

# SANIERUNGSFAHRPLAN



## Sanierungsfahrplan

Baden-Württemberg und in Kürze auch iSFP

©

ROWA-Soft GmbH

Soft- und Hardwareentwicklung

<http://www.rowa-soft.de>

Dipl.-Phys. Sven Simon

Dipl.-Math. Jörg Zander

© Copyright 1987-2016 ROWA-Soft GmbH. Alle Rechte vorbehalten

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>SANIERUNGSFAHRPLÄNE.....</b>	<b>3</b>
1.1	SANIERUNGSFAHRPLAN BADEN-WÜRTTEMBERG SFP-BW .....	3
1.2	SANIERUNGSFAHRPLAN ISFP (BAFA) .....	3
<b>2</b>	<b>VORGEHENSWEISE .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>SANIERUNGSSCHRITTE .....</b>	<b>4</b>
3.1	SANIERUNGSSCHRITT AUSWÄHLEN .....	4
3.2	WEITERE SANIERUNGSSCHRITTE AUSWÄHLEN.....	5
3.3	MINIMALE/MAXIMAL ANZAHL VON SANIERUNGSSCHRITTEN .....	6
3.4	SANIERUNGSSCHRITTE LÖSCHEN .....	6
3.5	SANIERUNGSSCHRITTE VERSCHIEBEN.....	6
<b>4</b>	<b>AUFRUF DES SFP.....</b>	<b>7</b>
4.1	EINSCHRÄNKUNGEN.....	7
<b>5</b>	<b>HAUPTSEITE SANIERUNGSFAHRPLAN BW .....</b>	<b>8</b>
5.1	SEITE 1 ANSCHREIBEN .....	9
5.1.1	<i>Sanierungsgrund</i> .....	9
5.2	SEITE 2 IST ZUSTAND.....	10
5.2.1	<i>Jährliche Energiekosten Heizung</i> .....	10
5.2.2	<i>Verbrauch €</i> .....	11
5.2.3	<i>Energiekostenreduktion Primärenergiereduktion</i> .....	11
5.3	SEITE 3/4/5 SANIERUNGSSCHRITTE.....	11
5.3.1	<i>Sanierungsschritt einfügen und löschen</i> .....	11
5.3.2	<i>Sanierungsschritt bearbeiten</i> .....	11
5.3.3	<i>Beschreibung</i> .....	13
5.3.4	<i>Bis zu 5 Sanierungsvorschläge</i> .....	15
5.4	SEITE 6 INFO.....	15
5.5	SEITE 7 ERKLÄRUNG.....	15
5.6	OBJEKT FOTO .....	15
<b>6</b>	<b>DATENBANK .....</b>	<b>15</b>
6.1	EIGENE TEXTE.....	17
6.2	EIGENE TEXTE AUS DER DATENBANK LÖSCHEN.....	18
<b>7</b>	<b>DATEN ÜBERTRAGEN SANIERUNGSFAHRPLAN ERSTELLEN.....</b>	<b>19</b>
7.1	ZUGRIFF CURL.EXE IN DER FIREWALL ERLAUBEN.....	19
7.2	HÄNDISCHER UPLOAD DER DATEN.....	19

# 1 Sanierungsfahrpläne

Es wird in Kürze zwei Sanierungsfahrpläne geben.

1. 2015 wurde der Sanierungsfahrplan Baden Württemberg (SFP-BW) eingeführt
2. In 2017 soll der Sanierungsfahrplan (iSFP) der Bafa eingeführt werden.

Beide Sanierungsfahrpläne versuchen möglichst einfach und endkundenfreundlich auf wenigen Seiten die wesentlichen Optimierungsschritte in einem festen Schema zu erläutern.

## 1.1 Sanierungsfahrplan Baden-Württemberg SFP-BW

Der Sanierungsfahrplan Baden-Württemberg wird über eine Webapplikation erstellt und als PDF zurück auf Ihren Rechner geschickt. Leider müssen anschließend im PDF noch Daten nachgetragen werden da aus Datenschutzgründen die persönlichen Daten vor der Übertragung eliminiert werden mussten.

## 1.2 Sanierungsfahrplan iSFP (Bafa)

Der Sanierungsfahrplan iSFP für die Bafa wird etwas umfangreicher ausfallen als der SFP-BW. Zurzeit befindet sich eine Druckapplikation in der Entwicklung die im Laufe des Jahres 2017 verbindlich genutzt werden soll. Bisher existiert vom iSFP nur ein Entwurf und eine noch nicht endgültige energetische Bewertungsliste der Gebäudeteile und der Anlagentechnik. Wir haben bereits mit den Bauteilen begonnen die vorläufigen iSFP Bewertungskriterien in unser Programm zu integrieren. In den nächsten Monaten wird sich dies ergänzen. Bereits bei der Eingabe werden wir alle Einstellungen energetisch im Sinne des iSFP bewerten.

In der nächsten Bafa Richtlinie wird eine Amortisationsberechnung auf Annuitäten Basis fest über 20 Jahre für den iSFP vorgegeben.

# 2 Vorgehensweise

Für die Erstellung eines Sanierungsfahrplans (SFP-BW oder iSFP) geben Sie wie gewohnt ein Projekt mit einem IST-Zustand und dann möglichst fünf aufeinander folgende Sanierungsschritte ein (3-5). Wichtig dabei ist dass die Sanierungsschritte aufeinanderfolgend sind. Parallele Alternativen wie unten zu sehen können nicht im Sanierungsfahrplan berücksichtigt werden:

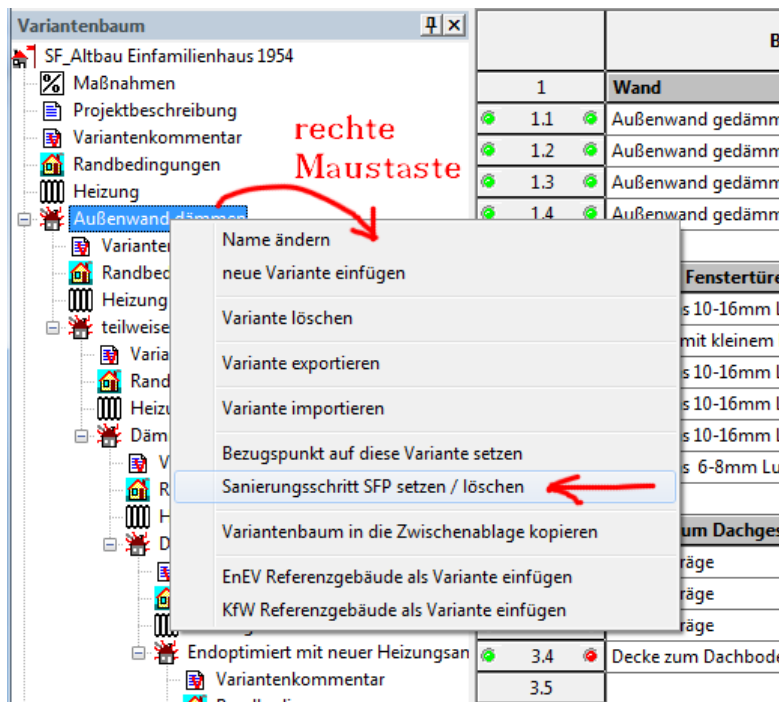
Variantenbaum		Bauteil	Bez.
SF_Altbau Einfamilienhaus 1954		1	Wand
Maßnahmen		1.1	Außenwand 24 cm Ziegel 1,6 NW St
Projektbeschreibung		1.2	Außenwand 24 cm Ziegel 1,6 SO Gart
Variantenkommentar		1.3	Außenwand 24 cm Ziegel 1,6 Giebel N
Randbedingungen		1.4	Außenwand 24 cm Ziegel 1,6 Giebel S
Heizung		1.5	
Außenwand dämmen		2	Fenster, Fenstertüren
Variantenkommentar		2.1	Isolierglas 10-16mm Luftzw. NW St
Randbedingungen		2.2	Haustür mit kleinem Fenster 2,9 NW St
Heizung		2.3	Isolierglas 10-16mm Luftzw. SO Gart
teilweise Dach + Decke dämmen		2.4	Isolierglas 10-16mm Luftzw. Giebel N
Variantenkommentar		2.5	Isolierglas 10-16mm Luftzw. Giebel S
Randbedingungen		2.6	Isolierglas 6-8mm Luftzw. Dach N
Heizung		2.7	
Dämmmaßnahmen + Fenster austauschen		3	Decke zum Dachgeschoß, Dach
Variantenkommentar		3.1	Dachschräge Dach N
Randbedingungen		3.2	Dachschräge Dach S
Heizung		3.3	Dachschräge Kehlbalk
Dichtheitestest		3.4	Decke zum Dachboden Decke D
Variantenkommentar		3.5	
Randbedingungen		4	Grundfläche, Kellerdecke
Heizung		4.1	Kellerdecke K.Deck
Endoptimiert mit neuer Heizungsan		4.2	FundPlattenichtunterkellert nicht unt
Variantenkommentar		4.3	
Randbedingungen		5	Decke gegen Außenluft unten
Heizung		5.1	
zusätzlich mit solarer Trinkwass		6	Angrenzende Bauteile
Variantenkommentar		6.1	Außenwand 24 cm Ziegel 1,6 zu AbstR
Randbedingungen		6.2	
Heizung		7	Zwischenwände
Effizienzhaus 100 (Neubaui		7.1	
Variantenkommentar		8	Zwischendecken
Randbedingungen			
Heizung			
alternativ unsaniert mit Holz-Pellet-Heizung			
Variantenkommentar			
Randbedingungen			
Heizung			

