

DÄMMWERK
Bauphysik-Software

Energiesparberatung

Beratungsberichte Erstellen und Drucken

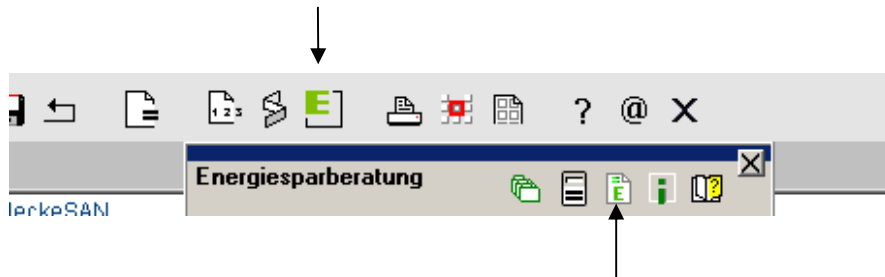
- ▶ BAFA-Berichte
- ▶ Individuelle Berichte

INHALT

1. BERATUNGSBERICHT ZUR ENERGIESPARBERATUNG	5
1.1 Drucken mit Vorlage	5
2. VORLAGE SELBST ERSTELLEN	7
2.1 Allgemeines	7
2.2 Vorlage auswählen	8
2.3 Vorlage bearbeiten	10
3. ARBEITEN MIT PLATZHALTERN UND RTF-DATEIEN	10
3.1 Statische Platzhalter	10
3.2 Smart-Platzhalter	11
3.3 Individuelle Platzhalter	13
3.4 Autoplatzhalter.....	14
3.5 Arbeiten mit RTF-Dateien.....	14
ANHANG: PLATZHALTERLISTEN.....	16
A.1 Liste der statischen Platzhalter	16
A.2 Platzhalterliste smart Platzhalter.....	25
A.3 Platzhalterliste, Individuelle Platzhalter	27
A.4 Platzhalterliste, Autoplatzhalter.....	27

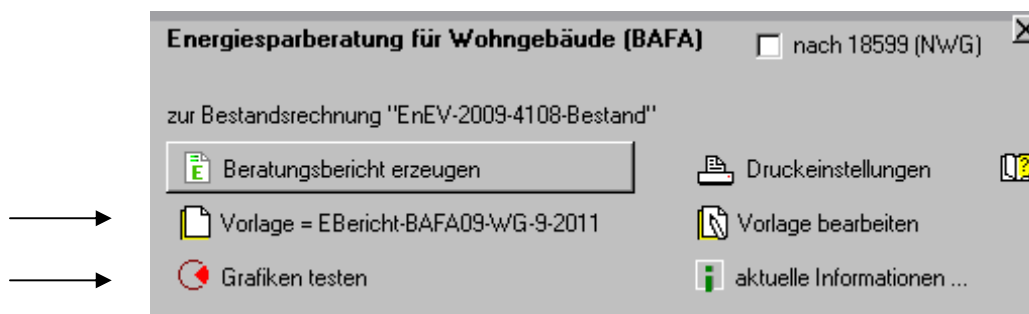
1. Beratungsbericht zur Energiesparberatung

Nachdem die Energiesparberatung durchgeführt worden ist, kann der Beratungsbericht erzeugt werden. Die Berichtsstruktur sollte zuvor geprüft und nach Wunsch geändert werden. In das Druckfenster gelangt man über den Bildschalter „Energiesparberatung“ in der oberen Menüleiste oder über die Option „Beratungsberichte“ (rechts unter der Grafik):

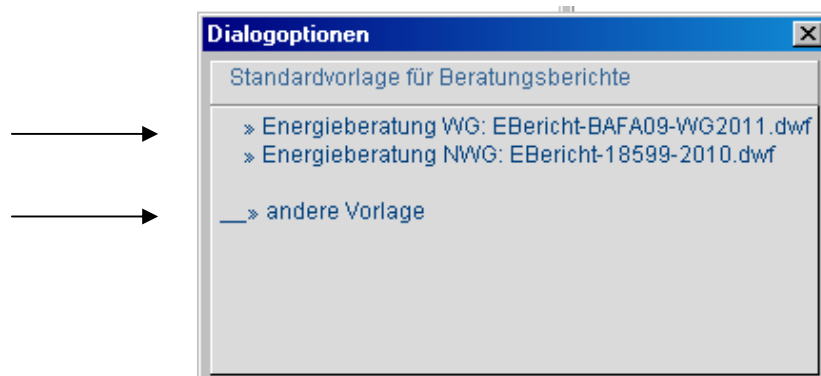


1.1. Drucken mit Vorlage

► **Anleitung Schritt für Schritt:** Zunächst entscheiden Sie sich für eine Vorlage:



► Wenn Sie einen BAFA-Bericht ausdrucken wollen, dann wählen Sie „EBericht-BAFA09-WG-9-2011“, andernfalls eine „andere Vorlage“:



☀ Hinweis:

