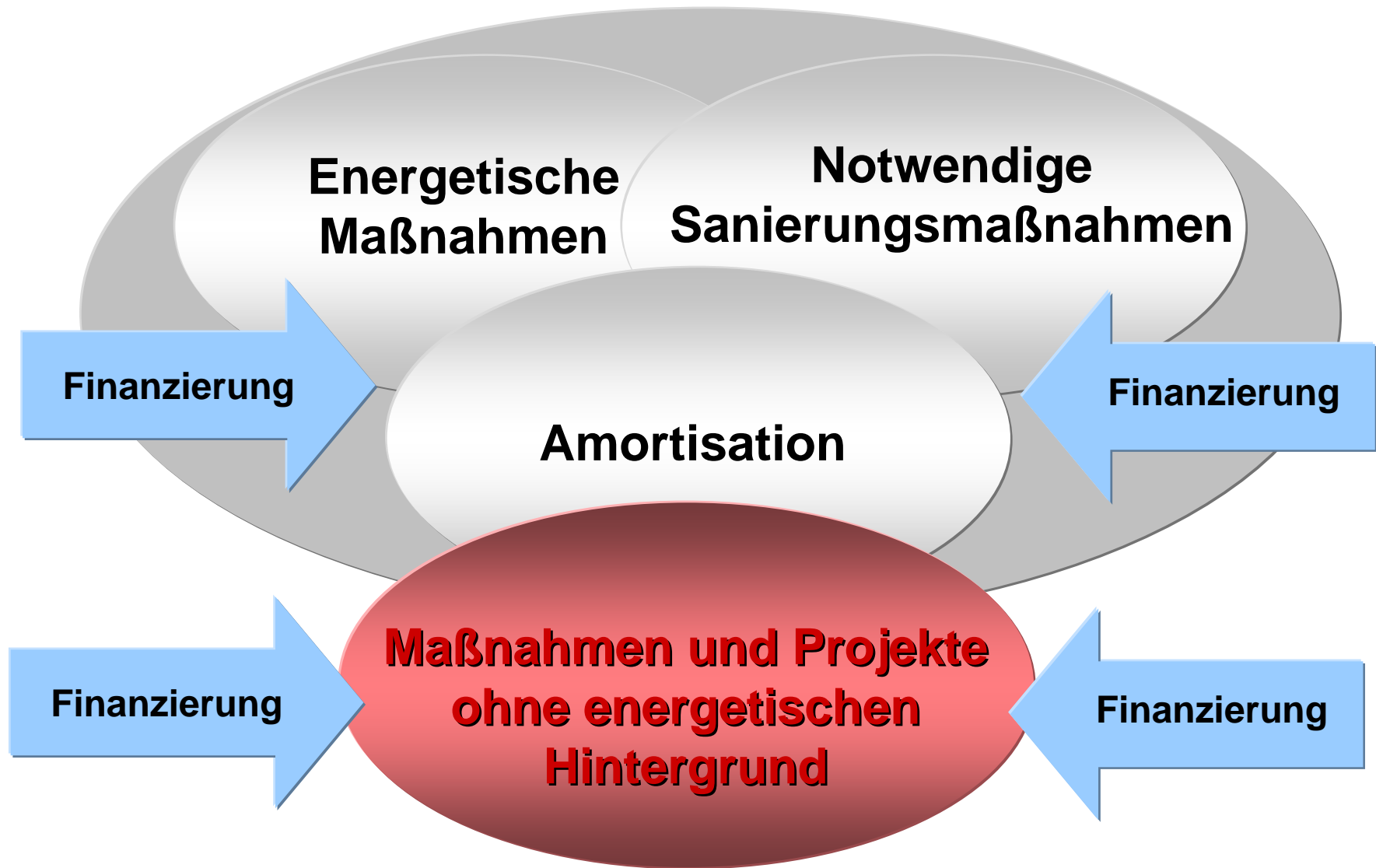


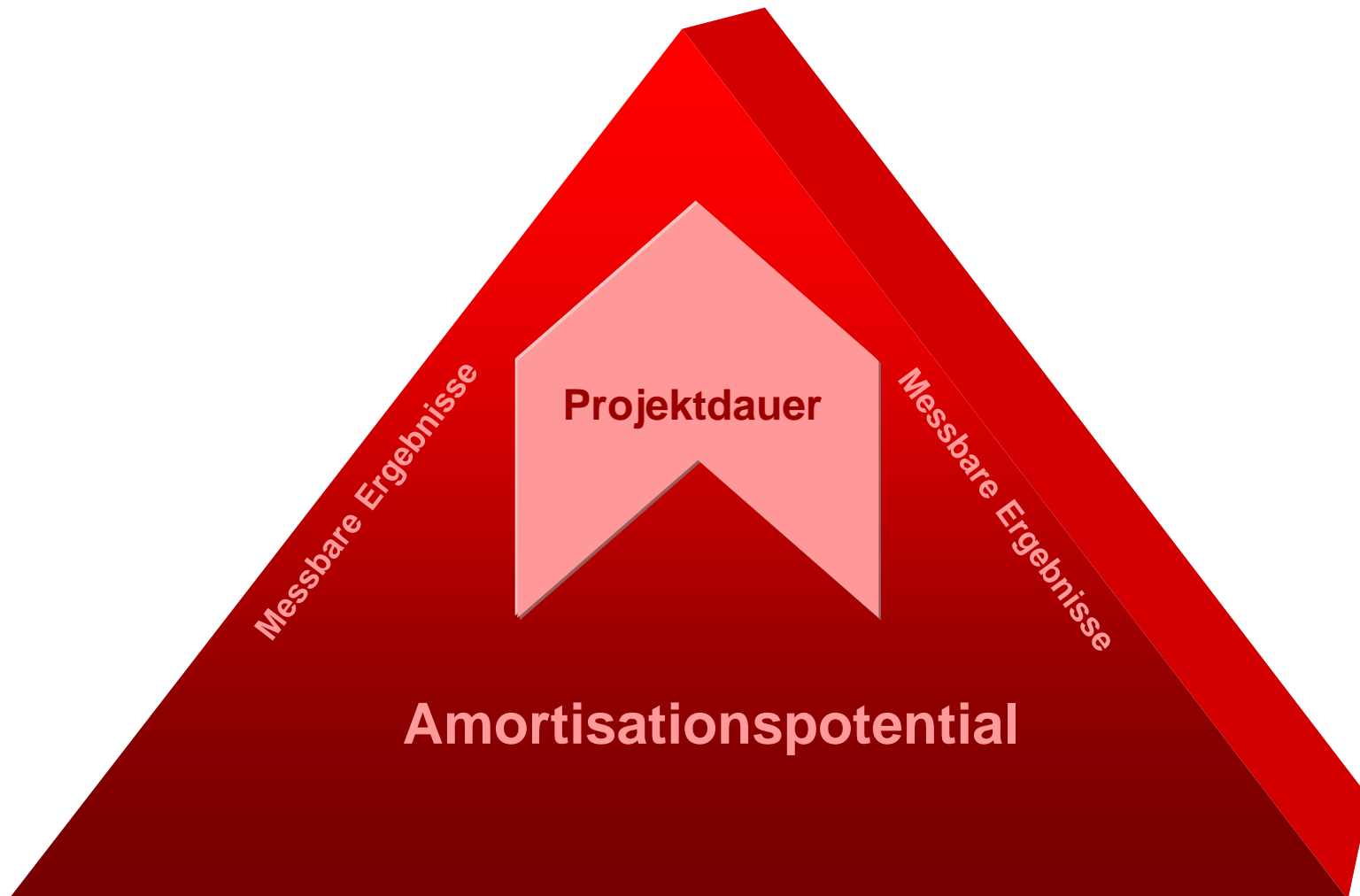


3. Fortschreibung Energiekonzept und Maßnahmenhandbuch

Vorlage-Nr. 2013/140

Umsetzung der Prozessziele





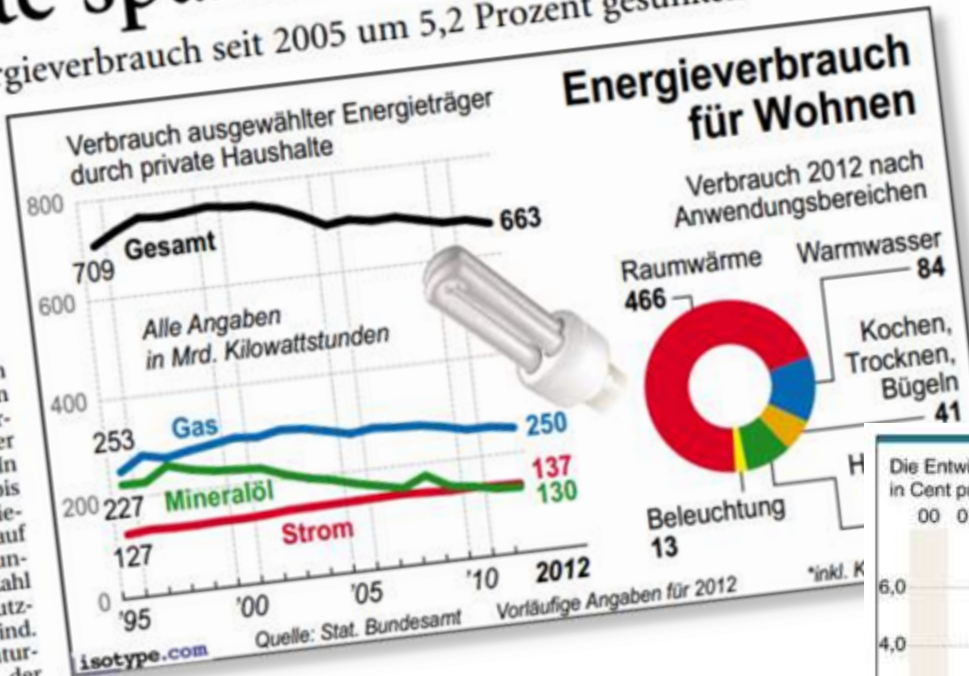
Haushalte sparen beim Heizen

STATISTIK Gesamtenergieverbrauch seit 2005 um 5,2 Prozent gesunken

Heizöl verliert unter den Energieträgern an Bedeutung. Erneuerbare Energien legten hingegen kräftig zu.

VON HELMUT MAYER