Um in den Eingabemodus der Sanierungsfahrpläne zu gelangen müssen Sie als nächstes die Sanierungsschritte auswählen die zum Sanierungsfahrplan hinzugefügt werden sollen.

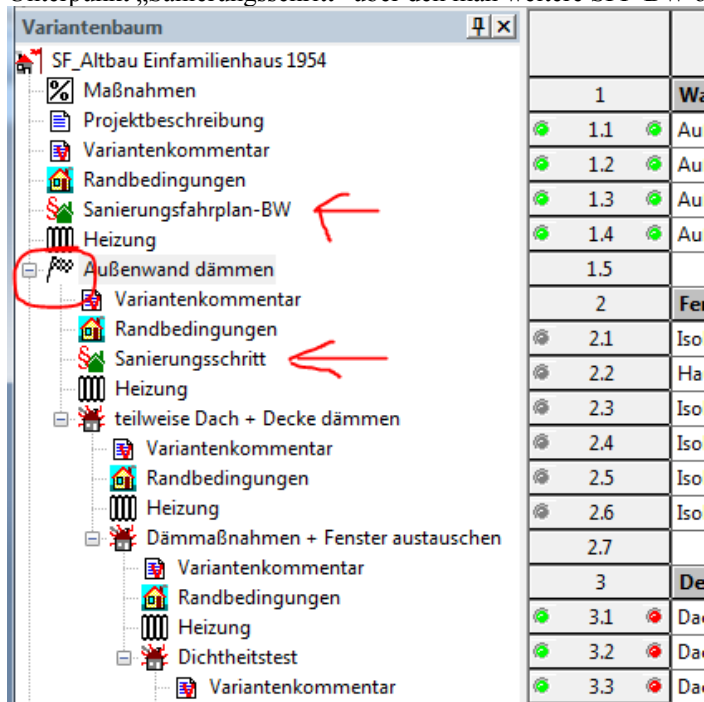
### 3 Sanierungsschritte

### 3.1 Sanierungsschritt auswählen

Ein Sanierungsschritt kann zum Sanierungsfahrplan hinzugefügt werden indem man mit der rechten Maustaste eine Variante anklickt und Sanierungsschritt SFP setzen/löschen auswählt.



Nach der Auswahl erscheint ein Fähnchen vor der Sanierungsvariante und die Sanierungsvariante erhält einen neuen Unterpunkt „Sanierungsschritt“ über den man weitere SFP-BW oder iSFP Daten, Texte und Bilder festlegen kann

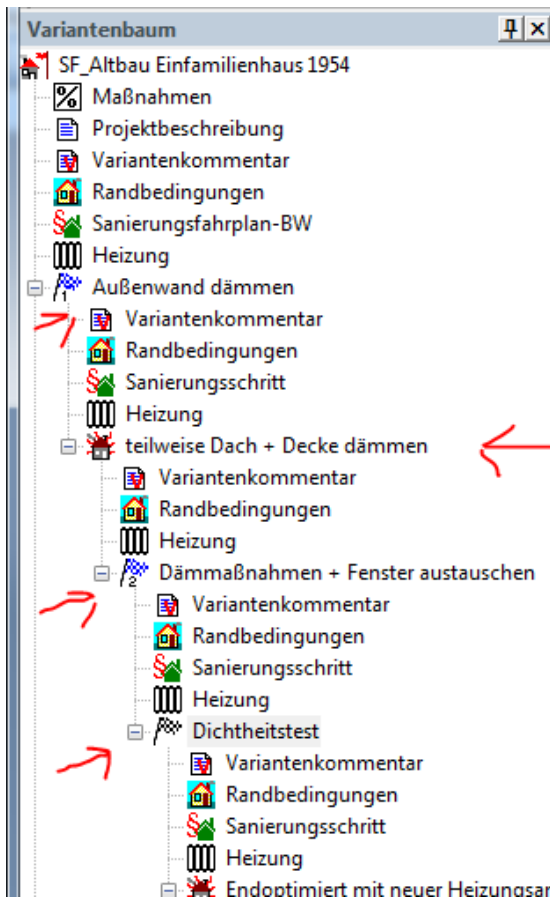


Sobald der erste Sanierungsschritt definiert wurde erscheint unter der IST Variante der Auswahlpunkt

**Sanierungsfahrplan** Über den die Art des Sanierungsfahrplan festgelegt wird und später auch die Erstellung des Sanierungsfahrplanes erfolgt.

## 3.2 Weitere Sanierungsschritte auswählen

Die Auswahl weiterer Sanierungsschritte erfolgt in gleicher Weise wie der erste Sanierungsschritt. Sie können dabei sowohl Varianten durch überspringen zusammenfassen wie auch später ein Sanierungsschritt dazwischen legen.



Der letzte Sanierungsschritt erhält immer die schwarze Ziel-Flagge während die dazwischen liegende Schritte von 1 bis 4 durchnummeriert werden.

Wird wie links zu sehen eine Sanierungsvariante übersprungen („teilweise Dach + Decke dämmen“) dann ist der Zwischenschritt ja auch in der nachfolgenden Sanierungsvariante enthalten

### 3.3 minimale/maximal Anzahl von Sanierungsschritten

Sie können maximal 5 Sanierungsschritte setzen. Als Minimum werden 3 Sanierungsschritte gefordert. Dies soll und kann auch nicht erweitert werden da ansonsten das Layout des Sanierungsfahrplanes zerstört würde.

### 3.4 Sanierungsschritte löschen


Das Löschen eines Sanierungsschrittes erfolgt auf die gleiche Weise wie das Setzen eines Sanierungsschrittes. Befindet sich vor der Variante ein Sanierungsschrittfähnchen so wird dieses gelöscht, befindet sich dort keins so wird eins gesetzt. Beim Löschen des Fähnchens gehen die eingegebenen Daten, Texte, Bilder **nicht** verloren sondern sind nur auf unsichtbar geschaltet. Löschen Sie versehentlich ein falsches Fähnchen so brauchen Sie dies nur wieder zu setzen um den ursprünglichen Zustand wieder herzustellen.

