

## 1. Allgemein

### 1.1 Installation

Öffnen Sie das Programm „WBK2008.exe“ und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm um die Installation durchzuführen.

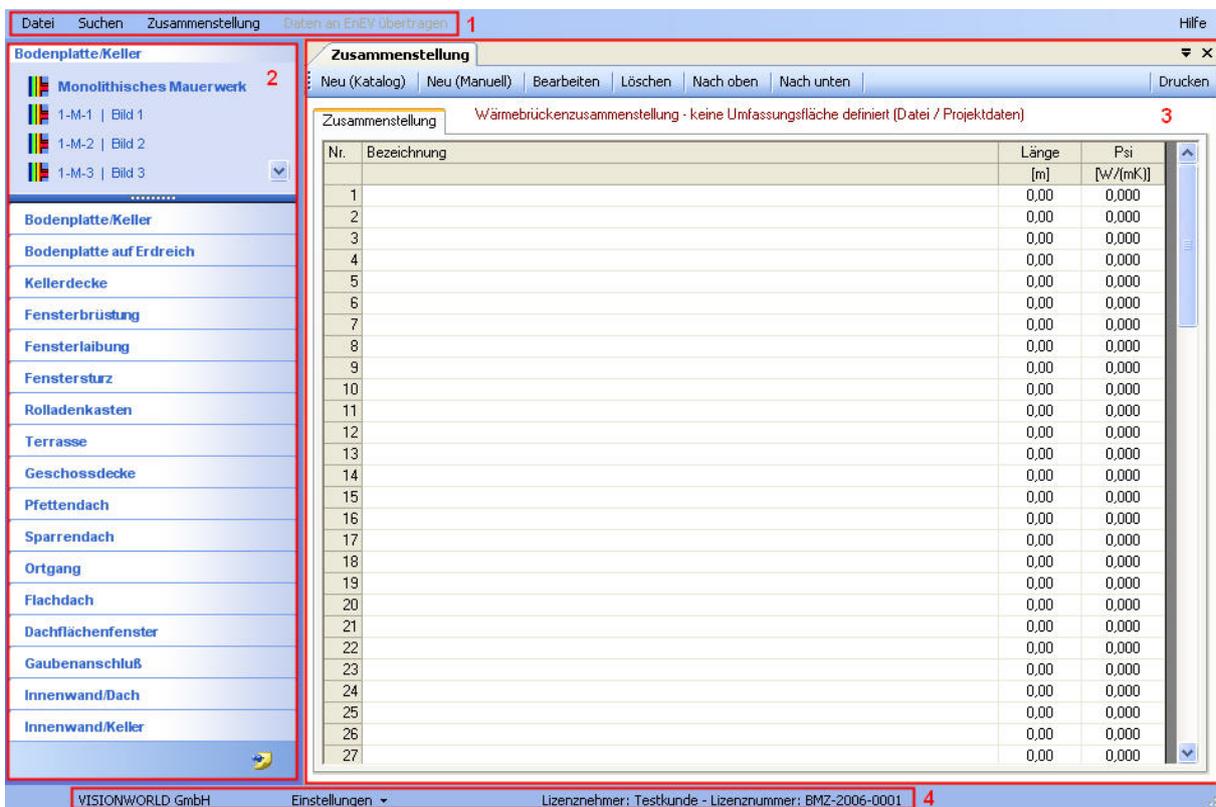
#### **ACHTUNG!!**

Das Programm benötigt unbedingt das Microsoft Frameworks 2.0, sollte das Framework noch nicht auf ihrem System installiert sein, so können Sie die Installation mittels der Datei dotnetfx.exe nachholen, die Datei finden Sie auf unseren Internetseiten und auf den Internetseiten der Firma Microsoft im Bereich Download.

### 1.2 Programmstart

Das Programm lässt sich unter „Start → Programme → Wärmebrückenkatalog 2008 → Wärmebrückenkatalog 2008“ starten.