WIESBADEN – Die deutschen Privathaushalte haben ihren Energieverbrauch in den vergangenen Jahren allein über die Heizungen reduziert. In der Zeitspanne von 2005 bis 2012 ging der Gesamtenergieverbrauch um 5,2 Prozent auf 667 Milliarden Kilowattstunden zurück, obwohl die Zahl der Haushalte und die genutzte Wohnfläche gestiegen sind. Bereinigt um die Temperaturschwankungen betrug der Rückgang 4,8 Prozent, wie das



So setzen sich die Bewirtschaftungskosten zusammen:

	Ansatz 2013	Ansatz 2014		
Strom	566.353,-- €	545.306,-- €	-	3,7%
Gas	462.355,-- €	467.355,-- €	+	1,1%
Gebäudereinigung	536.667,-- €	595.940,-- €	+	11,0%
Versicherungen	73.585,-- €	75.400,-- €	+	2,5%
Trinkwasser	50.590,-- €	53.130,-- €	+	5,0%
Abwasser/Abgaben/Müll	227.260,-- €	200.437,-- €	-	11,8%
Schornsteinfeger	5.520,-- €	5.650,-- €	+	2,4%



Nutzerverhalten

Akzeptanz

**Gleichgültigkeit
Komfortverlust**

Echtes Potential?

Sportanlage Köttersweg

Entwurfs- und Genehmigungsplanung im August 2013!

