

Ergebnisprotokoll

Termin: 13. September 2016

Teilnehmer: vgl. Anhang

Ort: Bürgerzentrum Rothemann, Pappelallee 3, 36124 Eichenzell-Rothemann

Tagesordnung

- 17:00 Uhr** Treffen auf dem Parkplatz des Bürgerzentrums Rothemann
Begrüßung (Herr Jestädt, Herr Schadt),
Fußweg zum Wohnhaus Johna, Alte Mühlenstr. 1
Vor Ort Erläuterungen zu den Maßnahmen der energetischen Sanierung des
Wohnhauses im Rahmen der Dorferneuerung durch die Eigentümerin, Frau
Johna und den zuständigen Sachbearbeiter des Landkreises Fulda, Herrn Simon
- 17:45 Uhr** Rückweg zum Bürgerzentrum, Klärung von Fragen
(Moderation Herr Raussen)
- 18:15 Uhr** In sechs Schritten zum Energiesparhaus im Altbau
(Dipl.-Ing. Werner Eicke-Hennig, Hessische Energiespar-Aktion)
sowie ergänzend
Der Schorni - Energiesparthemen für Kindergarten und Grundschule aufbereitet
(Herr Uwe Nenzel, Energieberater, Bau- und Brandschutztechniker)
- 18:45 Uhr** Diskussion: Wie kann die energetische Sanierung bestehender Wohnhäuser
vorgebracht werden?
- 19:00 Uhr** Sicherstellung der Trinkwasserhygiene größerer Einheiten bei abgesenkten
Temperaturen durch Membranfiltrationsanlagen
(Achim Weider, Gebietsvertriebsleiter Firma SOLVIS GmbH, Braunschweig)
- 19:30 Uhr** Sachstand bei der Broschüre Energieforum Region Fulda

Sonstiges
- 20:00 Uhr** Veranstaltungsende

Top Ergebnisse**1. Begrüßung und Einführung in das Thema**

Frau Rode begrüßte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer und erläuterte kurz die Tagesordnung.

2. Besichtigung des Wohnhauses Familie Johna*Rahmendaten*

Einfamilienhaus, Bauzeit Ende der 70er Jahre, Massivbauweise aus Liaporsteinen mit Rauputz außen; Dachdämmung mit Rollisol; die Erneuerung der Fenster und der Außenfassade wurde hauptsächlich aus optischen Gründen geplant.

Zusatzarbeiten im Rahmen der Beratung und Förderung durch die „Dorferneuerung“: Dämmung der Außenwände bis ins Erdreich / Souterrain mit 10 cm Styropor und anschließendem Verputz, Dämmung der Kellerdecke; dreifachverglaste Fenster; auf die zusätzliche Dämmung des Dachs wurde aus Kosten/Nutzen-Erwägungen vorerst verzichtet

weitere Maßnahmen:

Innenrenovierung des Wohnzimmers (Fliesenbelag, neuer Verputz)

Bauablauf:

Anfang 2013 Beginn der Planungen zu den Baumaßnahmen, auf Anraten von Herrn Simon (Berater Dorferneuerung) Integration der Dämmmaßnahmen in das Bauvorhaben; Planung der Maßnahmen / Angebotseinholung durch die Bauherrschaft selber mit Unterstützung von Herrn Kirsch (Energieberater)

Februar 2014 Einreichung der Förderanträge für die Dorferneuerung durch die Bauherrschaft; eine Verzögerung der Antragsbearbeitung aufgrund von Unklarheiten bei der Implementierung des Programms auf Ministerialebene führten zu Termenschwierigkeiten mit den angefragten Handwerksbetrieben; dem Antrag auf vorzeitigen Baubeginn wurde Mitte Oktober 2014 stattgegeben

Oktober 2014 Beginn der Baumaßnahmen, Mitte Dezember 2014 Abschluss der Außenarbeiten; Fertigstellung der Außenanlagen (Gräben Kellergeschoss) Frühjahr 2015

Besonderheiten:

Die Aufbringung der Dämmung auf den vorhandenen Rauputz erwies sich als aufwändig, da der Putz zur schlüssigen Anbindung der Dämmplatten geglättet werden musste;