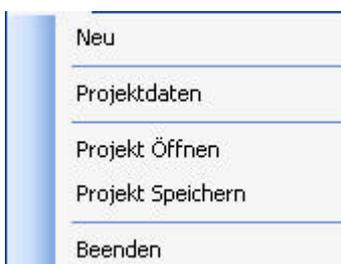
### 1.3 Übersicht



1. Menüleiste
2. Navigationsleiste
3. Wärmebrückenzusammenstellung
4. Statusleiste

#### 1.3.1 Menüleiste

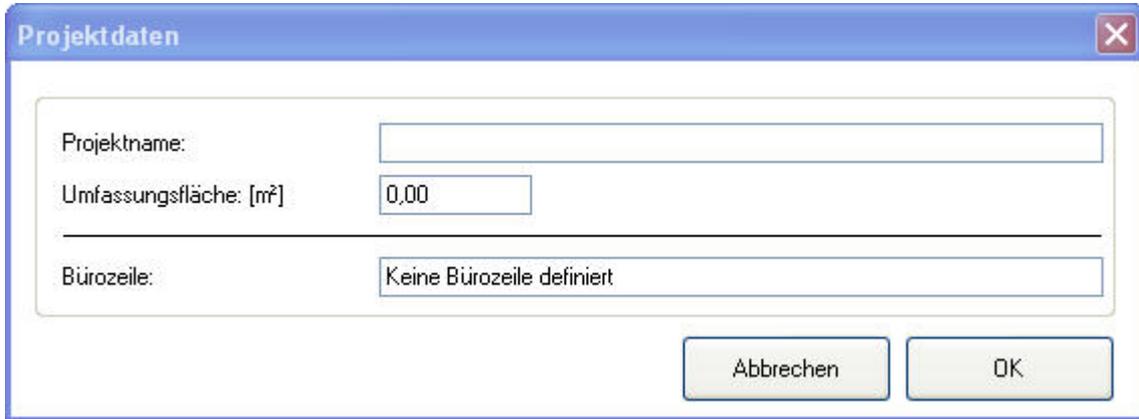
##### 1.3.1.1 Datei



### Neu

Ein neues Projekt wird angelegt. Achtung: Die vorhandenen Daten werden überschrieben.

### Projektdaten



The screenshot shows a dialog box titled "Projektdaten". It has a blue title bar with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains three input fields:

- "Projektname:" followed by an empty text box.
- "Umfassungsfläche: [m²]" followed by a text box containing "0,00".
- "Bürozeile:" followed by a text box containing "Keine Bürozeile definiert".

At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Abbrechen" and "OK".

Wenn Sie „Projektdaten“ auswählen, dann öffnet sich das Fenster Projektdaten. Hier geben Sie bitte die Projektbezeichnung und die Umfassungsfläche, sowie die Bürozeile ein. Diese Angaben sind für eine Berechnung des Wärmebrückenfaktors notwendig. Wenn Sie den Wärmebrückenkatalog zusammen mit ihrem EnEV Programm verwenden, dann werden diese Informationen bereits von Ihrem EnEV Programm ausgefüllt. Die Bürozeile erscheint auf jedem Ausdruck.

### Projekt Laden

Ein zuvor gespeichertes Projekt kann neu geladen werden

### Projekt Speichern

Das aktuelle Projekt kann für die spätere Verwendung gespeichert werden.

### Beenden

Das Programm wird geschlossen.

1.3.1.2 Suchen

Sollten Sie eine bestimmte Wärmebrücke suchen, dann können Sie in diesem Fenster nach der Wärmebrücke suchen. Wählen Sie zuerst den Bereich (1) und dann den Typ (2) aus, damit ihnen eine Auswahl (3) angezeigt werden kann. Sie können ihre Auswahl noch verfeinern indem Sie noch einen Katalog (4) auswählen. Wenn Sie aus der Auswahl eine Wärmebrücke anklicken, erhalten Sie im rechten Fenster (5) eine Vorschau. neben dem Wort Vorschau werden Ihnen die möglichen Varianten angezeigt. Unter der Vorschau (6) stehen Informationen zu der gewählten Wärmebrücke. Mit dem „Öffnen“-Button öffnen Sie die Katalogansicht zur gewählten Wärmebrücke. Auf „Abbrechen“ wird das Fenster geschlossen.