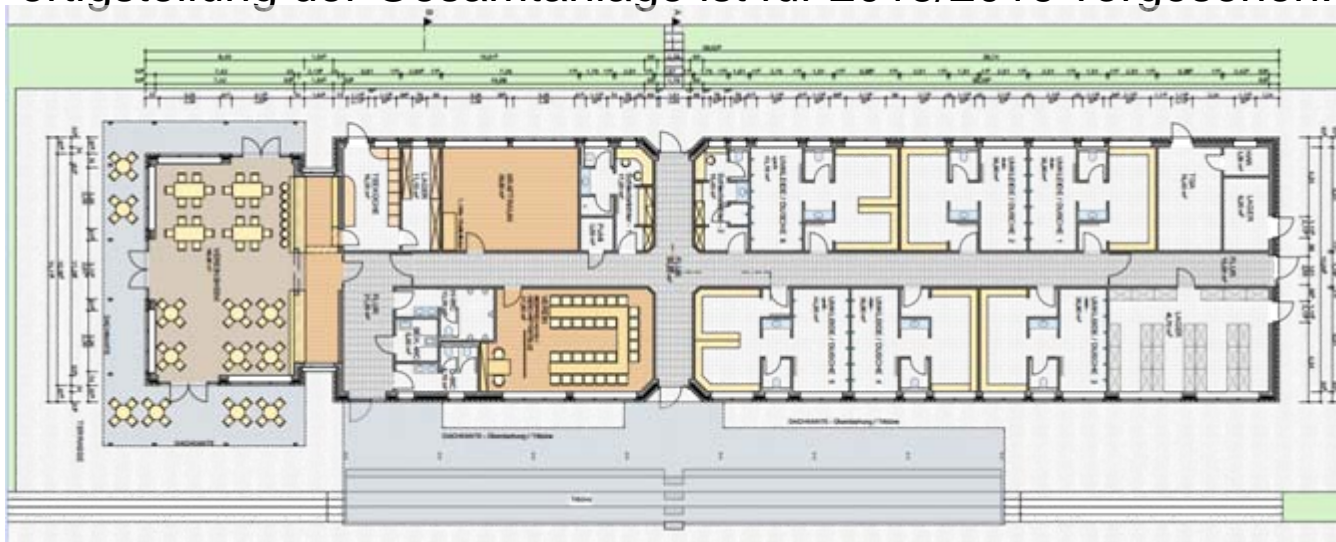
Die Anlage genügt höchsten ökologischen Ansprüchen!

Das Funktionsgebäude soll Funktionalität, Ökologie und Ökonomie verbinden!

- LED-Technik
- BHKW
- Dämmwerte, die der voraussichtlich ab 2016 geltenden EnEV entsprechen
- Großflächige Photovoltaikanlagen

Die CO₂-Einsparung gegenüber einem konventionellen Gebäude wird voraussichtlich ca. 45% betragen.

Die Fertigstellung der Gesamtanlage ist für 2015/2016 vorgesehen.





RECEPTION
Office 10-12
Office 10-14

OFFICE
Office 10-16
Office 10-18

CONFERENCE
Office 10-20
Office 10-22

OFFICE
Office 10-24
Office 10-26

MEETING
Office 10-28
Office 10-30

RESTROOMS
STORAGE

2014 BA III - 3 (EG - Kernsanierung)



Im Gebäudekomplex Thoradestraße wurde der Einbau einer **Lüftungsanlage** mit **Wärmerückgewinnung** erforderlich.

Die Lüftungsanlage wurde auf dem Flachdach installiert.

