



**INGENIEURBÜRO**  
COUZENS  
BERATEN-PLANEN-BAUEN

MUSTER BEISPIEL für ISFP -AUSSCHNITT-

# Umsetzungshilfe für meine Maßnahmen



Jessica Couzens

Dipl.-Bauingenieur FH  
Rohrstorf 1- 29584 Himbergen  
mobil: 0151-41612981  
info@energiezirkus.de  
www.energiezirkus.de



**INGENIEURBÜRO**  
COUZENS  
BERATEN-PLANEN-BAUEN

Gebäudeadresse

Westwall

\_\_\_\_\_

# Inhaltsverzeichnis

<b>Maßnahmenpaket 1</b> Kellerwände und Fußboden	4
<b>Maßnahmenpaket 2</b> Außenwände dämmen	6
<b>Maßnahmenpaket 3</b> Fenster	8
<b>Maßnahmenpaket 4</b> Dachsanierung und Dämmung	10
<b>Maßnahmenpaket 5</b> Heizungstausch	12
<b>Ihr Haus in Zukunft</b> Tipps für die Nutzung Ihres Gebäudes	14
<b>Allgemeine Informationen zur Qualitätssicherung</b> Daten und Fakten	15
<b>Wirtschaftlichkeit</b>	17
<b>Technische Dokumentation</b> Kennwerte und Investitionen	19

**MUSTER BEISPIEL für ISFP -AUSSCHNITT-**

## Maßnahmenpaket 2

### Außenwände dämmen

- Haupthaus: Dämmung 16cm WLG035 WDVS
- Anbau: Wand Dämmung 16 cm WLG 040 WDVS
- Eingangstüren tauschen U-Wert 1,3 W/qm\*K

### Kurzbeschreibung

Außenwanddämmung im WDVS bietet die Möglichkeit bei diesem Haus den Stil durch den Oberputz wieder herzustellen. Der Untergrund ist laut Herstellerangaben vorzubereiten. Auf allen Wänden wird ein WDVS-System eingebaut. Auf der Giebelwand Südost ist die Außenwand vertäfelt, hier kann die Dämmung einfach hinter die Verkleidung gebaut werden. Im Bereich der Außentüren sowie bei allen Fenstern empfehle ich ein 3 cm starke Laibungsdämmung anzubringen.

! Es empfiehlt sich die Fenster im Zuge der Fassadendämmung auszutauschen, um so Wärmebrücken an den Bauteilübergängen deutlich zu reduzieren. Die Überarbeitung der Bauteilübergänge fällt dadurch deutlich leichter und die Kosten sind geringer, da die Fenster nicht noch mal in den Anschlussbereichen gedämmt werden.

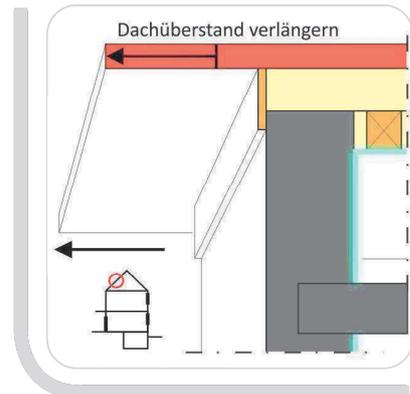
### Zu beachten

Bei der Planung und Umsetzung der Fassadendämmung sind die Eingangstür und eventuell weitere Nischen zu überprüfen. Laut Zeichnung ist der Dachüberstand ca. 60cm, sodass er für eine Fassadendämmung ausreicht. Allerdings ist an der Nordwestgiebelseite ein zu geringer Dachüberstand, der bei Ausführung in dieser Reihenfolge berücksichtigt und vergrößert werden müsste.

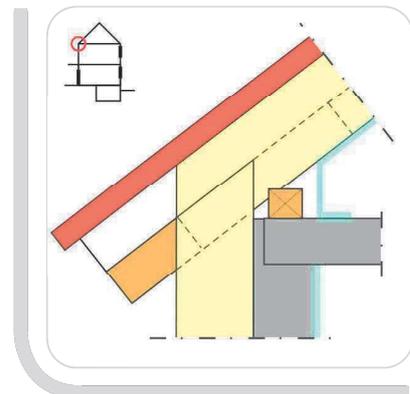
Bei allen Anschlüssen zu Fenster, Türen und Dach ist besonders auf eine wärmebrückenminimierende und luftdichte Ausführung zu achten. Alle Außen - und Innenfugen sind sorgfältig auszubilden. Ggf. sind Zu - und Abluftöffnungen für Lüftungsanlagen oder Wanddurchdringungen wärmebrückenfrei in die Außenwanddämmung zu integrieren. Es ist auf eine hohlraumfreie Verlegung zu achten. Im Sockelbereich ist die Kellerwanddämmung anzuschließen