## 1.3.1.3 Zusammenstellung

Die Wärmebrückenzusammenstellung wird geöffnet.

Nr.	Bezeichnung	Länge [m]	Psi [W/(mK)]
1		0,00	0,000
2		0,00	0,000
3		0,00	0,000
4		0,00	0,000
5		0,00	0,000
6		0,00	0,000
7		0,00	0,000
8		0,00	0,000
9		0,00	0,000
10		0,00	0,000
11		0,00	0,000
12		0,00	0,000
13		0,00	0,000
14		0,00	0,000
15		0,00	0,000
16		0,00	0,000
17		0,00	0,000
18		0,00	0,000
19		0,00	0,000
20		0,00	0,000
21		0,00	0,000
22		0,00	0,000
23		0,00	0,000
24		0,00	0,000
25		0,00	0,000
26		0,00	0,000
27		0,00	0,000
28		0,00	0,000
29		0,00	0,000
30		0,00	0,000
31		0,00	0,000
32		0,00	0,000
33		0,00	0,000
34		0,00	0,000
35		0,00	0,000

### Neu (Katalog)

Diese Schaltfläche bringt Sie in das Fenster „Suchen“, dort können Sie eine neue Katalog Wärmebrücke zum Projekt zufügen.

### Neu (Manuell)

Wenn Sie ein Datenblatt zu einer speziellen Wärmebrücke vorliegen haben, die nicht in unserem Katalog enthalten ist, dann können Sie mit Hilfe der Funktion „Neu Manuell“ diese Externe Wärmebrücke zum Projekt hinzufügen.

### Bearbeiten

Vorhandene Wärmebrücken werden zur nochmaligen Bearbeitung geöffnet.

### Löschen

Vorhandene Wärmebrücken werden unwiderruflich gelöscht.

### Nach oben / Nach unten

Damit Sie die Reihenfolge der Wärmebrücken verändern können, ist es mittels dieser Funktionen möglich die Einträge nach oben und unten zu verschieben.

### Drucken

Die Druckvorschau wird geöffnet.

## 1.3.1.4 Datenübergabe an die EnEV-Software

Wenn das Programm von ihrem EnEV Programm aus gestartet wurde, so wird die Zusammenstellung, die man im Wärmebrückenkatalog getroffen und verändert hat, an das EnEV Programm übertragen und der Wärmebrückenkatalog wird geschlossen.

## 1.2.2 Navigationsleiste



Sollten Sie wissen, welches Bauteil Sie wählen wollen, können Sie hier die Wärmebrücken direkt auswählen. Mit einem Klick auf die Kategorien (z.B.: Bodenplatte/Keller) erweitert sich die Kategorie und sie können die Karte für das benötigte Bauteil mit einem Klick öffnen.

## 2. Wärmebrücken

### 2.1 Übersicht

**Datenbankinformation**

1 **Bodenplatte/Keller** 1

1-M-1 **Bild 1 - monolithisches Mauerwerk**

**Bauteilauswahl**

Bauteil d1:  2

Bauteil d2:

Übernahme in die Zusammenstellung 3

Abbrechen 4

Konstruktionsaufbau | Temperaturverlauf | Wärmebrückenfaktor

Baustoffe		
Bezeichnung	Rohdichte [kg/m³]	Lambda [W/(mK)]
1 Putz	1800	0,35
2 300 mm Porenbeton [0,12 W/(mK)]	450	0,12
3 Estrich	2000	1,4
4 Estrichdämmung 60mm [WLG 040]	150	0,04
5 Stahlbeton	2400	2,1
6 Erdreich	0	0
7	0	0
8	0	0