Der Einbau von Lüftungsschächten, Wanddurchbrüchen etc. verteuert die Sanierung. Neben der energetischen Sanierung wurden bzw. werden die Klassenräume umfassend renoviert. Die geschätzten Kosten für den III. Bauabschnitt (Erdgeschoss 2014) erhöhen sich von ca. 175.000,-- € auf 220.000,-- €

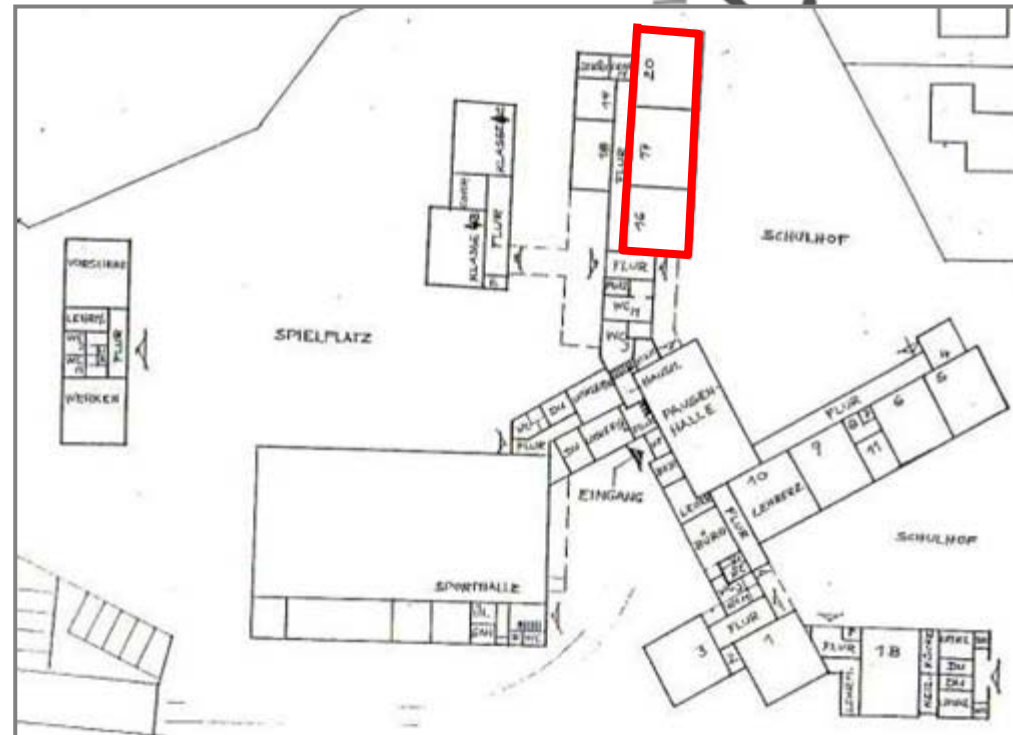




Die **Sanierung des Flachdaches des 2-geschossigen Gebäudeteils** wurde für **2014 neu aufgenommen**, da die Dachränder Materialermüdungen aufweisen und reißen! Die Kosten belaufen sich auf ca. 75.000,-- €!

Grundschule Kleibrok mit Sporthalle

Als nächster Bauabschnitt wird die **energetische Sanierung der Fassade der Grundschule (Räume 16,17,20)** einschließlich der Installation von Sonnenschutzeinrichtungen und Erneuerung der Heizkörper im Jahr 2014 umgesetzt.



Um den Gesamthaushalt 2014 finanzieren zu können, wurde unter anderem die ursprünglich für 2014 vorgesehene Sanierung der Sporthalle Kleibrok auf das Jahr 2015 verschoben.
Aus Verwaltungssicht ist das vollumfänglich vertretbar.

Für 2015 wurde die **energetische Fassadensanierung der Verwaltungsbereiche** der GS Feldbreite und Teile der KGS Feldbreite (1. OG) neu aufgenommen. Als Nebeneffekt kann durch die Maßnahme die in den Sommermonaten besonders von der GS Feldbreite monierte Hitzeeinwirkung auf die Räumlichkeiten reduziert werden. In einem weiteren Bauabschnitt ist anschließend die Ausrüstung mit Sonnenschutzeinrichtungen vorgesehen.



Für **2015 ist die energetische Sanierung der Fassaden mit Betonstützen** vorgesehen. Die Maßnahme wurde von 2014 auf 2015 verschoben, da auf der Rückseite des Gebäudes auch ein Austausch der Fenster erforderlich ist, der zeitgleich erfolgen soll.