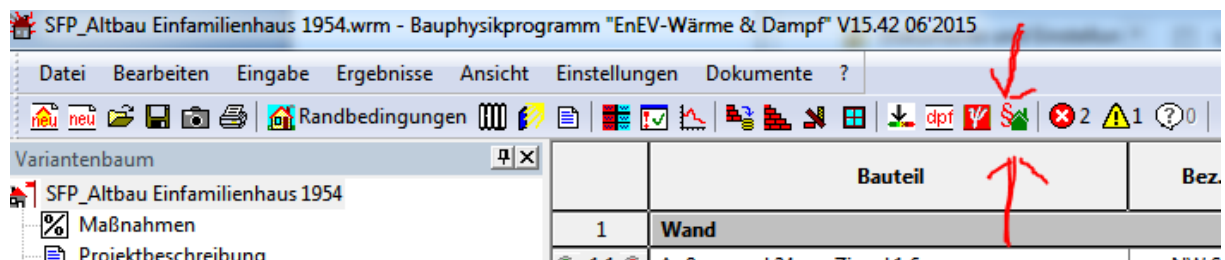
### 3.5 Sanierungsschritte verschieben

Verschieben eines Fähnchens erfolgt durch löschen und einfügen an anderer Stelle. Eingabedaten eines gelöschten Sanierungsschrittes können nicht mit verschoben werden.

Varianten sollten nicht verschoben werden, sie beinhalten bereits von den Vorvarianten die Sanierungsschritte.

## 4 Aufruf des SFP

Der Sanierungsfahrplan wird über die Toolbarleiste oder über  **Sanierungsfahrplan** im Variantenbaum aufgerufen oder



Beachten Sie bitte für die Beta Version die nachfolgenden Einschränkungen.

### 4.1 Einschränkungen

Die Version des SFP-BW hat noch folgende bekannte Einschränkungen die wir versuchen so schnell wie möglich zu lösen

1. Rufen Sie bitte das Programm nicht mit einen Doppelklick auf die Projektdatei auf. Immer erst bauphys betreten und das Projekt laden (ansonsten können Sie die Daten nicht automatisch in das Internet übertragen).
2. Wechseln Sie bitte innerhalb einer Programmsitzung nicht die Projektdatei. Bitte einmal Programm verlassen und erneut betreten, dann das nächste Projekt laden.
3. Falls die Datenbank nicht anwählbar bzw. zu aktivieren ist, speichern sie das Projekt verlassen das Programm und rufen es erneut auf.

# 5 Hauptseite

## Sanierungsfahrplan BW

Sanierungsfahrplan -BW: SFP\_Altbau Einfamilienhaus 1954

Seite 1 Anschreiben

Anrede

Herr Mustermann

Sanierungsgrund

Es sind ohnehin Instandhaltungsmaßnahmen erforderlich. Sie haben hohe Heizkosten. Die Fenster haben die übliche Nutzungsdauer

Pz / Ort

12345 Musterstadt

Strasse / Hausnr.

untere Übergasse 2

Eigentümer

Herr Müllermann

beheizte Wohnfl.

193.0

EWärmeG bis

Gebäudetyp

Einfamilienhaus

Gebäudebaujahr

1954

Wohneinheiten

1

Text unter MfG

Herr Energiemann

Ort / Datum

gleich neben Musterstadt, den 11.06.2015

☐ Aussteller ist weiblich

Seite 2 Ist -Zustand

Beschreibung

Gebäudehülle wie zur Entstehungszeit Anlagentechnik: Konstanttemperaturkessel

jährl. Primärenergiebedarf [kWh/m²a]

380.2

jährl. Endenergiebedarf [kWh/m²a]

343.2

jährl. Wärmeabgabe Erzeuger [kWh /m²a]

257.6

jährl. Energieverbrauch Heizung [kWh]

54730

jährl. Energiekosten Heizung [€]

3993

Preissteigerung der Eienegiekosten [%]

3.0

Energiekostenreduktion um %

68.8

Qprim Reduktion um [%]

72.1

Seite 345 Sanierungsschritte

Energiekosten Ziel €

1246

CO<sub>2</sub> Ist kg

17658

CO<sub>2</sub> Ziel kg

4947

Förderung Gesamt €

0

	Variante	Bezeichnung	Qprim [kWh/m²a]	Qend [kWh/m²a]	Qoutg [kWh/m²a]	Sanierung	EWärmeG Logo	
1	Außenwand dämmen	Außenwanddäm	226.41	203.39	169.02	W	nein	
2	teilweise Dach + Decke dämmen	Decke zum Dachb	200.37	179.72	131.56	B,D	nein	
3	Dämmmaßnahmen + Fenster austauschen	Austausch der Fen	174.44	156.16	113.39	F	nein	
4	Heizungsanlage mit solarer Trinkwassererwär	Neue Heizungsanl	105.92	93.80	103.83	H,S	nein	
5	Sanierung auswählen							

Seite 6 Infos

Siehe Anlage

test

Seite 7 Erklärung

☒ Voraussetzung nach §21 EnEV liegt vor
 ☒ Weiterbildung innerhalb der letzten 2 Jahre

☐ Praxiserfahrung
 ☐ Fortbildung vor mehr als 2 Jahren
 ☐ keine Provision

Berufsqualifikation

Architekt FH

XML Datei erstellen

☐ ObjectFoto verwenden

Foto auswählen

C:\Sanierung\ProjectPhoto.jpg

übernehmen

Die Hauptseite des Sanierungsfahrplanes besteht aus folgenden Teilen

ROWA-Soft GmbH

EnEV-Wärme & Dampf

bauphysikalische Berechnungen



## 5.1 Seite 1 Anschreiben

Sanierungsfahrplan -BW: SFP\_Altbau Einfamilienhaus 1954

Seite 1 Anschreiben

Anrede: Herr Mustermann

Sanierungsgrund: Es sind ohnehin Instandhaltungsmaßnahmen erforderlich. Sie haben hohe Heizkosten. Die Fenster haben die übliche Nutzungsdauer

Pz / Ort: 12345 Musterstadt Strasse / Hausnr.: untere Übergasse 2

Eigentümer: Herr Müllermann beheizte Wohnfl.: 193.0 EWärmeG bis:

Gebäudetyp: Einfamilienhaus Gebäudebaujahr: 1954 Wohneinheiten: 1

Text unter MfG: Herr Energiemann

Ort / Datum: gleich neben Musterstadt, den 11.06.2015 ☐ Aussteller ist weiblich

Ein großer Teil wird aus der Projektbeschreibung übernommen. Die Übernahme erfolgt immer dann aus der Projektbeschreibung wenn eine Zelle keinen Eintrag enthält. Änderungen auf der SFP Eingabeseite betreffen nur den SFP und werden im Projekt mit gespeichert.

Die beheizte Wohnfläche und die Wohneinheiten werden von der Randbedingungenseite übernommen und können nur dort verändert werden

Randbedingungen Altbau Wohngebäude

Gebäudegewicht: Wärmeezeugung DIN 4701 öffentlich rechtlicher Nachweis CO2 Heizleistung Berechnungsoptionen

Grundlagen Gebäudeangaben Vereinfachungen Richtlinie EnEV 2007 Luftwechsel Wärmebrücken Ausnutzungsgrad

☒ es handelt sich um ein Gebäude mit bis zu drei Vollgeschossen und nicht mehr als zwei Wohnungen oder um ein Ein- oder Zweifamilienhaus bis zu 2 Vollgeschossen und nicht mehr als 3 Wohneinheiten

☐ Es werden überwiegend monolithische Aussenwandkonstruktionen eingesetzt (Niedertemperaturkessel >55/45°C)  
Diese Einstellung darf nur bis zum 31.12.2006 aktiviert werden

Baujahr Gebäude: 1954 Baujahr Wärmeezeuger: 1954

Anzahl Bewohner (für BAFA-Bericht): 0

Anzahl Wohneinheiten: 1 ☒ Einfamilienhaus ☐ Mehrfamilienhaus

Gebäudevolumen brutto  $V_e$ : 652.99 [m³]

Luftvolumen: 496.27 [m³] 0.76 \* Gebäudevolumen

Gebäudehöhe: 6.00 [m]

Geschosshöhe  $h_g$ : 2.500 [m] (gegebenenfalls der flächengewichtete Mittelwert)

Geschoßanzahl: 2

Gebäudegrundfläche: 92.27 [m²]

Grundflächenumfang  $P$ : 40.40 [m]