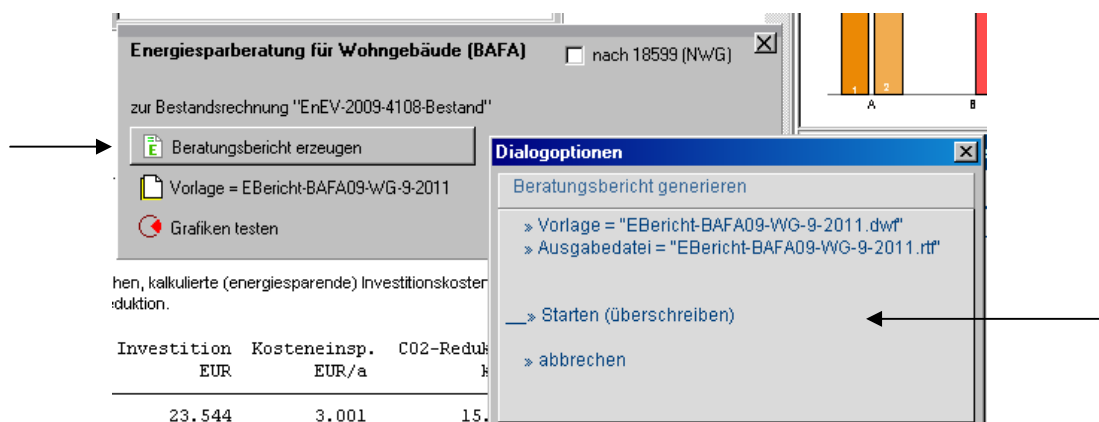
Die BAFA ändert häufig ihre Vorgaben. Die BAFA-Berichtsvorlagen werden daher regelmäßig von uns überarbeitet. Vergewissern Sie sich, dass Sie die aktuellste BAFA-Vorlage gewählt haben, da z.Zt. alte Vorlagen aus programmtechnischen Gründen nicht entfernt werden können. Zur Orientierung hilft Ihnen das Datum im Dateinamen (...-9-2011.dwf).

► Im nächsten Schritt testen Sie die bereits während der Berechnung generierten Grafiken durch Anklicken und bearbeiten diese ggf.noch im Grafikenfenster nach:

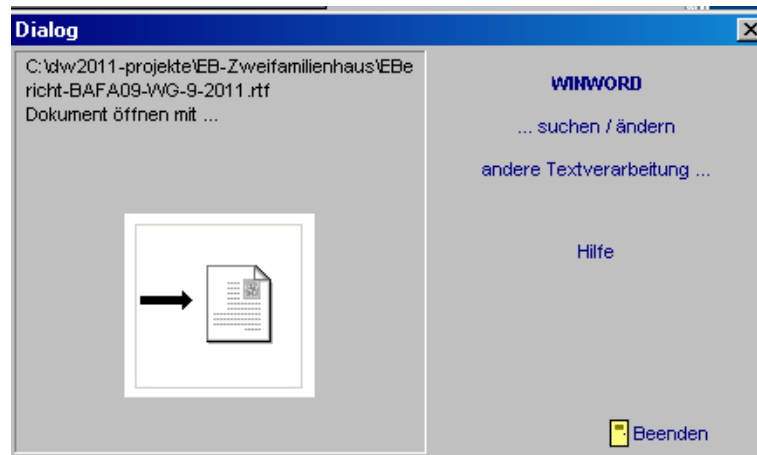


→ **Tip:** Die Ziffern hinter den Grafiken geben Ihnen Aufschluss darüber, zu welcher Berechnungsseite eine Grafik gehört (z.B. „8“ > Energiesparberatung).

► Jetzt starten Sie die Berichtserstellung mit „Beratungsbericht erzeugen“:



► und klicken auf „Neue Ausgabedatei erzeugen“ / „Starten“. DÄMMWERK erzeugt jetzt im Hintergrund mit den gewählten Daten Ihren Beratungsbericht. Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, können Sie Ihren Bericht mit Winword öffnen:



☀ Hinweis: Nichtwohngebäude

Die Energiesparberatung für Nichtwohngebäude funktioniert prinzipiell wie bei Wohngebäuden. Zur Dokumentation der gewünschten Gebäudeberechnungen verwenden Sie Tabellen und Grafiken aus den Berechnungsblättern „18599“ und „Energiesparberatung“, Die Verwendung von Bauteilblättern erfolgt analog zu den Wohngebäuden, wie unten beispielhaft darstellt wird.

Allerdings müssen Modernisierungsvorschläge für die Anlagentechnik wegen der komplexen Datenstrukturen manuell erarbeitet werden. **Ein Beispiel dafür finden Sie in einer separaten Anleitung (derzeit in Arbeit).**

Die „Maßnahmenmatrix“ zur übersichtlichen Kombination von Einzelmaßnahmen steht sowohl Nichtwohngebäuden als auch Wohngebäuden für die Berichtserstellung zur Verfügung.

2. Vorlage selbst erstellen

2.1 Allgemeines

Im Folgenden wird gezeigt, wie mit Hilfe einer Vorlage ein individueller Beratungsbericht erzeugt werden kann.