**Wärmedurchgangskoeffizienten, eindimensional**

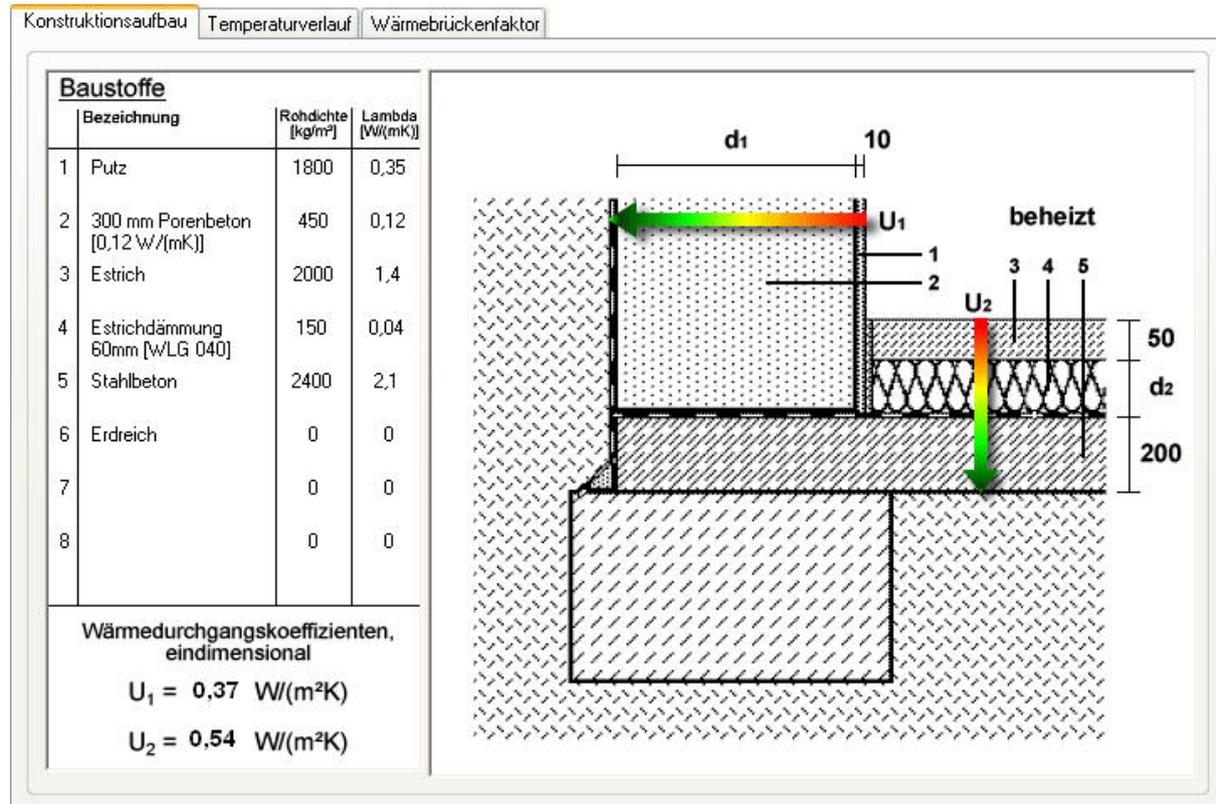
$U_1 = 0,37 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

$U_2 = 0,54 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

1. Informationen zum gewählten Bauteil werden hier angezeigt.
2. Hier können Sie die Beschaffenheit der Bauteile der Wärmebrücke auswählen.
3. Sollten Sie ihre Auswahl getroffen haben, so wählen Sie den Button „Übernahme in die Zusammenstellung“, um das gewählte Bauteil in die Zusammenstellung zu übernehmen. Wenn Sie die Katalogansicht über die Funktion „Bearbeiten“ geöffnet haben, dann ist der Button (3) mit „Speichern“ beschriftet.
4. Mit dem „Abbrechen“-Button schließen Sie die Katalogansicht für die Wärmebrücke.
5. Hier werden Information zu der gewählten Bauteilvariante angezeigt. (siehe 2.2)