Wohnfläche: 193.00 [m²] falls nicht bekannt 0,256 \* Gebäudevolumen

Gebäudenutzfläche  $A_N$ : 208.96 [m²] 0.32 \* Gebäudevolumen

A/ $V_e$  Verhältnis: 0.71 [1/m]

### 5.1.1 Sanierungsgrund

Der Sanierungsgrund kann aus der Datenbank übernommen werden (lesen Sie dazu das Kapitel Datenbank)

## 5.2 Seite 2 Ist Zustand

Seite 2 Ist -Zustand

Beschreibung: Gebäudehülle wie zur Entstehungszeit Anlagentechnik: Konstanttemperaturkessel

jährl. Primärenergiebedarf [kWh/m²a]	380.2	jährl. Endenergiebedarf [kWh/m²a]	343.2
jährl. Wärmeabgabe Erzeuger [kWh/m²a]	257.6	jährl. Energieverbrauch Heizung [kWh]	54730
jährl. Energiekosten Heizung [€]	3993	Preissteigerung der Energiekosten [%]	3.0
Energiekostenreduktion um %	74.4	Qprim Reduktion um [%]	80.2

Die Beschreibung geben Sie bitte zu dem Projekt neu ein.

Die Daten des Ist Zustandes werden auch überwiegend aus dem Projekt übernommen.

### 5.2.1 Jährliche Energiekosten Heizung

Die jährlichen Energiekosten stammen von der Energiekostenberechnung.

Zeigt die Energiekosten des Bauwerkes

Heizkosten in € pro Jahr	aktuelle Kosten	3993.33 €
	Kosten Bezugsvariante	3993.33 €
Bezugspunkt	gesamt besser	0.00 €
	letzte Änderung schlechter	3993.33 €

Energiekosten nach Energieträgern

Energieträger	Bedarf pro Jahr in kWh	Verbrauch pro Jahr in kWh	Energiekosten* Cent pro	Wartungskosten pro Jahr	Gesamtkosten pro Jahr
Strom incl. Hilfsenergie ohne Hausstrom	429.6	430	18.0 pro kWh	0,- €	77,- €
Strom, Sondertarif Wärmepumpe			7.0 pro kWh	+ Zähler 130,- €	
Nachstrom			12.0 pro kWh	Zähler 120,- €	
Heizöl			70.0 pro Liter	220,- €	
Erdgas	71283.1	54300	7.0 pro kWh	+ Zähler 50,- €	3851,- €
Flüssiggas			7.0 pro kWh	80,- €	
Steinkohle			7.0 pro kWh	100,- €	
Braunkohle			7.0 pro kWh	100,- €	
regenerative Energien (Holz, Rapsöl usw.)			7.0 pro kWh	100,- €	
Nah und Fernwärme aus					
KWK, fossiler Brennstoff			7.0 pro kWh	50,- €	
KWK, erneuerbarer Brennstoff			7.0 pro kWh	50,- €	
Heizwerken fossiler Brennstoff			7.0 pro kWh	50,- €	
Heizwerken erneuerbarer Brennstoff			7.0 pro kWh	50,- €	
Schornsteinfeger (Kehren, Einstellung überprüfen)				65,- €	65,- €
Luftwärmrückgewinnung				50,- €	
Solaranlage				30,- €	
Verbrauchsangpassung an den Istzustand					
<input checked="" type="checkbox"/> !!Achtung!! prognostizierte Heizkosten stimmen nur bei unveränderten Wohnverhalten!					
weiter					
verbrauchsangepasst				115,- €	3993,- €

\* Energie- und Wartungskosten unterliegen starken Schwankungen und sind regional bzw. anbieterabhängig und müssen angepasst werden

Falls Sie eine Verbrauchsangpassung bereits durchgeführt haben werden die Energiekosten über die Verbrauchsangpassung korrigiert.

Im SFP-Dialog ist der Verbrauch dann gleich den Energiekosten und kann nicht weiter eingegeben werden.

## 5.2.2 Verbrauch €

Soll im SFP Ausdruck die Differenz Bedarf und Verbrauch ersichtlich sein so ist die Verbrauchsanpassung auszuschalten und der Verbrauch in € im SFP-Dialog einzugeben.

## 5.2.3 Energiekostenreduktion Primärenergiereduktion

Die Primär- und Energiekostenreduktion wird immer vom Istzustand zur letzten Sanierungsvariante berechnet.

**Besonderheiten:** Bei der Energiekostenreduktion gehen wir einen eigenen Weg. Aus unserer Sicht ist es falsch alleine aus den kWh der Energieträger auf eine Reduktion zu schließen. Wir beziehen zum einen auch die Hilfsenergien mit ein zum anderen aber auch die Wartungskosten.

Zwei Beispiele:

- Einsatz einer Lüftungsanlage reduziert den Bedarf der Heizung, allerdings benötigt die Lüftungsanlage Strom für den Lüfter und hat nicht unerhebliche Wartungskosten (Filterwechsel) die die Einsparung reduziert.
- Beim Einsatz einer WP gegenüber einem Kessel spart man sich die jährlichen Wartungs-/Reinigungskosten der Heizung sowie die Schornsteinfegergebühr. Man spart somit nicht nur Energie sondern hat auch eine Einsparung der Unterhaltskosten

## 5.3 Seite 3/4/5 Sanierungsschritte

Seite 345 Sanierungsschritte

Energiekosten Ziel €

1023

CO<sub>2</sub> Ist kg

17658

CO<sub>2</sub> Ziel kg

3574

Förderung Gesamt €

0

	Variante	Bezeichnung	Qprim [kWh/m²a]	Qend [kWh/m²a]	Qoutg [kWh/m²a]	Sanierung	EWärmeG Logo	
1	Außenwand dämmen	Außenwanddäm	226.41	203.39	169.02	W	nein	
2	teilweise Dach + Decke dämmen	Decke zum Dachb	200.37	179.72	131.56	B,D	nein	
3	Dämmmaßnahmen + Fenster austauschen	Austausch der Fen	174.44	156.16	113.39	F	nein	
4	Heizungsanlage mit solarer Trinkwassererwär	Neue Heizungsanl	105.92	93.80	103.83	H,S	nein	
5	Effizienzhaus 100 (Neubauniveau)	Effizienzhaus 100	75.18	62.41	69.16	D,L	nein	

«

»

Auf der Seite 3 4 5 Befinden sich im späteren Sanierungsfahrplan die Sanierungsvarianten die Sie über die Tabelle auswählen und einstellen.

Über der Tabelle befinden sich Energiekosten Ziel sowie die CO<sub>2</sub> Einsparung. Die Berechnung der Energiekosten erfolgt wie oben bereits beschrieben (verbrauchs- oder auch nicht verbrauchsangepasst mit Wartungskosten).

CO<sub>2</sub> wird über die Gemis berechnet und Sie finden diese auf der Randbedingung CO<sub>2</sub> Seite.

### 5.3.1 Sanierungsschritt einfügen und löschen

Die Sanierungsschritte werden über den Variantenbaum ausgewählt Siehe oben Kapitel 3

### 5.3.2 Sanierungsschritt bearbeiten

Einen Sanierungsschritt bearbeiten Sie indem Sie in die Zeile ab Spalte 3 klicken

Sanierungsschritt 1: Außenwanddämmung

Bezeichnung: Außenwanddämmung

jährl. Primärenergiebedarf [kWh/m²a]: 226.41      jährl. Endenergiebedarf [kWh/m²a]: 203.39

jährl. Wärmeabgabe Erzeuger [kWh/m²a]: 169.02      ☐ EWärmeGLogo anzeigen

Sanierung betrifft:

☐ Boden    ☒ Wände    ☐ Fenster    ☐ Dach    ☐ Heizung    ☐ Solaranlage    ☐ Lüftung

Investition Gesamt: 19583 €

Investition Energie: 19583 €

Förderung: -- €

Empf. Zeitraum: Sobald umfangreiche Putzerneuerung erforderlich


Beschreibung: 16 cm Außendämmung neuer U-Wert= 0,192 W/m²K

Fördermittel: Für die gesamte Maßnahme können Sie wahlweise ein zinsgünstiges Förderdarlehen oder einen Zuschuss von der KfW-Förderbank

Begründung: Bei Neuverputz ist laut EnEV eine Dämmung einzubauen.