Individuelle Berichte mit Platzhaltern

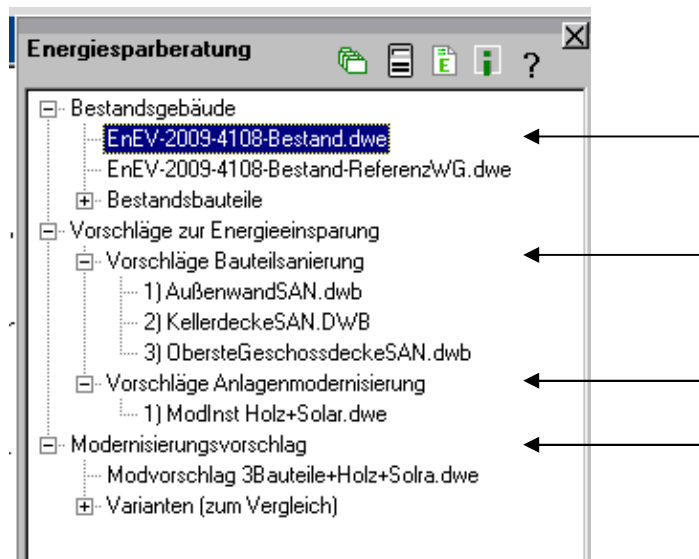
Im DÄMMWERK befindet sich ein historisch gewachsener Pool von verschiedenen Vorlagen. Sie können sich irgendeine Vorlage auswählen und diese nach Ihren Bedürfnissen bearbeiten, d.h. Sie füllen diese Vorlage mit Platzhaltern. Diese Platzhalter in Form von Ziffern stehen für diverse Inhalte, also Textabschnitte aus den Berechnungsformularen, Grafiken und von uns vorbereitete Textbausteine, z. B. Erklärungen zu den Grafiken, Hintergrundinformationen zur EnEV und Texte zu möglichen Sanierungsvorschlägen. Sie suchen sich die für Ihren Bericht benötigten DÄMMWERK Tabellen, Grafiken und Textbausteine in Form dieser Ziffern aus den Platzhalterlisten aus und fügen Sie in der gewünschten Reihenfolge in die Vorlage ein.

Die Auflistung der möglichen Platzhalter finden Sie im Anhang.

Notwendige Vorarbeiten

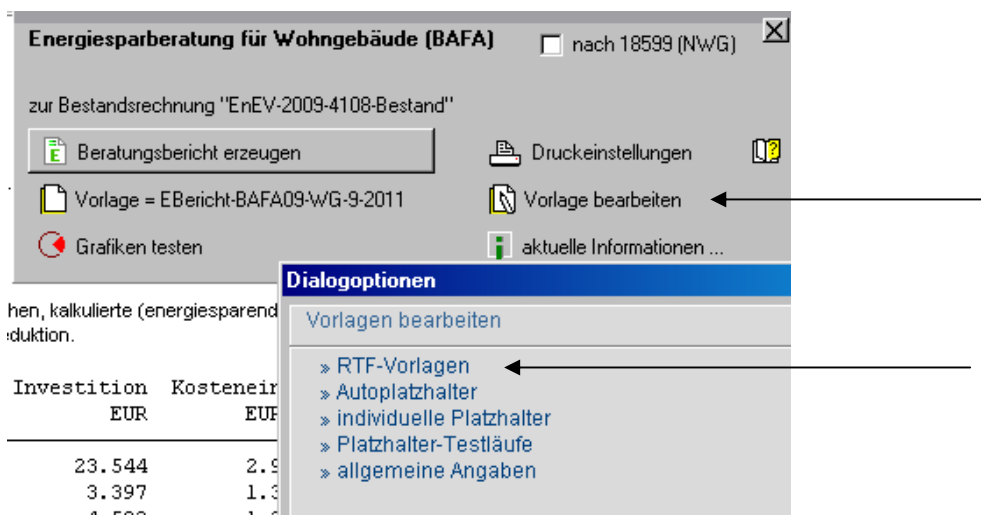
- Die Gebäudeberechnung für den Bestand, die Sanierungsvorschläge für Bauteile, die Modernisierungsvorschläge für haustechnische Anlagen, die Maßnahmenmatrix zum Projekt / Bestand sowie der Modernisierungsvorschlag sollten bearbeitet worden sein.
- Die im Bericht verwendeten Berechnungen und Grafiken sollten kontrolliert und eingerichtet worden sein.
- **Die verwendeten Berechnungen müssen in der Übersicht zur Energiesparberatung registriert sein.**

► Wechseln Sie in die Übersicht zur Energiesparberatung und stellen Sie sicher, dass die notwendigen Berechnungen aufgeführt sind:



2.2 Vorlage auswählen

► Wenn Sie sich selbst eine Vorlage erstellen möchten, klicken Sie auf: „Vorlagen bearbeiten“:

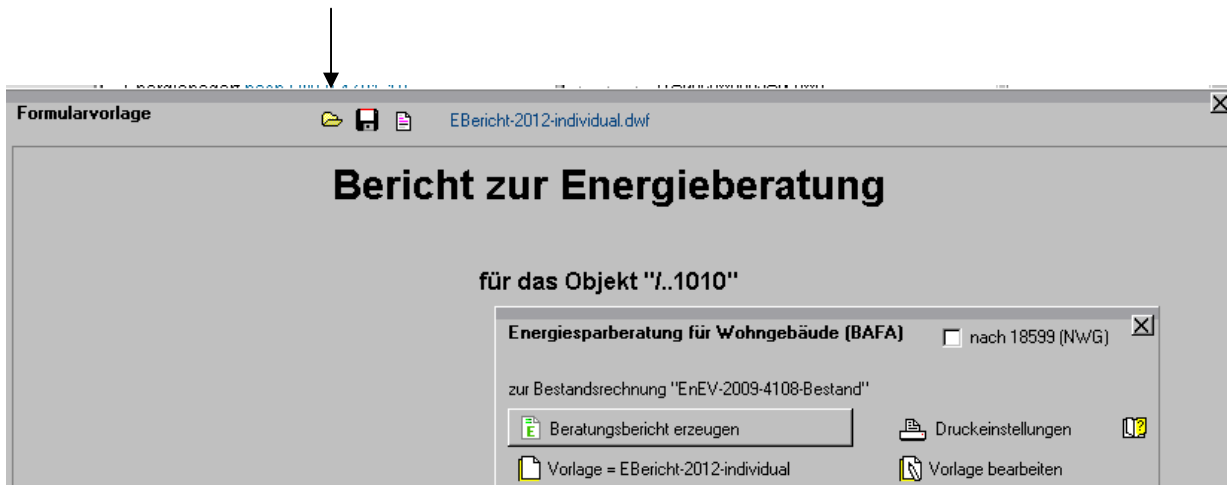


► und wählen sich eine beliebige Vorlage aus der Auswahlliste der RTF-Vorlagen, z. B. „EBericht-2012-individual.dwf“. Sobald sich im Hintergrund die gewählte Vorlage (hier noch im .dwf-Format, grau hinterlegt) geöffnet hat, speichern Sie diese unter anderem Namen ab.

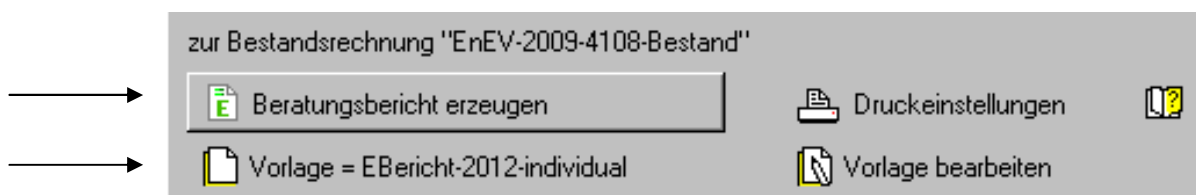
☀ **Hinweis:**

Wenn Sie die von Ihnen erstellte Formularvorlage beim nächsten Download nicht überschreiben möchten, geben Sie dieser Datei einen individuellen Namen; am Anfang dieses Namens muss jedoch in jedem Fall „EBericht[...]“ stehen bleiben, damit diese Datei künftig automatisch in der Vorlagen-Auswahlliste angezeigt wird.

► Danach öffnen Sie in der Vorlage über den Bildschalter „laden“ die gespeicherte Datei zur Weiterbearbeitung:



► und wählen diese als Vorlage aus (Klick auf „Vorlage = xxx“). Wenn als Vorlage die von Ihnen abgespeicherte Kopie erscheint (in unserem Beispiel „EBericht-2012-individual.dwf“) dann starten Sie die Ausgabe mit Klick auf:



► und öffnen die Vorlage mit „Winword“.

DÄMMWERK erzeugt nun auf Basis der gewählten Vorlage einen Beratungsbericht als RTF-Textdatei. Diese Datei bildet die Grundlage für Ihre Weiterbearbeitung.

2.3 Vorlage bearbeiten

Prinzipielles Vorgehen: Sie können nun textliche und strukturelle Veränderungen vornehmen. Die vorgeschlagene Vorlage ist bisher nur eine Rohfassung. Fügen Sie Ergänzungen und Platzhalter ein. Wenn Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben, speichern Sie diese geänderte „rtf-Datei“ als DÄMMWERK-Formularvorlage (**statt -.rtf > -.dwf am Ende des Dateinamens**) in Ihrem DÄMMWERK-Installationsverzeichnis ab, damit Sie künftig direkt aus dem Programm auf diese Vorlage zugreifen können.

In erster Linie werden Sie die Vorlage mit Platzhaltern bearbeiten. Es gibt verschiedene Arten von Platzhaltern, wobei alle Platzhalterarten in derselben Berichtvorlage (= Formularvorlage) kombiniert vorkommen können. Das Platzhalterangebot ist historisch gewachsen. Die Auswahlpalette soll möglichst vielen Anwendern „individuell logisches“ Arbeiten erlauben, d.h. Sie finden selbst heraus, mit welchen Platzhaltern Sie vorzugsweise arbeiten möchten. Die Auflistung der Platzhalterarten finden Sie im Anhang.

Die Formularvorlagen für Exporte aus DÄMMWERK (wie z.B. ein Bericht zur Energieberatung) sind rtf-formatierte Textdateien mit der Endung ".dwf" ("*.dwf" = DÄMMWERK Formularvorlagen). Sie können in einem üblichen Texteditor wie Microsoft Word bearbeitet werden. Von Ihnen ausgewählte Textpassagen aus den DÄMMWERK Platzhalter-Archiv (ebenfalls rtf-formatiert) werden bei der Erstellung in die Vorlagen eingefügt.

3. Arbeiten mit Platzhaltern und rtf-Dateien

Die DÄMMWERK-Parameter, Grafiken und Analysen werden über Platzhalter der Form "/.0000" (Schrägstrich-Punkt-Punkt-4-stellige Identifikationsnummer) abgerufen. Es gibt verschiedene Arten von Platzhaltern:

- Statische Platzhalter
- Smart-Platzhalter
- Individuelle Platzhalter und
- Autoplatzhalter

► *Sehen Sie sich die im Anhang angefügten Platzhalterlisten durch, um eine Auswahl für Ihre Vorlage zu treffen.*

Prinzipiell beginnen alle Platzhalter mit /.. (Schrägstrich-Punkt-Punkt).

3.1 Statische Platzhalter

Statische Platzhalter enthalten allgemeine Angaben zum Projekt, z.B. Adresdatensätze des Auftraggebers und/oder Auftragnehmers bzw. Aufstellers des Berichts; das Tagesdatum; wann der Bericht erstellt wurde, einzelne numerische Werte aus den Berechnungsseiten wie z. B. Bruttovolumen, Kosten, Kapitalzins etc.