Die Bauherrschaft legte großen Wert auf eine glatte Außenfassade ohne Vorsprünge und vollständige Dämmung des Souterrains; daher erfolgte das Ausschachten rund ums Haus (auch am Terrassenanbau) bis zum Fundament in Eigenleistung;

Durch die Renovierung des Wohnzimmers (Estrich, Putz) entstand eine kurzfristige, hohe Feuchtigkeitsbelastung, die zur Schimmelbildung an einer kühleren Wand hinter einem Schrank führte; nach der ersten „Schrecksekunde“ konnte klargestellt werden,

Top Ergebnisse

dass dies nicht auf die Dämmung und die nunmehr luftdichten Fenster, sondern auf unzureichende Lüftung in der Bauphase zurückzuführen war;

Zur Verbesserung der Lüftung in Abwesenheit wurde ein mechanisches Belüftungssystem in die Fensterrahmen eingebaut, das Zuluft von außen einlässt und bei Sturm schließt (Fensterfalzlüfter REGEL-air®); die Option einer aktiven Zwangsbelüftung wurde offengehalten; Familie Johna ist mit dem vorhandenen System sehr zufrieden;

Trotz Dreifachverglasung sind keine Rollläden erforderlich, sommerlicher Wärmeschutz ist durch ausreichende Dachüberstände und Balkon auf der Südfassade (Terrassentür / Bodentiefe Fenster) sichergestellt, Vorhänge sind ausreichend;

Resümee

Familie Johna ist sehr zufrieden mit dem Ergebnis, insbesondere die positiven Auswirkungen der zusätzlichen Dämmmaßnahmen waren überraschend; im Nachhinein ist sie sehr glücklich über den Anstoß zur energetischen Sanierung, der durch die Beratung von Herrn Simon im Rahmen der Dorferneuerung erfolgt ist. Die Beratung wurde auch als gute Orientierungshilfe im Informationsüberangebot empfunden. Trotz der Verzögerung nach Antragstellung bezeichnet Familie Johna das Gesamtprojekt als sehr gut gelungen.

Der Heizwärmeverbrauch sank von ca. 1.800 l Öl und 5 rm Scheitholz auf etwa 800 l Öl und 3 rm Scheitholz pro Jahr (incl. Warmwasserbereitung). Der Betrieb des Kaminofens im Flur (7 kW) war in den vergangenen beiden Wintern kaum erforderlich, der offene Kamin im Wohnzimmer wurde abgebaut.

Die Baukosten lagen insgesamt bei etwa 80.000 €, davon wurden 10.000 € in Eigenleistung erbracht; Förderhöhe rund 19.000 € (35 % der förderfähigen Nettokosten).

Fragen und Diskussion zum PraxisbeispielVorbildfunktion im Dorf:

Es wurden noch ein oder zwei weitere Projekte gefördert, die Maßnahmen umfassten jedoch keine energetische Sanierung;

Die Dämmung der Fassade mit Styropor wurde in der Nachbarschaft teilweise kritisiert, angeführt wurden u. a. Vorurteile hinsichtlich einer höheren Brandgefahr und Gefahr der Schimmelbildung; Familie Johna argumentiert mit dem wesentlich verbesserten Wohnklima und dem deutlich gesunkenen Energieverbrauch.

Kompetenz der Handwerkerfirmen:

Es wird angemerkt, dass ein Teil der Handwerksbetriebe der energetischen Sanierung noch sehr kritisch gegenübersteht und von einer Fassadendämmung abrät. Obwohl fast alle die „Energiesparte“ in ihr Leistungsangebot mit aufnehmen, besteht noch großer Lernbedarf. Selbst simple energiesparende Grundeinstellungen bei der Kombination Solarthermie / Gastherme (Solarthermie hat Vorrang) sind nicht bekannt. Auch der

Top Ergebnisse

hydraulische Abgleich von Heizungsanlagen erfolgt selten korrekt. Oft werden Heizungen in Grundeinstellung an die Kunden übergeben, ohne die Regelung der Heizungssteuerung an das Haus anzupassen.