Zu Beachten: --

Komfortsteigerung: --

 Text aus der Datenbank auswählen

**übernehmen**

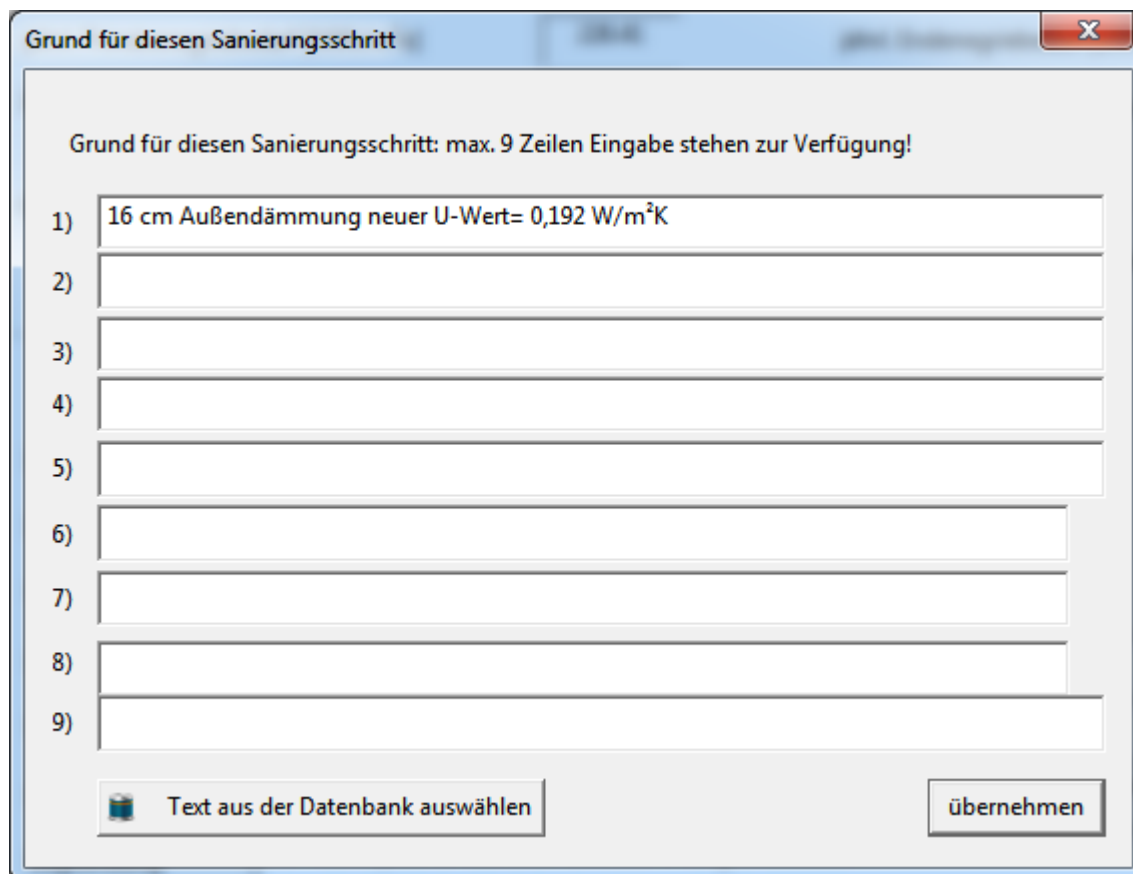
Alle editierbaren Felder müssen ausgefüllt werden.

- Sanierung betrifft: Haken Sie bitte an was in dem Schritt saniert wird. Eine automatische Übernahme aus dem Projekt erfolgt noch nicht ist aber in Planung
- Die Investitionskosten werden noch nicht vom bauphys Projekt übernommen sondern müssen hier händisch zu dieser Variante eingetragen werden.
- Unter dem Punkt Beschreibung existieren wieder Vorgabetexte aus der Datenbank

Die Datenbank ist so gestaltet, dass Sie ihre Texte in der Datenbank ablegen können. So haben Sie nach kurzer Zeit eine individuelle Sammlung z.B. bei Fördermittel, Begründung zu Beachten usw.

Die Texte werden einfach per Drag and Drop in die Datenbank geschoben. Schauen Sie sich hierfür das Video an.

### 5.3.3 Beschreibung



Grund für diesen Sanierungsschritt: max. 9 Zeilen Eingabe stehen zur Verfügung!

1) 16 cm Außendämmung neuer U-Wert= 0,192 W/m<sup>2</sup>K

2)

3)

4)


5)

6)

7)

8)

9)

 Text aus der Datenbank auswählen

übernehmen

#### 5.3.3.1 Eingabezeilen

Sobald Sie mit der Maus über einen Sanierungsgrund hovern geht über der Eingabezeile ein Fenster mit dem gesamten Text auf, da dieser Mehrzeilig sein kann. Die können den Text in diesem Fenster direkt editieren. Verlassen Sie die Zeile nach links, rechts oder unten geht das Textfenster wieder zu.

Die sinnvollste Bedienung der aufspringenden Textzeile ist entweder von oben nach unten, oder sie fahren zur Bedienung immer von links oder rechts ein das Editfeld hinein.


#### 5.3.3.2 Datenbankeinträge

Für die Beschreibung existieren die meisten Vorgabetexte in der Datenbank. Sie können einfach einen Text aus der Datenbank mit der Maus auswählen und in den Dialog „Grund für den Sanierungsschritt ziehen und in eine freie Zeile fallen lassen.

Achtung! Lassen Sie einen neuen Text aus der Datenbank in eine Zeile die bereits belegt ist wird der Text einfach ausgetauscht.

Datenbank: Sanierungsfahrplan Baden-Württemberg

Neuer Kata... Kopieren Einfügen Löschen

☐ Standardeinträge ☐ Benutzereinträge ☒ Standard + Benutzer 

☐ komplette DB durchsuchen

**Kataloge**

- Maßnahme Wanddämmung außen
  - Schrägdachdämmung (AWa/SD)
  - Flachdachdämmung (AWa/FD)**
  - Dämmung oberste Geschossdecke (AWa/OGD)
  - Fensteraustausch (AWa/AF)
  - Heizungskesselerneuerung (AWa/WE)
  - Austausch der Trinkwassererwärmung (AWa/TE)
  - Heizkörpererneuerung (AWa/HK)
  - Lüftungsanlagen (AWa/KWL)
  - Thermische Solaranlagen (AWa/ST)
- Maßnahme Wanddämmung innen
  - Fensteraustausch (AWi/AF)
  - Heizungskesselerneuerung (AWi/WE)
  - Heizkörper (AWi/HKp)
- Dämmung Dach
  - Wanddämmung außen (DA/AWa)
  - Heizungskesselerneuerung (DA/WE)
  - Heizkörper (DA/HKp)
  - Lüftungsanlage (DA/KWL)
  - Thermische Solaranlage (DA/ST)
- Dämmung der obersten Geschossdecke
  - Heizungskesselerneuerung (oGD/WE)
  - Heizkörpererneuerung (oGD/HK)
  - Lüftungsanlage (oGD/KWL)
- Dämmung Kellerdecke/Bodenplatte
  - Heizungskesselerneuerung (KG/WE)
  - Heizkörpererneuerung (KG/HK)
- Fenster- und Türenaustausch
  - Wanddämmung außen (AF/AT/AWa)
  - Innendämmung (AF/AT/AWi)
  - Dämmung unter der Kellerdecke (AF/AT/UG)
  - Dämmung auf der Kellerdecke (AF/AT/OGD)
  - Heizungskesselerneuerung (AF/AT/WE)
  - Heizkörpererneuerung (AF/AT/HK)
  - Lüftungsanlage 1946 (AF/AT/KWL)
  - Dachterrassendämmung (AF/AT/DAT)
  - Perimeterdämmung (AF/AT/PW)
- Heizkreiserneuerung
  - Innendämmung (Hzg/AWi)
  - Dämmung unter der Kellerdecke (Hzg/UG)
  - Heizkessel (Hzg/HKs)
- Lüftungskonzept
  - Allgemein
- Luftdichtheitskonzept
  - Allgemein
- Wärmebrücken
  - Allgemein
- Kleinmaßnahmen
  - Fensterdichtungen
  - Dämmung der Rollladenkästen
  - Dämmung der Heizkörpernischen
  - Hocheffiziente Heizkreispumpe
  - Dämmung der Rohbauteile