Es sind Platzhalter mit 4-stelliger Parameternummer, wie z.B.

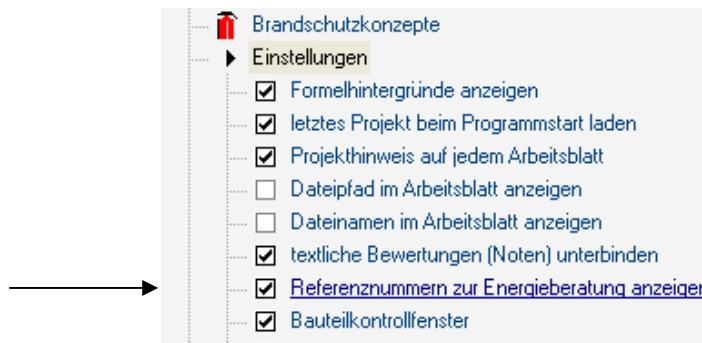
../1001 = "08.07.2009" [1001 = Tagesdatum]
../1002 = "Kern ingenieurkonzepte ..." [1002 = 1. Kopfertextzeile]
../1003 = "gedruckt am 03.11.2011" [1003 = 2. Kopfertextzeile].

► Ergänzen Sie die geöffnete Vorlage aus der im Anhang dargestellten, ausführlichen Liste der statischen Platzhalter um die gewünschten Daten.

3.2 Smart-Platzhalter

Smart-Platzhalter sind Platzhalter mit erläuternder Datei-, Textabschnitt- oder Grafikreferenz, also mit erheblich mehr Inhalt gefüllt. Sie werden mit Referenznummern aufgerufen. In den Berechnungsblättern „Bauteile“, „EnEV 18599“, „EnEV 4108-6“, „Hautechnik 4701-10“, „Energieberatung“, „Modernisierungsvarianten“ und „Telegramm“ wurden die energieberatungsrelevanten Berechnungsabschnitte mit solchen Referenznummern versehen.

► Überprüfen Sie in der Navigationsleiste unter „Einstellungen“, ob die Referenznummern im Programm zugeschaltet sind:



Über die Referenznummern können Sie einzelne Abschnitte mit den dort verwendeten Tabellen oder ganze Berechnungen in einen Beratungsbericht einfügen. Die Berechnungsabschnitte und Grafiken beziehen sich auf die zuvor geladene Bauteil- oder Gebäudeberechnung.

Die Referenznummern müssen in der Form „/..Abs.xx.yy.zz“ in der Berichtsvorlage genannt werden, wobei

1. als erstes der Schrägstrich zu setzen ist und danach zwei Punkte folgen /..
2. „Abs.“ steht für den Abschnitt
3. „xx“ steht für die Nummer des Berechnungsblatts und
4. „yy“ steht für die Nummer des Abschnitts oder
5. „zz“ steht für die Nummer des Unterabschnitts.

► *Beispiel: Wenn Sie /..Abs.9.2.1 eingeben, erscheint in Ihrem Bericht:*

Heizwärmebedarf

(Ref-No 9.2.1)

Kennwerte:

Hüllflächen- / Transmissionswärmeverluste Q_t

Lüftungsverluste Q_l

interne Wärmegewinne Q_i

solare Wärmegewinne Q_s

Heizwärmebedarf Q_h (nach EnEV)

Variante	Q_t kWh/a	Q_l kWh/a	Q_i kWh/a	Q_s kWh/a	Q_h kWh/a
1 EnEV-2009-4108-Bestand	68.892	14.264	10.036	6.627	66.493
2 Modvorschlag 3Bauteile+	22.117	14.264	8.792	5.284	22.305
3 Massn-Kombi-1	22.117	14.264	8.792	5.284	22.305
4 Massn-Kombi-2	68.892	14.264	10.036	6.627	66.493
xxx					

xxx

☀ Hinweis:

Die Anzeige der Referenznummern ist beim Erstellen des Beratungsberichts nicht erforderlich. Im Berechnungsblatt „EnEV 18599“ sind die Abschnitts- und Unterabschnittsnummern (letzter Teil der Referenznummer) identisch mit den Nummern der Textabschnitte.

Beim Generieren eines Beratungsberichts mit "smart-Platzhaltern" werden zunächst die benötigten Bauteil- oder Gebäudeberechnungen auf den jeweiligen Berechnungsseiten geladen und dann mit Hilfe der Abschnitts-Referenznummern einzelne Tabellen und Grafiken aus den DÄMMWERK Berechnungsblättern in den Bericht übernommen. Die Abfolge und Anordnung der verwendeten Berechnungsabschnitte / Grafiken kann individuell geändert werden, die Vorlagen enthalten lediglich Vorschläge. Wichtige smart-Platzhalter sind z.B.

/..IG.Bestand

laden Gebäude, Bestandsrechnung

/..IG.Modernisierung

laden Gebäude, Modernisierungsvorschlag

/..IB.B1

laden Bauteilberechnung, Liste der Bestandsbauteile, 1. Listeneintrag

/..IListe.x;...

laden Liste mit x = [B, S, m, v] (Bestandsbauteile, Sanierungsvorschläge Bauteil, Modernisierungsvorschläge Anlage, Varianten), "... " = Liste der abzuarbeitenden Abschnitte und Grafiken (in die selbe Zeile geschrieben), z.B.