Die TeilnehmerInnen des Energieforums sehen bei der Fortbildung von Handwerksbetrieben dringenden Handlungsbedarf.

3. In sechs Schritten zum Energiesparhaus im Altbau (Dipl.-Ing. Werner Eicke-Hennig, Leiter Hessische Energiespar-Aktion)

Die Vortragsfolien sind im Anhang beigefügt, ergänzend

Der Schorni - Energiesparthemen für Kindergarten und Grundschule aufbereitet (Herr Uwe Nenzel, Energieberater, Bau- und Brandschutztechniker)

Herr Eicke-Hennig erläuterte die sechs Ansatzpunkte, um den Energieverbrauch eines Wohnhauses von den heute oft noch üblichen 250 kW h/m²*a auf 100 kW h/m²*a, besser noch auf 50 kWh/m²*a zu reduzieren.

Die sechs Maßnahmenpakete haben in etwa folgende Anteile an der erzielten Energieeinsparung.

1. Dämmung der Außenfassade - 35 %
 2. Dämmung Kellerdecke - 5 %
 3. Dämmung Dachboden / obere Geschossdecke - 25 %
 4. Einbau neuer Fenster - 15 %
 5. Sanierung der Heizung / Brennwertkessel / Umwälzpumpe - 15 %
- Solaranlage - 5 %

Die Reihenfolge der Maßnahmen könne relativ beliebig gewählt werden und hänge in erster Linie von der Sanierungsbedürftigkeit des jeweiligen Bauteils ab. Bei anstehenden Fassadenarbeiten sollte in jedem Fall eine Dämmung eingeplant werden. Falls erforderlich, könne auch die Heizung im ersten Schritt ersetzt werden, der Zeitplan für die weiteren Schritte richtet sich nach den Möglichkeiten und dem Geldbeutel der Bauherrschaft.

Für die Abschätzung der finanziellen Vorteile der Maßnahmen darf nur der Mehraufwand für die energetische Sanierung gegengerechnet werden. Bauliche Maßnahmen sind auf etwa 40 Jahre, technische auf etwa 20 Jahre umzulegen. Innerhalb dieses Zeitraums ist wieder mit einem spürbaren Anstieg der Energiepreise zu rechnen, so dass sich die Maßnahmen auch finanziell amortisieren und sogar einen Gewinn einbringen. Auf jeden Fall ist der Zuwachs an Behaglichkeit sofort spürbar.

Wünschenswert wäre eine stärkere Förderung durch Bund und Länder für die Wärmewende, Herr Eicke-Hennig hält eine deutliche Vervielfachung für erforderlich.

Top Ergebnisse

Das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung unterstützt mit dem Projekt Hessische Energiespar-Aktion die Energiewende und hat unter www.energiesparaktion.de zahlreiche weitere Informationen zum Thema bereitgestellt. Neben Handlungsleitfäden und Infobroschüren können auch regionale Dienstleister, die in diesem Bereich tätig sind, über eine Datenbank ermittelt werden.

Anschließend erläuterte Herr Uwe Nenzel die Aktion „Schorni on Tour“, bei der er Kindergarten- und Grundschulkindern altersgerecht die Themen Energieeinsparung und Klimaschutz näher bringt. Das Projekt ist in die Hessische Energiespar-Aktion eingebunden. Auch hier wird den Kindern anhand einer Bilder Geschichte vermittelt, wie und warum man in „sechs Schritten zum Energiesparhaus im Altbau“ kommt. Wichtigstes Argument für die Information dieser Zielgruppe ist, dass Kinder die Hausbesitzer von morgen sind und der Grundstein für einen verantwortungsvollen Umgang mit Energie als Selbstverständlichkeit gelegt werden kann. Der Besuch durch „Schorni“ ist für Schulen und KiTas kostenlos. Weitere Infos unter www.energiesparaktion.de.

