



GEMEINDE SAERBECK, Postfach 11 53, 48367 Saerbeck

Technische Informationsbibliothek
Deutsche Forschungsberichte
Postfach 6080

30060 Hannover

Abt. Amt für Planen und Bauen		Zimmer 209	
Auskunft erteilt Frau Krause-Rakers			
FAX 02574/89 291	Vorwahl 02574	Zentrale 89 0	Durchwahl 89 - 299
E – Mail: martina.krause-rakers@saerbeck.de			

Datum und Zeichen Ihres Schreibens
FKZ: 03KSO532, PT-J, Tobian
GZ: UMW - 020403127509

Mein Zeichen
Kra-Ra

Datum
30.09.2010

Förderkennzeichen:03KS0532

„KSI: Sanierung der Beleuchtung der Maximilian-Kolbe-Gesamtschule“

Ansprechpartner: Herr Andreas Fischer, Tel. 02574 / 89-206, Email: (andreas.fischer@saerbeck.de)
Herr Ludger Greiling, Tel. 02574 / 89-209, Email: (ludger.greiling@saerbeck.de)

hier: Abschlussbericht/Veröffentlichung der Ergebnisse

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erhalten Sie den Abschlussbericht und die Veröffentlichung nach den Vorgaben der Anlage 1 (zu Nr. 3.2 BNBest-BMBF 98).

Die Sanierungsmaßnahme in der Maximilian-Kolbe-Gesamtschule konnte wie geplant in der 42 KW beginnen und mit Ablauf des 31.12.2009 abgeschlossen werden. Die Maßnahme wurde fachgerecht durch die Firma infas enermetric, Integrale Facility Management Systeme GmbH, Mühlenstraße 40, 48282 Emsdetten begleitet.

Als Anlage erhalten Sie die geforderten Unterlagen des Vorhabens.

Mit freundlichen Grüßen

(Roos)

Anlage

- Abschlussbericht mit Anlagen

Bankkonten:

Kreissparkasse Steinfurt (BLZ 403 510 60) Konto-Nr. 75 000 091
Volksbank Saerbeck (BLZ 400 693 62) Konto-Nr. 10 005 200
Postscheckamt Dortmund 3696-462

Sprechzeiten:

montags – freitags
donnerstags
und nach Vereinbarung

8.30 – 12.30 Uhr
14.00 – 18.00 Uhr



Saerbeck
Pferdefreundliche Gemeinde
1998

Abschlußbericht

zum Vorhaben 03KS0532

KSI: Sanierung der Beleuchtung der Maximilian Kolbe Gesamtschule

Gemeinde Saerbeck
Amt III - Planen und Bauen
Gebäudemanagement
Ferrières-Straße 11
48369 Saerbeck

I. Darstellung zur Aufgabenstellung (infas)

Die in der Maximilian Kolbe Gesamtschule befindliche Beleuchtung stammte aus dem Jahre 1978 und war sanierungsbedürftig.

Der einflammige Leuchtentyp als Anbauleuchte des Schulzentrums wurde mit Leuchtmittel der Farbwiedergabe „neutral weiß“ [nw] und einer Leistung $P_{Lampe} = 58,0W$ sowie mit konventionellen Vorschaltgerät [KVG], das eine el. Leistung von $P_{KVG} = 29,0W$ aufweist, betrieben.

Auf Grundlage eines Angebotes der Fa. TRILUX für verschiedene Klassenräume wurde eine wirtschaftliche Betrachtung der Klassenräume des Schulzentrums vorgenommen. Die Beleuchtung im Klassenraum wird mit Präsenzmeldern zur Anwesenheitdetektion betrieben.

Durch die Sanierung sollte eine signifikante Energieverbrauchsreduzierung erzielt werden. Gleichzeitig sollten dadurch die laufenden Energie- und Betriebskosten für die Beleuchtung in der Schule deutlich abgesenkt werden.

II. Darstellung der Verwendung der Zuwendung (infas/Gemeinde Saerbeck)

II.1 Erzielte Ergebnisse

Mit Ermittlung der el. Leistung und der ungefähren jährlichen Nutzungsdauer der abgängigen Beleuchtungsanlage wird der jährliche Energieeinsatz pro Etage bzw. Geschoss bestimmt und aufsummiert.