/..IListe.S;Sanierungsvorschlag;/..Abs.1.0;/..Gf.1.1; /..Abs.1.16;

Liste der Sanierungsvorschläge (S = Bauteilsanierung) laden, Überschrift

"Sanierungsvorschlag" notieren, Abschnitt 1.0, Grafik 1.1 und Abschnitt 1.16 ausgeben

Smart-Platzhalter können mit anderen Platzhaltern, z.B. mit Einzelwerten aus der Liste der statischen Platzhalter kombiniert werden. Eine Liste der smart-Platzhalter finden Sie im Anhang.

Der Bericht wird zunächst generiert und dann an eine Textverarbeitung übergeben.

3.3 Individuelle Platzhalter

Individuell definierte Platzhalter sind Platzhalter mit 4-stelliger Parameternummer, allerdings immer beginnend mit den Ziffern 88 (im Wertebereich 8800 bis 8811) wie z.B.

/.8803 = Ausgabe zu den Bauteilen im Bestand (alle gelisteten)

/.8804 = Ausgabe zu den Bauteilsanierungen (alle gelisteten)

Die "Ausgaben" können Grafiken und Textabschnitte von einer Berechnungsseite enthalten, individuelle Festlegung treffen Sie im örtlichen Menü,

Arbeiten mit individuellen Platzhaltern

In der Dialogoption „individuelle Platzhalter“ können Sie Berichte Ihren Wünschen und Bedürfnissen entsprechend zusammenstellen.



Wärmebrückenbeispiel

Eine beispielhaft berechnete, im Gebäude vorkommende Wärmebrücke (Grafik) kann mit dem Platzhalter /.8799 in den Bericht eingefügt werden.

Die Grafik muss zuvor im Grafikenfenster "Wärmebrücken berechnen" mit dem Bildschalter "Wärmebrückenbeispiel für die Energieberatung" gespeichert worden sein.

Fotodokumentation

Eine Fotodokumentation des Gebäudes kann mit dem Platzhalter **/.IFotos** (= laden Fotos) in den Bericht eingefügt werden.

Von der BAFA angeregt werden Gebäudeansichten und Thermografiebilder ohne Wiederholungen.

Die darzustellenden Fotos müssen zuvor im Arbeitsverzeichnis als "Foto01.jpg", "Foto02.jpg" usw. in aufsteigender Sortierung abgelegt worden sein.

Inhaltsverzeichnis

Die Abschnittsüberschriften in den Berichtvorlagen sind als Überschriften markiert. Verwenden Sie die Funktion „Verzeichnis einfügen – Inhaltsverzeichnis“ Ihrer Textverarbeitung um ein Inhaltsverzeichnis

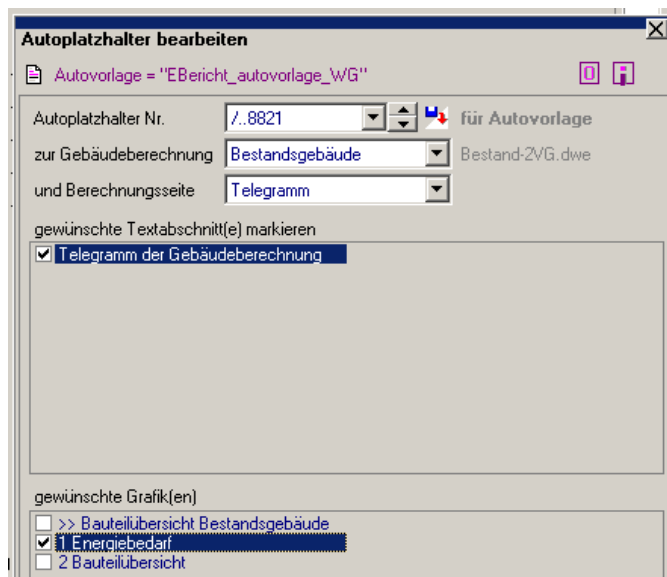
im fertigen Bericht automatisch zu erzeugen. In der Regel funktionieren dann auch die Sprungfunktionen.

3.4 Autoplatzhalter

Autoplatzhalter sind Platzhalter mit 4-stelliger Parameternummer, beginnend mit den Ziffern 88.; der Wertebereich reicht von „8821“ bis „8836“ für Wohngebäude und von „8837“ bis „8852“ für Nichtwohngebäude, wie z.B.

/.8821 = Platzhalter zum Bestandsgebäude, Berechnungsseite Telegramm.

Mit der Funktion „Autoplatzhalter“ können Sie vorgefertigte Autoplatzhalter einfügen und deren Einstellungen verändern, wie z.B. der Bezug zu einer bestimmten Gebäudeberechnung oder die Darstellung einer anderen Grafik



Die in der Vorlageliste enthaltenen "Autovorlagen" enthalten bereits "Autoplatzhalter" (/.8821 bis /.8836 für Wohngebäude, /.8837 bis /.8852 für NWG). Wenn Sie vorzugsweise mit Autoplatzhaltern arbeiten wollen, wählen Sie am besten eine Autovorlage.

Das Vorkommen der Platzhalter in der Autovorlage (ihre Position im Text) wird angezeigt. Die Texte und Grafiken, die anstelle der Autoplatzhalter eingefügt werden, können optisch sichtbar individuell eingestellt werden. Legen Sie fest, welche Gebäude- oder Bauteilberechnungen, welche Berechnungsseite, welche Grafiken und Textabschnitte jeweils verwendet werden sollen.