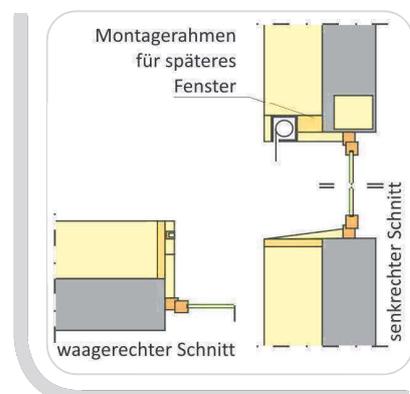
Wand



Giebel - Dachüberstand Erweiterung



WDVS Anschluss ans Dach



Montagerahmen für späteres Fenster

## Das bringt Ihnen dieses Maßnahmenpaket

- ✓ Steigerung der Behaglichkeit
- ✓ Optische Aufwertung des Gebäudes
- ✓ Senkung der Heizkosten
- ✓ Verbesserung des Hitzeschutzes im Sommer



## Ihre Maßnahmen in der Übersicht

Komponenten/ Maßnahmen	Ausführung	Bewertung der Komponenten	
		vorher	nachher
Fenster: Fenster	- Tausch Fenster/ Fensterglas $U=0,9W/qm^*K$		
Heizungsoptimierung*	- Einstellung des Wärmeerzeugers auf neue Heizlast		
<b>Weitere Aspekte der Sanierung</b>			
Luftdichtheit <sup>4</sup>	IST → verbessert	Wärmebrücken <sup>4</sup>	IST → verbessert
zusätzliche Vorteile			
<b>Energiekennwerte</b>			
Flächenbezogener Primärenergiebedarf		116 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
erwarteter Endenergieverbrauch		33.877 kWh/a	
Äquivalente CO <sub>2</sub> -Emissionen		89 kg/(m <sup>2</sup> a)	
<b>Investitionskosten<sup>1</sup></b>	<b>davon Sowieso-Kosten</b>	<b>Förderung<sup>2</sup></b>	<b>Energiekosten<sup>3</sup></b>
35.000 €	5.001 €	7.000 €	3.318 €

<sup>1,2,3</sup> Weitere Hinweise zu den Kosten entnehmen Sie der Fahrplanseite oder der Kostendarstellung.

<sup>4</sup> Details zu wiederkehrenden Maßnahmen finden Sie auf der Seite „Allgemeine Informationen zur Qualitätssicherung“

## Technische Dokumentation

## Detaillierte Kostendarstellung

Kostenpositionen	Investitions- kosten <sup>1</sup> €	davon Sowieso- Kosten €	Förderung <sup>2</sup> €	Energiekosten <sup>3</sup> €/a
Istzustand				5.289
Maßnahmenpaket 1 gesamt	40.000	20.000	8.000	4.207
Außenwände	40.000	20.000	8.000	
Maßnahmenpaket 2 gesamt	70.000	21.000	12.000	3.785
Kellerwände abdichten und Dämmen	70.000	21.000	12.000	
Maßnahmenpaket 3 gesamt	35.000	5.001	7.000	3.318
Fenstertausch+ Einganstür	35.000	5.001	7.000	
Maßnahmenpaket 4 gesamt	90.000	60.003	12.000	2.122
Dacherneuerung inkl OGD	90.000	60.003	12.000	
Maßnahmenpaket 5 gesamt	60.000	15.000	24.000	556
Erdbohrung-WP	60.000	15.000	24.000	

Sollten Sie sich für eine Gesamtsanierung in einem Zug entscheiden, so ist mit folgenden Kosten zu rechnen:

Kostenpositionen	Investitions- kosten <sup>1</sup> €	davon Sowieso- Kosten €	Förderung <sup>2</sup> €	Energiekosten <sup>3</sup> €/a
Gesamtsanierung in einem Zug	277.250	121.004	36.000	556

- 1 Die angegebenen Investitionskosten beruhen auf einem Kostenüberschlag zum Zeitpunkt der Erstellung des Sanierungsfahrplans. Es handelt sich hierbei nicht um eine Kostenermittlung nach DIN 276. Zu den tatsächlichen Ausführungskosten können Abweichungen auftreten. Vor Ausführung sind konkrete Angebote von Fachfirmen einzuholen.
- 2 Die Förderbeträge wurden anhand der Konditionen der zum Zeitpunkt der Erstellung des iSFP geltenden Förderprogramme berechnet und sind rein informativ. Es besteht kein Anspruch auf die genannte Förderhöhe. Fördermöglichkeiten können zum Umsetzungszeitpunkt höher oder niedriger ausfallen, daher bitte zum Umsetzungszeitpunkt nochmals prüfen.
- 3 Die Energiekosten wurden mit heutigen Energiepreisen und anhand des erwarteten Endenergieverbrauchs nach Umsetzung des jeweiligen Maßnahmenpakets berechnet. In der Langfristperspektive können Energiepreise schwanken.