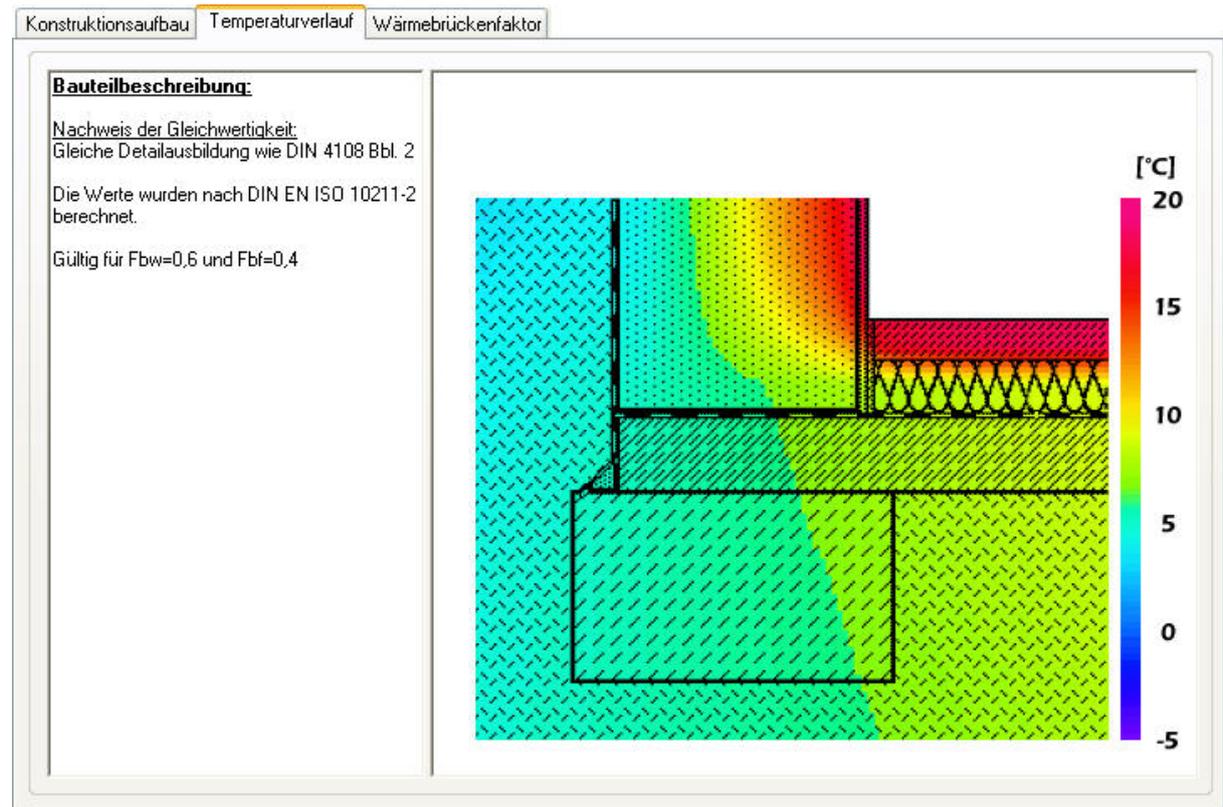
2.2 Informationen Bauteilvariante

2.2.1 Konstruktionsaufbau



Hier wird in der Konstruktionsaufbau des Bauteils angezeigt, sowie die U-Werte für die in der Systemgrafik dargestellten U-Werte.

## 2.2.2 Temperaturverlauf



Auf dieser Karteikarte wird die Bauteilbeschreibung und eine Grafik des Temperaturverlaufes im Bauteil angezeigt.

### 2.2.3 Wärmebrückenfaktor

Konstruktionsaufbau Temperaturverlauf Wärmebrückenfaktor

Bezeichnung:  
ohne Name (1-M-1)