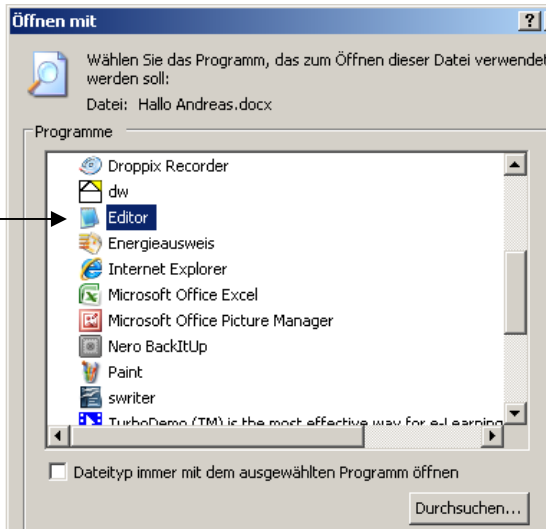
Sämtliche Einstellungen zum Platzhalter (Bezug zur DÄMMWERK-Datei, Berechnungsseite, Auswahl der Textabschnitte und Grafiken) können via „Vorlage bearbeiten“ am Bildschirm kontrolliert und neu eingestellt werden. Die Position des Platzhalters in der Formularvorlage und die aktuelle gewählte DÄMMWERK Berechnung werden angezeigt.

3.5 Arbeiten mit RTF-Dateien

RTF-Dateien besitzen individuelle Header- (Kopfzeilen-) Bereiche mit speziellen Font-Definitionen (Definitionen der Schriftarten). Die Font- Definition einer "word"-Datei kann leicht einige Hundert Fonts enthalten, auch wenn diese gar nicht alle benutzt werden. Die RTF-Font-Definition von DÄMMWERK ist sehr viel einfacher. Damit die Textdarstellungen im Ausgabedokument in der erwarteten Form

erscheinen, erfolgt ein interner Abgleich der Fontdefinitionen. Wenn es dabei einmal Probleme geben sollte, wie andere Schriftarten, die Darstellung von eigentlich durchgezogene Linien mit andern Zahlen oder andern Zeichen, verschobene Tabellenspaten, ..., empfehlen wir Ihnen zwei Maßnahmen:

1. Öffnen Sie die rtf-Datei unabhängig von DÄMMWERK indem Sie diese mit dem Cursor aktivieren und anschließend mit dem Editor öffnen. (rechte Maustaste- > Öffnen mit -> Editor)



Kontrollieren Sie, ob die Fonts "**Courier New**" und "**Symbol**" in der Font-Definition Ihrer Formularvorlage enthalten sind. "Courier New" wird von DÄMMWERK für Tabellen verwendet, "Symbol" für die Sonderzeichen. Auch wenn Sie diese beiden Fonts in Ihrer Vorlage nicht verwenden, sollten Sie z.B. einige Leerzeichen in „Courier New“ und einige in „Symbol“ formatieren. Andernfalls kann es sein, dass die Schrift nicht registriert wird und dann für DÄMMWERK nicht zur Verfügung steht („Ersatzfont“ wird verwendet).

2. Laden Sie die benutzte Formularvorlage in den örtlichen RTF-Editor (Bearbeitungsoption Formularvorlage bearbeiten) und speichern Sie die Datei neu. Bei diesem Vorgang wird der Header der RTF-Datei wesentlich vereinfacht.

Der Dateiname einer von Ihnen erstellten Formularvorlage für **Energieberatungsberichte** sollte mit "EBericht..." beginnen ("EBericht*.dwf") und im Installationsverzeichnis abgelegt sein. Damit wird sie künftig automatisch in der Vorlagen-Auswahlliste angezeigt und kann manuell angewählt werden.

☀ Hinweis:

Wenn Sie kontrollieren möchten, ob die oben genannten Fonts in Ihrem Dokument vorhanden sind, öffnen Sie bitte das entsprechende Dokument mit dem Editor (rechte Maustaste-> „öffnen mit“) . Das Dokument wird dann wie unten gezeigt dargestellt.



☀ Tipp:

Wenn Sie Ihre persönliche Vorlage als Standardvorlage festlegen wollen, können Sie das in der Datei "constant.txt", Zeile 73 tun. Hier ist die von DÄMMWERK vorgesehene Standardvorlage eingetragen; Sie können diese bei Bedarf überschreiben.

Anhang: Platzhalterlisten

A.1 Statische Platzhalter

Die statischen Platzhalter in Form von "/.xxxx" mit "xxxx" = vierstellige Codeziffer enthalten diverse Einzel-Parameter für Energieberatungsberichte. In den .dwf-Vorlagen (= DÄMMWERK Formularvorlagen) sind bereits viele davon eingebunden, die Sie jedoch nach Belieben austauschen, löschen oder verschieben können. Beispiel: **/..1001** = Tagesdatum