Heizungsanlagen

Heizungsanlagen älter als 18 Jahre

Einrichtung	Ort	Typ	Bj. Brenner	Bj. Kessel	geplanter Austausch	Kosten
Palais/Archiv	Feldbreite 23	Brötje	1990	1990	Über den KKR ggf. als Zuschuss	
Palais/Büro	Feldbreite 23	Vailant	1981	1981	Über den KKR ggf. als Zuschuss	
Kindergarten Loy	Fünfhäuserweg 14	Brötje	1992	1992	2016	
Kläranlage (neues Gebäude)	Hasenbült 99	Brötje	1992	1992	2016	
FFW Ipwege-Wahnbek	Hohe Brink 7	Brötje	1987	1987	2014	8.000,00 €
Ehem. Kindergarten (Wohnhaus)	Metjendorferstr. 337	Brötje	1986	1979	Gebäude soll veräußert werden!	
FFW Neusüdende	Metjendorferstr. 339	Brötje	1992	1992	2016	
Rennplatzgebäude (Umkleiden/WC)	Mühlenstraße 52	Brötje	1986	1986	Umgesetzt 20	zurückgestellt!
Jugendzentrum	Schloßstraße 27	Brötje	1991	1991	2015	
Hausmeisterwohnhaus	Schloßstraße 29	Brötje	1990	1990	2015	
GS Wahnbek	Schulstraße 101	Fröhling	1991	1991	Kein Austausch, Reservekessel	
Wohnblock	Tannenkrugstraße 47	Brötje	1992	1992	Umgesetzt 2013	
Wohnung	Uhlhornstraße 17a	Brötje	1986	1986	Umgesetzt 2013	
DGH Nethen	Werkstraße 1	Brötje	1982	1994	2014	15.000,00 €
FFW Hahn-Lehmden	Whv-Str. 234	Brötje	1990	1990	2015	
Turnhalle	Wilhelmstraße 15	Brötje	1992	1992	Umgesetzt 2013	
Hausmeisterwohnung KGS	Wilhelmstraße 5	Brötje	1988	1988	2014	7.000,00 €
Kinderspielkreis Delfshausen	Dörpstraat 70a	Brötje	1994	1994	2015	
DGH Bekhausen	Dringenburger Str. 2	Junkers	1987	1987	Umgesetzt 2013	

Jahr	Liegenschaft	Maßnahme	Schätzkosten	Ergänzungen/Hinweise
2014	KGS Wilhelmstraße	BA III - 3 Akustikdecken, Elt-, Heizungs- und Sanitärinstallationen, Wände u. Fußböden im EG (Gebäudetrakt Thoradestraße)	220.000,00 €	Kosten hinsichtlich erforderlicher Lüftungstechnik gestiegen.
2014	KGS Wilhelmstraße	Sanierung Flachdach einschl. Dämmung 2-gesch. Gebäudetrakt Südwest (BA V)	75.000,00 €	Muss vorgezogen werden, da der Dachrand reißt! Gefahr von Leckstellen!
2014	GS Kleibrok	Energetische Sanierung Fassade, Räume 16, 17, 20, Sonnenschutz, Heizkörper etc.	80.000,00 €	
2014	GS Wahnbek	Fenstersanierung Hort, Flurbereich, Klassenräume		Wurden durch mehrere kleine Maßnahmen 2012 und 2013 erledigt.
2014	Kindergarten Voßbarg	Sanierung Betonrippenkonstruktion		Verschoben auf 2015!
2014	KGS Wilhelmstr./HM	Heizungsanlage	6.000,00 €	
2014	DGH Nethen	Heizungsanlage	12.000,00 €	
2014	FFW Ipwege-Wahnbek	Heizungsanlage	10.000,00 €	
2014	Marktplatzgebäude (Residenzort Rastede GmbH)	Wand und Deckendämmung		Wurde bereits 2013 abgearbeitet!
	Gesamtvolumen:		403.000,00 €	