**Verwendung** Seite 345

**Beschreibung** Die Oberkante der Attika ist zu überdämmen.

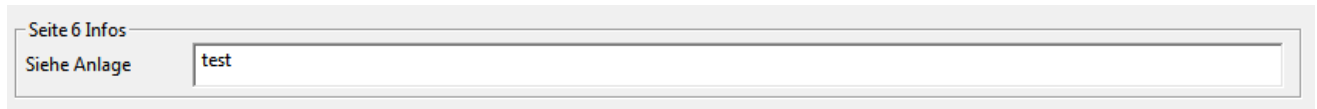
**Beschreibung** Das Attikablech ist so breit und nach innen auskragend auszuführen, dass die spätere Flachdachdämmung angeschlossen werden kann.

Das Attikablech ist so breit und nach innen auskragend auszuführen, dass die spätere Flachdachdämmung angeschlossen werden kann.

## 5.3.4 Bis zu 5 Sanierungsvorschläge

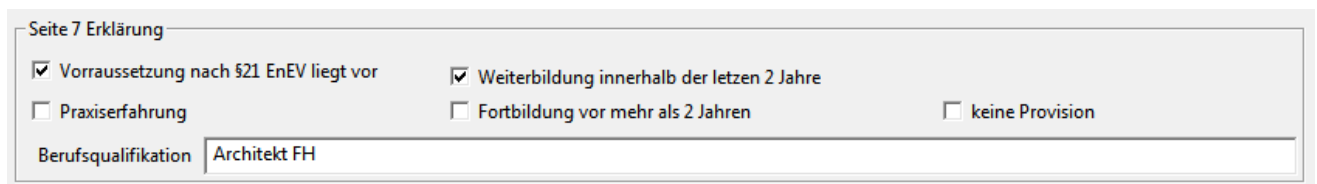
Bitte wiederholen Sie die Eingabe für alle 5 Sanierungsschritte.

## 5.4 Seite 6 Info



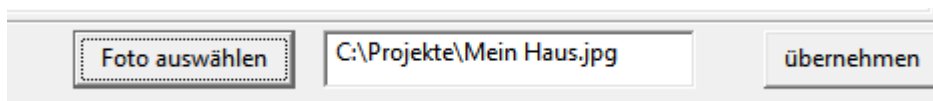
Geben Sie hier die Info für die Seite 6 des Sanierungsfahrplanes ein.

## 5.5 Seite7 Erklärung



Die Erklärung müssen Sie nur einmal ausfüllen. Die Einstellung wird für die nachfolgenden Projekte neuen Projekte gespeichert

## 5.6 Objektfoto



Wählen Sie bitte hier ein Objektfoto in JPG Format aus. Bitte achten Sie darauf dass das Foto nicht zu groß ist (nicht mehr als 300KB) und eher Hoch als Quer sein sollte.

Bitte vermeiden Sie ein Foto mit dem Namen ProjectPhoto.jpg zu verwenden.

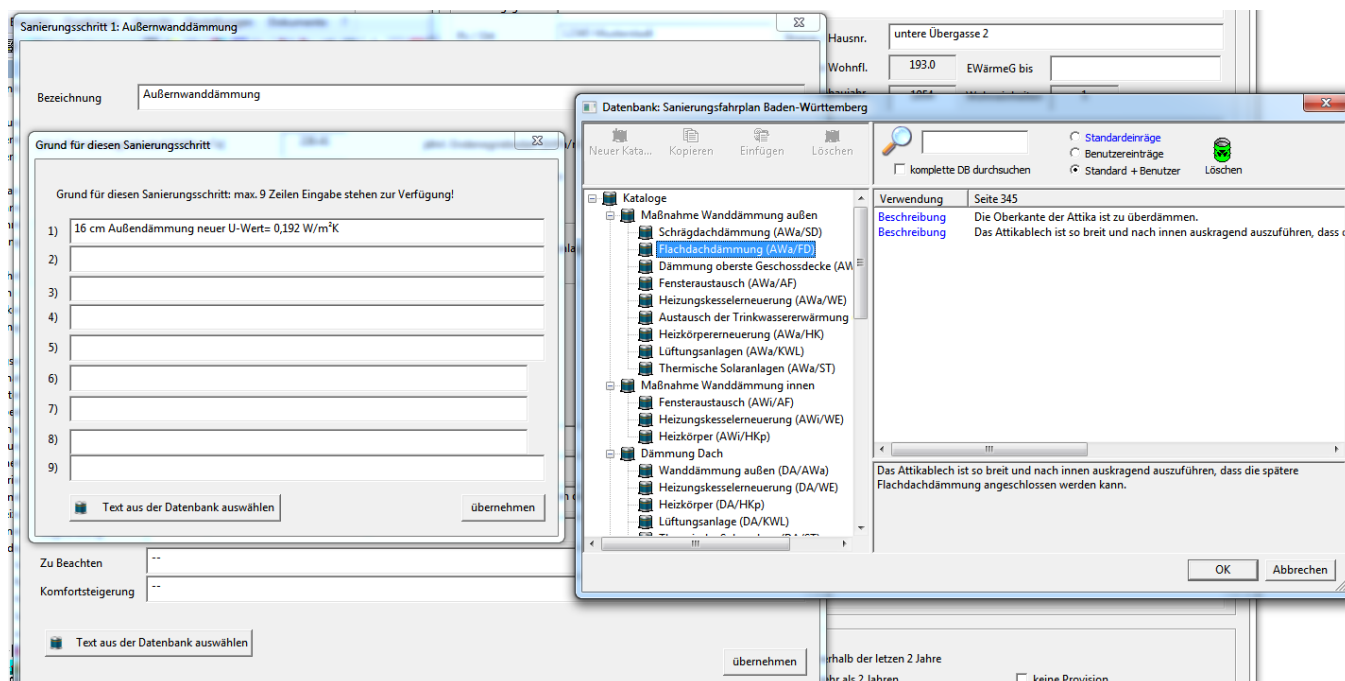
Wenn Sie über den Dateinamen mit der Maus hovern wird das Foto angezeigt.

Leider kann das Objektfoto aus Datenschutzrechtlichen Gründen nicht mehr in den SFP-BW übernommen werden.

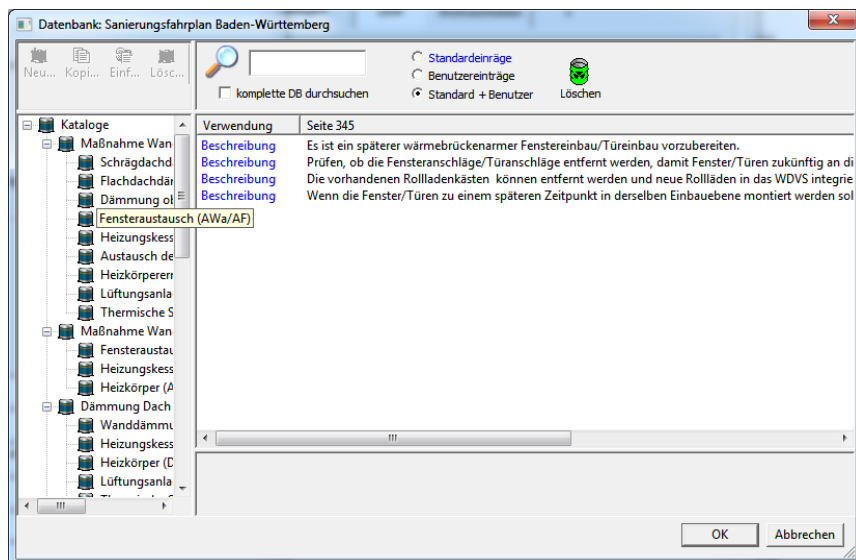
# 6 Datenbank

Für den Umgang mit der Datenbank haben wir ein kleines Video erstellt welches Sie auf unserer Internetseite finden. Die Bedienung erfolgt mit Drag and Drop. Zur Bedienung der Datenbankfunktionalität schieben Sie als erstes die Fenster sinnvoll auf Ihren Monitor nebeneinander