Fragen und DiskussionVermeidung von Schimmel durch Zwangsbelüftung in vermietetem Wohnraum:

Grundsätzlich vermindern energetisch gut sanierte Wohnräume die Schimmelgefahr, erfordern aber dennoch ein angepasstes Lüftungskonzept; gut eingestellte und gewartete Lüftungsanlagen können dies unterstützen, sind aber kein Garant für Erfolg; sie können vom Mieter bei Nichtgefallen ausgeschaltet, abgedeckt oder sonst wie lahmgelegt werden; Aufklärung ist weiterhin notwendig;

Die Heizung der Zukunft...:

in 20 bis 30 Jahren könnte Heizenergie überwiegend durch Strom bereitgestellt werden, insbesondere elektrische Wärmepumpen sind beim Betrieb mit regenerativem Strom umweltschonend; Vorbild könnte Dänemark sein, dass schon viele innovative Techniken betreibt, die sich in Deutschland jedoch noch nicht durchgesetzt haben; Hindernisse sind u. a. auch Genehmigungsprobleme und (erfolgreiche) Lobbyarbeit großer Energiekonzerne;

Sicherstellung der Trinkwasserhygiene größerer Einheiten bei abgesenkten Temperaturen durch Membranfiltrationsanlagen

(Achim Weider, Gebietsvertriebsleiter Firma SOLVIS GmbH, Braunschweig)

Die Vortragsfolien sind im Anhang beigelegt

Der Membranfiltration dient der Hygienisierung des Trinkwassers und kann als Alternative zur Erwärmung des Wassers auf mindestens 60 °C eingesetzt werden. Auch die Sanierung bereits verkeimter Trinkwasseranlagen ist möglich. Geeignet ist das System für größere Einheiten wie Mietshäuser ab 6 Parteien, Krankenhäuser, Wohnheime oder Schulen mit Sporthalle. Die Membranfilter ermöglichen Energieeinsparungen bis zu 35 % gegenüber einer Hygienisierung durch Temperatur. Die Kosten für eine Anlage

Top Ergebnisse

mit 30 Wohneinheiten liegen bei 38.000 € für Einbau, Wartung und Hygienenachweis für einen Zeitraum von 15 Jahren. Pro Jahr ergeben sich somit Kosten von 2.530 €, denen eine jährliche Einsparung an Energiekosten durch Absenkung der Warmwassertemperatur im genannten Beispiel von 2.970 € gegenübersteht.

4. Solardachkataster Hessen, Projektstand

Frau Rode,

Das Solardachkataster ist freigeschaltet, wie geplant wird es eine Veranstaltung dazu im LK Fulda am 31. Oktober 2016 geben. Eine separate Einladung folgt.

5. Informationen zur Broschüre Energieforum Fulda, Sonstiges

Die Broschüre ist gedruckt, kann jedoch leider erst am 14.09.16 geliefert werden. Die Teilnehmer des Energieforums erhalten sie postalisch.

Das nächste Treffen findet im März 2017 statt. Der genaue Termin wird rechtzeitig in der Einladung bekannt gegeben. Als Schwerpunkt soll weiterhin das Thema Wärme behandelt werden.

6. Anhang

1. Teilnehmerliste
2. Vortragsunterlagen der beiden Vorträge

Veranstaltungsende: 20:00 Uhr

7. Beschlussvorschläge des Energieforums; Themenbereich Wärmewende**1. Einbindung des Themas „energetische Sanierung“ in die Dorferneuerung**

Das Energieforum Fulda regt an, das Thema „energetische Sanierung“ in die Beratungen im Rahmen der Dorferneuerung fest einzubinden. Dies könnte durch verstärkte Information der Berater oder durch weitere Maßnahmen erfolgen.

2. Information der Energieberater zum Thema Dorferneuerung

Das Energieforum Region Fulda regt an, auch umgekehrt die Energieberater darüber zu informieren, welche Maßnahmen zur energetischen Sanierung im Rahmen der Dorferneuerung förderfähig sind. Hierzu empfiehlt sich eine Beraterkonferenz oder ein Gespräch am „runden Tisch“.