Jahr	Liegenschaft	Maßnahme	Schätzkosten	Ergänzungen/Hinweise
2015	Hallenbad	Wärmerückgewinnung Filterspülwasser	?	Ob der Einbau wirtschaftlich sinnvoll ist, wird noch geprüft.
2015	KGS Wilhelmstraße	Sanierung der Fassade eingeschossiger Bereich	375.000,00 €	
2015	KGS Wilhelmstraße	Sonnenschutzanlagen	50.000,00 €	
2015	KGS Feldbreite	Sanierung und Dämmung Stahlbetonteile und Dämmung der Brüstung	70.000,00 €	
2015	KGS/Aula	Sanierung Flachdach einschließlich energetischer Dämmung	40.000,00 €	
2015	GS Feldbreite	Energ. Sanierung Fassade Verwaltung OG Schulhofseite	35.000,00 €	(neu) Finanzhaushalt
2015	GS Leuchtenburg	Energetische Sanierung Dach incl. Neueindeckung	100.000,00 €	
2015	Kinderspielkreis Delfsh.	Heizungsanlage	8.000,00 €	
2015	FFW Hahn-Lehmden	Heizungsanlage	10.000,00 €	
2015	Jugendzentrum	Heizungsanlage	8.000,00 €	
2015	Wohnhaus Schloßstr.	Heizungsanlage	6.000,00 €	
2015	Sporthalle Kleibrok	Einbau einer Deckenstrahlheizung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Fenstersanierung, Hohlraumdämmung, energetische Sanierung der Decken incl. Beleuchtung	500.000,00 €	Verschoben aus 2014!

Jahr	Liegenschaft	Maßnahme	Schätzkosten	Ergänzungen/Hinweise
2015	Förderschule am Voßbarg	Energ. Sanierung Fassade mit Stahlbetonstützen	98.000,00 €	Ursprünglich für 2014 vorgesehen.
2015	KIGA Voßbarg	Energetische Sanierung Fassaden mit Stahlbetonstützen	42.000,00 €	Verschoben aus 2014!
2015	KIGA Voßbarg	Erneuerung der Fenster Rückseite	25.000,00 €	(neu) Alte Fenster sind abgängig, neue Fenster werden mit besseren U-Werten eingebaut.
2015	GS Wahnbek	Energetische Sanierung Fassade Ostseite 1-gesch. Gebäudetrakt (Fenster austausch, Stahlbetonstützen dämmen etc.)	125.000,00 €	
2015	GS Wahnbek	Hohlraumdämmung GS	18.900,00 €	
2015	GS Wahnbek	Sonnenschutz in Verbindung mit Hohlraumdämmung	43.400,00 €	
2015	GS Wahnbek	Beleuchtungsanlage (Teilgebäude)	?	Ein Teil der Beleuchtung wurde bereits ersetzt, die Restkosten werden noch ermittelt.
	Gesamtvolumen:		1.554.300,00 €	

Jahr	Liegenschaft	Maßnahme	Schätzkosten	Ergänzungen/Hinweise
2016	KGS Wilhelmstraße	Sanierung der Fassade zweigeschossiger Gebäudeteil	275.000,00 €	
2016	KGS Wilhelmstraße	Sonnenschutzanlagen	50.000,00 €	
2016	Kindergarten Loy	Heizungsanlage	15.000,00 €	
2016	Kläranlage (neues Gebäude)	Heizungsanlage	15.000,00 €	
2016	FFW Neusüdende	Heizungsanlage	12.000,00 €	
2016	Schule Feldbreite	Sanierung u. Dämmung Stahlbetonteile u. Dämmung der Brüstung GS	97.000,00 €	Verschoben aus 2015!
	Gesamtvolumen:		464.000,00 €	

Energiekonzept und Maßnahmenhandbuch digital

- Selbständig startende CD
- Energiekonzept und Maßnahmenhandbuch mit Fortschreibungen (2010 – 2013)
- Alle im Konzept genannten Beschlussvorlagen
- Alle zitierten Gutachten und Ausführungen
- Ergänzende Informationen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!