⇒ *Energieverbrauch der abgängigen Beleuchtung: 28.800 kWh/a*

Der installierte Leuchtentyp besteht aus einem fein segmentierten Parabolspiegelraster aus Reinstaluminium in der Version matt eloxiert. Diese Leuchte ist nach DIN-EN12464-Teil.1 bildschirmgerecht durch die reduzierte Leuchtdichte $L < 1.000cd/m^2$ für Ausstrahlungswinkel oberhalb 65° rundum. Der Leuchtenkörper besteht aus weißem Stahlblech, mit einer Bauhöhe von 75,0 mm und ist raumseitig abgewinkelt. Die Leuchte ist mit energiesparenden, elektronischen Multi-Lamp-Vorschaltgeräten [EVG_{ML}] ausgestattet. Die Start- und Zündvorgänge von EVG's erfolgen im Gegensatz zu KVG's flackerfrei. Ein EVG betreibt die Gasentladungslampe mit höherer Frequenz. Sie sind kleiner und leichter, haben geringere Verluste als KVG und die Lampe erreicht an ihnen einen höheren Wirkungsgrad.

⇒ *Energieverbrauch der neuinstallierten Beleuchtung: 10.300 kWh/a*

Vergleich der Energieverbräuche zwischen der bestehenden gegenüber der zukünftigen Beleuchtungsanlage und Ermittlung des Energieeinsparpotentials:

⇒ $W_{Spar} = W_{alt} - W_{neu} = (28.800 - 10.300) kWh/a = 18.500 kWh/a$

II. 2 Positionen des zahlenmäßigen Nachweises

(siehe Verwendungsnachweis)

II.3 Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit

Die Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit sind gegeben.

II.4 Nutzen

Durch die Sanierung der Beleuchtung wird der Energieverbrauch (Strom) stark reduziert. Sinkende Betriebskosten sowie die reduzierte Umweltbelastung in Form von CO₂-Emissionen sind ein weiteres Resultat dieser Maßnahme.

Aufstellung der CO₂-Emissionsbilanz auf Grundlage des jährlichen Energieeinsparpotentials.
⇒ *Die jährliche Emissionseinsparung beträgt 11,7 t_{CO2}/a*

II.5 Fortschritte auf dem Gebiet des Vorhabens

Während der Durchführung des Vorhabens sind keine Fortschritte auf dem Gebiet des Vorhabens bekannt geworden, die eine Änderung des Vorhabens notwendig gemacht hätten.

II.6 Veröffentlichung der Ergebnisse

Über die Homepage der Gemeinde Saerbeck wird über die Umsetzung des Vorhabens berichtet. Weiterhin im Rahmen von Vorträgen zur Gesamtstrategie der Gemeinde Saerbeck als NRW-Klimakommune.

III. Anlage zum Schlussbericht:

Erfolgskontrollbericht

- als Anlage zum Schlussbericht -

1. Einhaltung der Ausgaben- und Zeitplanung

Sowohl der Ausgabenplan als auch der Zeitplan konnten in dem Vorhaben eingehalten werden (siehe Abschlußbericht).

2. Einhaltung der geplanten Energieverbrauchs- und Emissionsreduzierungen

Die geplanten Energieverbrauchs- und Emissionsreduzierungen konnten durch den Einbau der im Abschlußbericht beschriebenen neuen Komponenten erreicht werden.

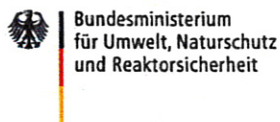
IV. Berichtsblatt

Die Kurzfassung des Berichtsblattes ist als Anlage beigefügt.

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN	2. Berichtsart (Schlussbericht oder Veröffentlichung) Schlussbericht der Veröffentlichung
3. Titel KSI: Sanierung der Beleuchtung der Maximilian-Kolbe-Gesamtschule	
4. Autor(en) [Name(n), Vorname(n)] Gemeinde Saerbeck Amt III Planen und Bauen Gebäudemanagement Herr Andreas Fischer / Herr Ludger Greiling Ferrières Str. 11 48369 Saerbeck	5. Abschlussdatum des Vorhabens 31.12. 2009
	6. Veröffentlichungsdatum 23.10.2009
	7. Form der Publikation Internetdarstellung
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) infas energetric Integrale Facility Management Systeme GmbH Mühlenstraße 40 48282 Emsdetten	9. Ber. Nr. Durchführende Institution /
	10. Förderkennzeichen 03KSo532
	11. Seitenzahl /
12. Fördernde Institution (Name, Adresse) Projektträger Jülich Geschäftsbereich Erneuerbare Energien EEN - Klimaschutzinitiative - Zimmerstraße 26-27 10969 Berlin	13. Literaturangaben /
	14. Tabellen /
	15. Abbildungen /
16. Zusätzliche Angaben /	
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum) /	
18. Kurzfassung siehe Schlussbericht	
19. Schlagwörter /	
20. Verlag /	21. Preis /

Logo BMU:



Logo Klimaschutzinitiative:



Logo Projektträger Jülich:



Internetportrait „Beleuchtungsoptimierung Gemeinde Saerbeck“

Die NRW-Klimakommune Saerbeck hat sich das ambitionierte Ziel gesetzt, bis zum Jahre 2030 eine positive Energiebilanz zu Gunsten regenerativer Energien zu erreichen. Die Umsetzbarkeit dieses klimaneutralen Gedankens ist im integrierten Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept erarbeitet worden, das im Rahmen der erfolgreichen Teilnahme am Landeswettbewerb „Aktion Klima plus – NRW-Klimakommune der Zukunft“ entstanden ist.