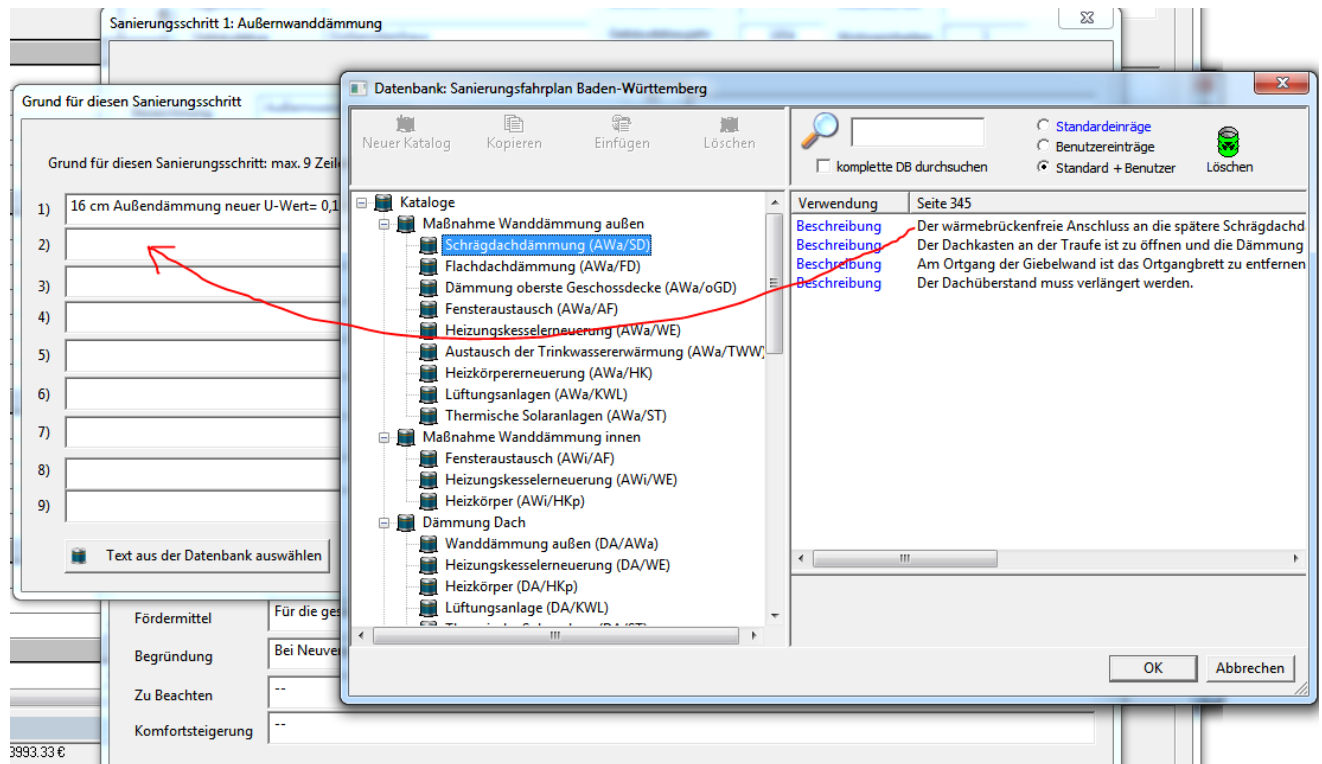


Das Datenbankfenster können Sie dabei beliebig in Größe und Aufteilung anpassen



Existiert nicht genügend Platz auf dem Bildschirm, dann dürfen sich die Fenster auch überlappen.