Anmerkung: Auch Handwerksbetriebe sollten aufgezeigt bekommen, dass sie sich durch gute Arbeit im Bereich energetische Sanierung (Auslegung der Heizung, Einstellung der Regelung, hydraulischer Abgleich, fachgerechte Dämmung) vom Mitbewerber absetzen können. Eigentlich sollte eine ingieurmäßige Auslegung von Heizung und Dämmung Standard sein.

Top Ergebnisse

Protokoll:

Ulla Koj



Sprecher des Energieforums Region Fulda

Lothar Jestädt



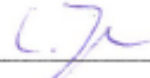
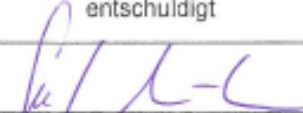
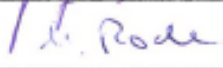









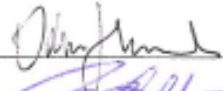


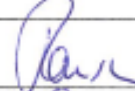

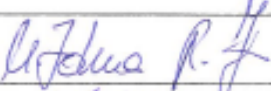
Timo Schadt



Teilnehmerliste 12. Arbeitstreffen Energieforum Region Fulda;

13. September 2016 um 17:00 Uhr, Bürgerzentrum Rothemann

Einrichtung/Funktion	Name	Unterschrift
Arbeitsgemeinschaft Hessischer Wasserkraftwerke	Michael Leibold	
Architekt	Jürgen Simon	
Bistum Fulda	Dr. Beatrice van Saan-Klein	
	Dirk Schindewolf	
Elektro-Großhandel Trabert KG	Phillip Müller	entschuldigt
FWR Energie Eichenzell eG	Lothar Jestädt	
FWR Energie Burghaun eG	Jens Lechtenböhmer	entschuldigt
Gebr. Hosenfeld GmbH & Co KG, Geschäftsführer	Gangolf Hosenfeld	
GKU Gesellschaft für kommunale Umwelttechnik mbH	Roland Hilfenhaus	entschuldigt
Hess. Waldbesitzerverband e. V., Vors. der Kreisgruppe Fulda	Christoph Müller	entschuldigt
Holzbau Gutmann GmbH, Geschäftsführer	Rüdiger Gutmann	entschuldigt
Landkreis Fulda, Fachdienstleiter 7700	Bruno Günkel	entschuldigt
Landkreis Fulda, Fachdienst 2100	Stefan Müller	
Landkreis Fulda, Koordinierungsstelle „Energie“	Martina Rode	
Regionalforum Fulda Südwest e.V., Regionalmanager	Stefan Hesse	
RhönEnergie Fulda GmbH, Energieberater	Frank Fleck	
RhönEnergie Fulda GmbH, Sachgebietsleiter E21 Haushalts- und Gewerbekunden	Christoph Hau	entschuldigt
Schornsteinfegermeister	Uwe Nenzel	
Schornsteinfegermeister	Manfred Apel	
SOLVIS GmbH	Achim Weider	

Stadt Fulda Klimaschutzmanagerin	Bianca Heinzen	entschuldigt
Stadtwerke Hünfeld GmbH, kfm. Abteilung	Jürgen Dalmann	
SynEnergie GmbH, Geschäftsführer	Ludwig Montag	
Umweltausschuss des Landkreises Fulda, Vorsitzender	Hermann Dücker	entschuldigt
Umweltzentrum & Gartenkultur Fulda e. V.	Volker Strauch	
	Timo Schadt	
Verbraucherzentrale Hessen e. V., Itd. Beraterin Beratungsstelle Fulda	Monika Bracht <i>DIETZEL KIRSCH</i>	
Verein Natur- und Lebensraum Rhön e. V.	Bürgermeister Manfred Helfrich	entschuldigt, tritt aus Energieforum aus
Verein Natur- und Lebensraum Rhön e.V., Regionalmanagerin	Antje Voll	entschuldigt
Witzenhausen-Institut GmbH	Thomas Raussen	
	Ulla Koj	
Referenten:		
Hessische Energiespar-Aktion	Werner Eicke-Hennig	<i>anwesend</i>
Gäste:		
	Rupert und Maria Johna, Rothemann	
<i>Journalist privatip</i>	<i>Markus Weber</i>	