Ein Baustein des integrierten Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzeptes ist u. a. die energetische Optimierung der Beleuchtung der kommunalen Liegenschaften, um eine Stärkung der öffentlichen Energieeffizienz und eine Senkung der Energieverbräuche und –kosten sowie der damit einhergehenden Senkung der CO₂-Emissionen der öffentlichen Liegenschaften zu erzielen.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) fördert anteilig die Optimierung der Beleuchtung im Rahmen der Klimaschutzinitiative (Förderkennzeichen: **03KS0532**)

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Anschrift: Gemeinde Saerbeck
Amt für Bauen und Planen
Ferrières-Str. 11
48369 Saerbeck
Mail: info@saerbeck.de
Internet: www.saerbeck.de

Leuchten entlasten Gemeindegästel - Windows Internet Explorer

http://www.saerbeck.de/city_info/webaccessibility/index.cfm?waid=60&item_id=642903®ion_id=352&design_id=0&mod...

Leuchten entlasten Gemeindegästel

Saerbeck
Charmantes Dorf
im Münsterland

Liste der aufgerufenen Seiten [Home](#) / [Klimakommune Saerbeck](#) / [Handlungsfelder](#) / [Leuchten entlasten Gemeindegästel](#)

Leuchten entlasten Gemeindegästel

Quelle: Westfälische Nachrichten
Autor: Marlies Grüter
Veröffentlicht am: 23.10.2009

„Dieser erste Bauabschnitt der Gesamtschule stammt aus dem Jahr 1983, da war eine Erneuerung der Beleuchtung notwendig“, sagt Ludger Greiling. Warum diese Maßnahme nicht mit Energieoptimierung kombinieren? Eingesetzt wurden jetzt neue T5-Leuchtstoffröhren. Die sparen der Gemeinde als Schulträger rund zwei Drittel der jährlichen Energiekosten. Und nicht nur das: 12,8 Tonnen klimaschädliches CO₂ weniger in der Atmosphäre bedeuten auch ein großes Plus fürs Klima. Insgesamt zwölf Klassen- und vier Fachräume werden in einem ersten Schritt mit neuen Leuchtstoffröhren versorgt. 51.500 Euro kostet die Umrüstung. Gefördert wird das Projekt vom Bundesumweltministerium (25 Prozent), weitere 80 Prozent werden aus Mitteln der Klimakommune kofinanziert, so dass für die Gemeinde ein Anteil verbleibt, der sich schon in gut zwei Jahren rechnet, denn die Stromkosteneinsparung liegt jährlich bei rund 3700 Euro.

Mit dem Austausch der Beleuchtungskörper greift die Gemeinde weiter nach dem begehrten Energie-Oskar, dem European Energy Award (EEA). Schon im Frühjahr hat ein Prüfer bescheinigt, dass das Dorf in den Bereichen Energiesparen, Mobilität, Kommunikation und Kooperation schon einen Standard erreicht hat, der dazu berechtigt, den EEA in Silber zu erhalten. Am Mittwoch, 11. November, wird Wirtschaftsministerin Christa Thoben bei einer Veranstaltung in Bochum den Preis an die Gemeinde Saerbeck überreichen. „Wir werden natürlich weiter an unserem Energiekonzept arbeiten“, sagt Bürgermeister Wilfried Roos. Schon im nächsten Jahr sollen alle Einrichtunnen im Bereich des Schul- und Sportzentrums mit Wärme aus regenerativen Quellen versorgt werden. „Der Weg zum ‚Golden Globe‘ der Energiesparer und Klimaschützer ist weit.“

Stichwortsuche
Klimakommune Saerbeck
Wetterdaten
WETTER
9 - 22 °C
0 %
Mehr Wetter...
Marktplatz Saerbeck
22.09.10

Dokument wurde an den Drucker gesendet
Dokumentname: "http://www.saerbeck.de/city_..."
Druckername: "\\10.45.14.4\Kopierer Oben"
Sendezeit: 13:13:31 22.09.2010
Seiten insgesamt: 3

Start | Posteingang - Micros... | Leuchten entlasten G... | 13:15

Wegweiser/Leitfaden zur Öffentlichkeitsarbeit der Gemeinde Saerbeck

- ⇒ Homepage der Gemeinde Saerbeck
- ⇒ Klimakommune Saerbeck
- ⇒ Handlungsfelder
- ⇒ Leuchten entlasten Gemeindegästel