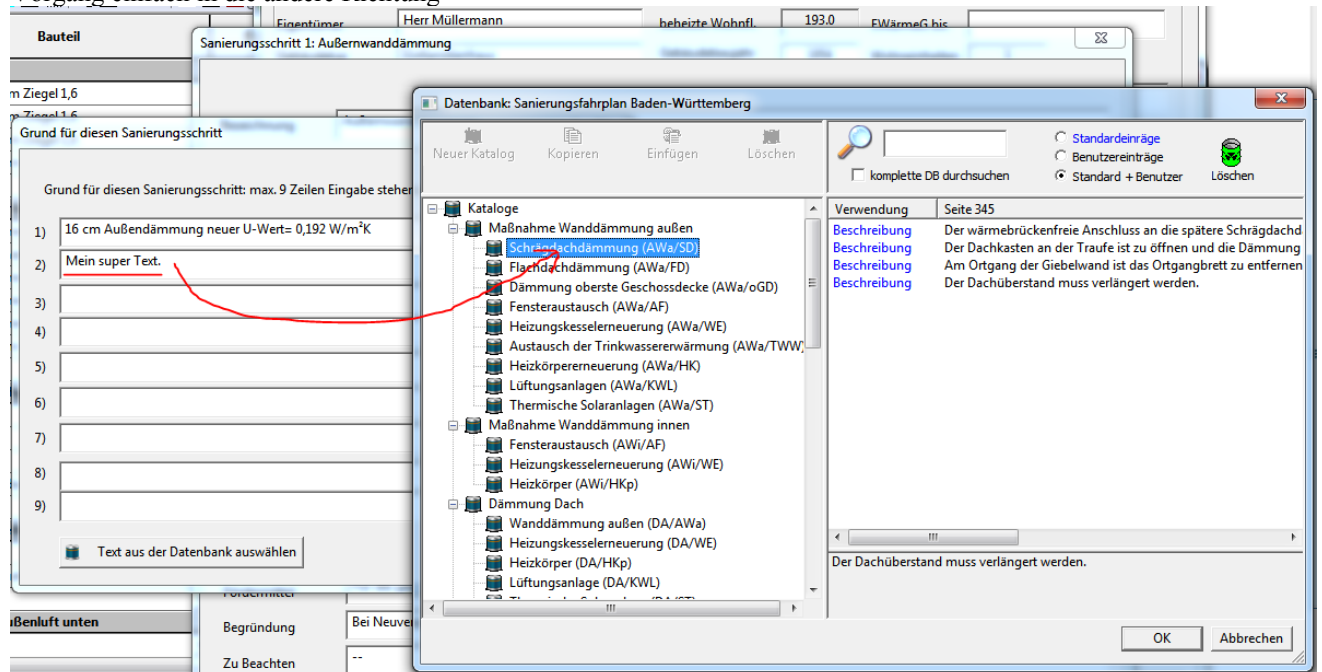




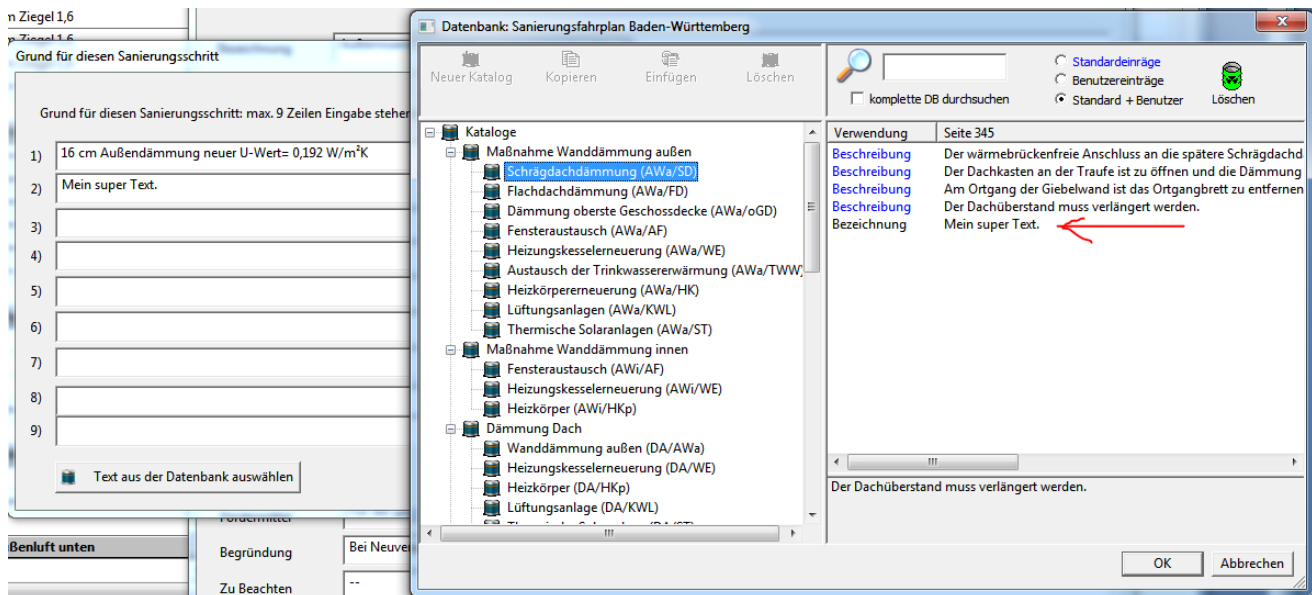
Ziehen Sie einfach den Gewünschten Text aus der Datenbank in die freie Zeile

## 6.1 Eigene Texte

Haben Sie einen eigenen Text geschrieben und wollen diesen später in anderen Projekten auch verwenden so ist der Vorgang einfach in die andere Richtung



Einfach in die Textzeile klicken (ohne den Text vorher zu makieren) und mit gedrückter Maustaste auf dem Katalogpunkt fallen lassen unter dem dieser eingefügt werden soll

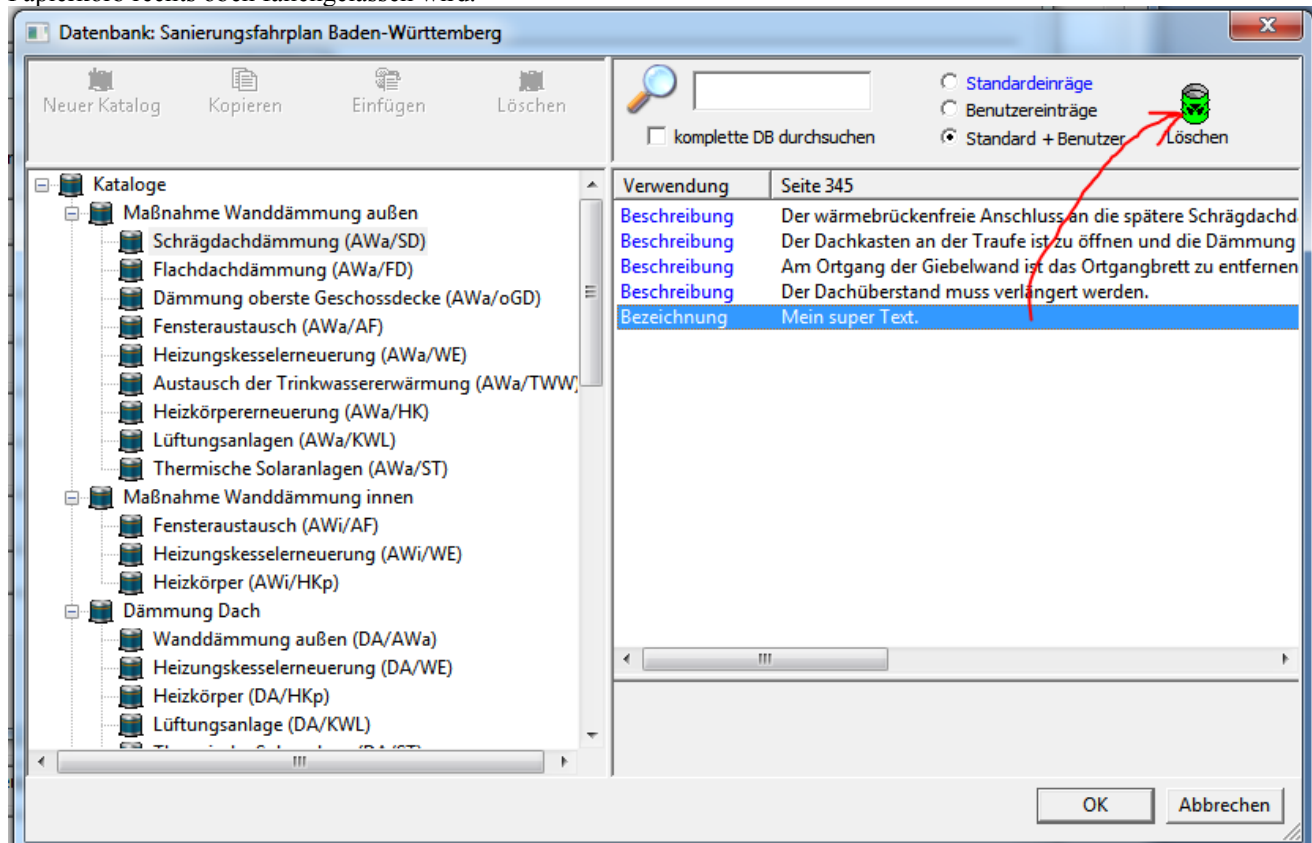


Mein Text ist nun in der Datenbank auch enthalten.

SFP- Vorganbetexte werden in der ersten Spalte blau einen eigenen Texte schwarz gekennzeichnet.

## 6.2 Eigene Texte aus der Datenbank löschen

Eigene Texte können aus der Datenbank gelöscht werden indem der Text mit der Maus angewählt wird und über den Papierkorb rechts oben fallengelassen wird.



# 7 Daten übertragen

## Sanierungsfahrplan erstellen

Über den Knopf xml erstellen erfolgt auch der Aufruf der Internetseite.

	Variante	Bezeichnung	Qprim [kWh/m²a]	Qend [kWh/m²a]
1	Außenwand dämmen	Außenwanddäm	226.41	203.39
2	teilweise Dach + Decke dämmen	Decke zum Dachb	200.37	179.72
3	Dämmmaßnahmen + Fenster austauschen	Austausch der Fen	174.44	156.16
4	zusätzlich mit solarer Trinkwassererwärmung	Neue Heizungsanl	105.92	93.80
5	Effizienzhaus 100 (Neubauniveau)	Effizienzhaus 100	75.18	62.41

Seite 6 Infos

Siehe Anlage

Seite 7 Erklärung

☒ Voraussetzung nach §21 EnEV liegt vor
 ☒ Weiterbildung innerhalb der letzten 2 Jahre

☐ Praxiserfahrung
 ☐ Fortbildung vor mehr als 2 Jahren

Berufsqualifikation

☐ ObjectFoto verwenden

Voraussetzung ist natürlich dass der Rechner mit dem Internet verbunden ist

### 7.1 Zugriff Curl.exe in der Firewall erlauben

Die Daten (xml Datei und Bild) werden mit dem Programm curl.exe auf die Internetseite hochgeladen. Dieser Vorgang muss bei einigen Firewalls erlaubt werden

### 7.2 Händischer Upload der Daten

Falls der automatische Upload der Daten nicht klappen sollte können Sie die Daten auch händisch hochladen. Sie drücken wie gehabt auf den Knopf XML Datei erstellen. Es wird im Ordner in dem sich die Projektdatei befindet das xml erstellt

Sie gehen anschließend auf die Internetseite:

<http://sfpbw.hsetu.net/Project/Upload>

Und wählen dann im Verzeichnis des Projektes die Dateien:

UploadSfpBw.xml

aus.