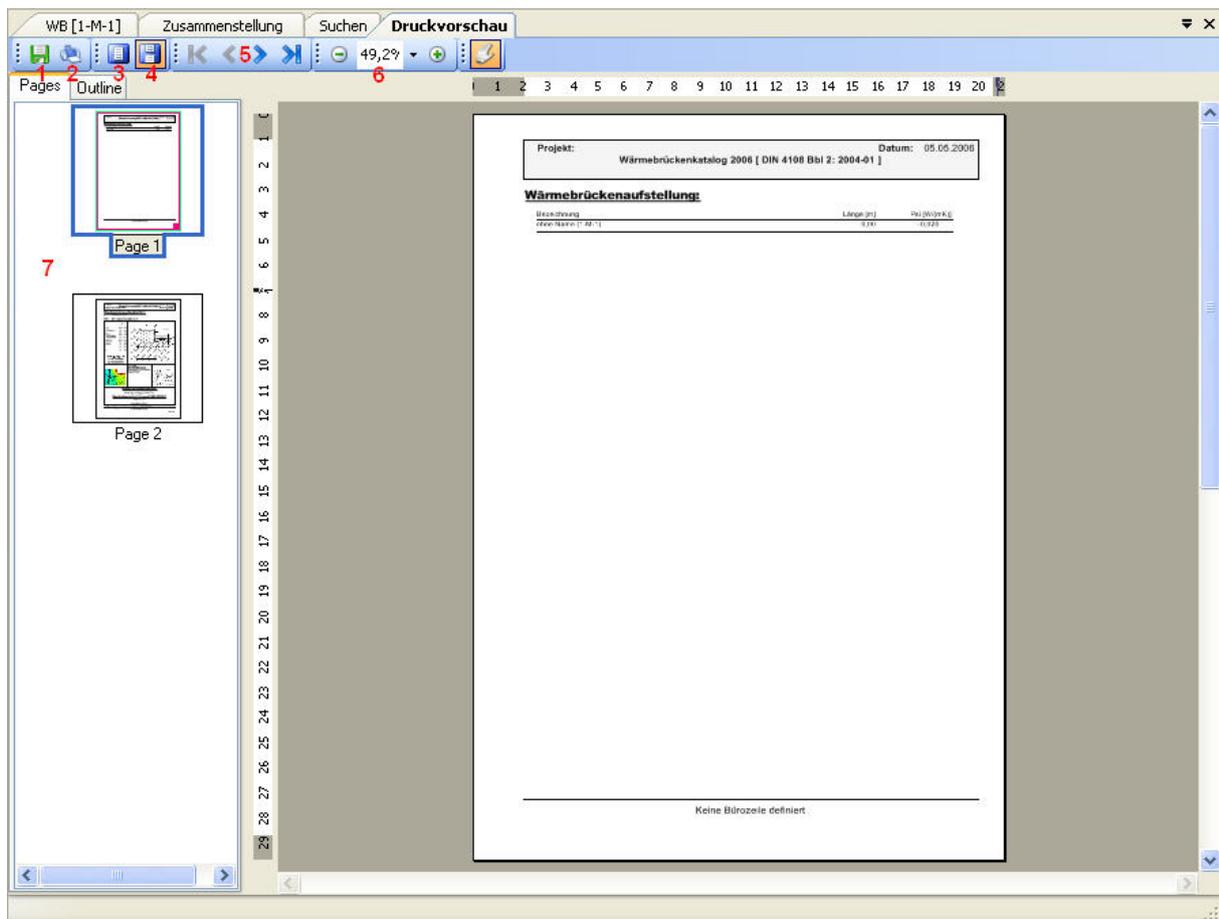
Bauteillänge [m]: 0

**Nachweis der Gleichwertigkeit über:**  
Gleiche Detailausbildung wie DIN 4108 Bbl. 2

**Wärmebrückenverlustkoeffizient nach DIN EN ISO 10211-2**  
 $\psi_a = -0,02 \text{ W/(mK)}$   
Gültig für Fbw=0,6 und Fbf=0,4

Diese Karteikarte zeigt den Wärmebrückenverlustkoeffizient an, der später auch in der Zusammenstellung auftaucht. Des Weiteren müssen Sie hier noch Bezeichnung und Länge des Bauteils eingeben.

## 3 Druckvorschau



1. Hier wird Ihnen das Speichern des Ausdrucks als PDF-Dokument ermöglicht
2. Hier drucken Sie das Dokument aus
- 3.+ 4. Wählen Sie zwischen der Anzeige von Einzelseiten bzw. Mehrfachseiten
5. Springen Sie hier zwischen den Seiten
6. Wählen Sie hier die Anzeigegröße der Vorschauseiten
7. Wählen Sie eine bestimmte Seite entweder aus der Miniaturansicht (Pages) bzw. aus der Liste (Outline) aus