Code Parameter einfügen

1001	Tagesdatum
1002	1. Kopftextzeile
1003	2. Kopftextzeile
1004	Fußtext
1005	Objektfoto
1006	DÄMMWERK-Programmversion
1010	Projektbezeichnung
1011	Gebäude
1012	Ort
1013	Straße
1021	Nutzfläche
1022	Gebäudevolumen, brutto
1023	NWG: Nettonutzfläche ANGF
1024	NWG: Bruttovolumen Ve
1030	Adressdaten Aufsteller
1034	... letzte Zeile
1040	Adressdaten Bauherr
1044	... letzte Zeile
1050	Adressdaten Architekt
1054	... letzte Zeile
1060	Adressdaten Statik
1064	... letzte Zeile
1070	Adressdaten Bauphysiker
1074	... letzte Zeile
1080	Adressdaten TGA
1084	... letzte Zeile
1085	enthaltener Wärmebrückenzuschlag für Wohngebäude [W/K] und [%]
1200	Dateiname der Gebäudeberechnung zum Bestand (B)
1201	Dateiname des Modernisierungsvorschlags (A)
1202	Dateiname des aktuell verwendeten Listenelements (smart-Platzhalter)
1210	... bis 1219, Dateinamen der Bestandsbauteile 1..10
1220	... bis 1229, Dateinamen der Bauteilsanierungen 1..10

- 1230 ... bis 1239, Dateinamen der Vorschläge zur Anlagenmodernisierung 1..10
- 1240 ... bis 1247, Dateinamen der Variantenberechnungen 1..8

Bestandsgebäude

- 2303 HT-Anlage für TWW im Bestand, Beschreibungstext
- 2304 ... Energieträger dazu
- 2310 NWG: Warmwasserbereitung im Bestand
- 2311 NWG: Energieträger WW-Bereitung
- 2404 Lüftungsanlage im Bestand, Beschreibungstext
- 2410 NWG: Lüftungsanlagen im Bestand
- 2501 Heizungsanlage im Bestand, Beschreibungstext
- 2502 ... Energieträger dazu
- 2506 Anlagenbeschreibung
- 2510 NWG: Heizungsanlage im Bestand, Beschreibungstext
- 2511 ... Energieträger dazu

Modernisierungsvorschlag

- 4303 HT-Anlage für TWW, Beschreibungstext
- 4304 ..., Energieträger dazu
- 4310 NWG: WW-Bereitung, Anlagenbeschreibung
- 4311 NWG: WW-Bereitung, Energieträger
- 4404 Lüftungsanlage, Beschreibungstext
- 4410 NWG: Lüftungsanlage, Beschreibungstext
- 4501 Heizungsanlage, Beschreibungstext
- 4502 ... Energieträger dazu
- 4510 NWG: Heizungsanlagen, Beschreibungstext
- 4511 NWG: ... Energieträger dazu

- 4601 Grafik "Energiekosteneinsparung" einfügen
- 4602 eingesparte Endenergie
- 4603 eingesparte HilfsEndenergie
- 4604 Heizkosteneinsparung

- 4701 Investition
- 4702 Wertzuwachs
- 4703 Investition-Wertzuwachs
- 4704 Kapitalzins
- 4705 Investition-Wertzuwachs nach 12 Jahren
- 4706 Energiepreissteigerung
- 4707 Energiekosteneinsparung nach 12 Jahren
- 4708 Energiekosteneinsparung / (Investition-Wertzuwachs) nach 12 Jahren
- 4709 Amortisationszeit in Jahren

4801..4822

im Projektordner gespeicherte Grafiken einfügen, z.B.
/..4805 = 5Primärenergiebedarf*.jpg
/..4806 = 6Energieprofil*.jpg
/..4822 = 22EndenergienachZonen*.jpg

Die Grafiken müssen zuvor im Projektordner gespeichert worden sein.
 Bei mehreren, passenden Dateinamen werden die Grafiken nacheinander
 ausgegeben. Bereinigen Sie bei Bedarf die Liste der gespeicherten Grafiken oder
 löschen Sie die überzähligen Grafiken im Textdokument. Der Dateiname wird beim
 Speichern ("Grafik im Projektordner speichern") angezeigt.

Komplette Arbeitsblätter neu berechnen und einlesen:

Arbeitsblatt	mit Grafik	dwe-/ dwb-Berechnung	
8001	Telegramm	Bestand	
8002	Telegramm	Modernisierung	
8003	Telegramm	Varianten 1 bis 4	
8005	Energiekosten	Bestand	
8010	Bauteil	ja	alle registrierten Bauteilsanierungen
8011	Haustechnik	ja	alle registrierten Anlagenmodernisierungen
8012	Bauteil	ja	alle registrierten Bestandsbauteile
8019	Modernisierungsvari.	ja (1)	Modernisierung, Grafik Variantenvergleich
8020	Modernisierungsvari.	ja (2)	Modernisierung, Grafik Energiebedarf Energieträgern
8021	Modernisierungsvari.	ja (3)	Modernisierung, Grafik Heizwärmebedarf
8022	Modernisierungsvari.	ja (4)	Modernisierung, Grafik Wärmeerzeugungsanlagen
8023	Modernisierungsvari.	ja (5)	Modernisierung, Grafik Heizkosten + Wirtschaftlichkeit
8024	Energiekosten	ja	Variante 1
8025	Energiekosten	ja	Variante 2
8026	Energiekosten	ja	Variante 3
8027	Energiekosten	ja	Variante 4
8050	EnEV (WG)	ja	Bestand
8051	Haustechnik	ja	Bestand
8052	Energiekosten	ja	Bestand
8060	EnEV (WG)	ja	Modernisierung
8061	Haustechnik	ja	Modernisierung
8062	Energiekosten	ja	Modernisierung
8004	Faltmodelle, alle Grafiken, ggf. mit Tabelle "Längen, Flächen, Volumen"		
8030	TWW, Primärenergiebedarf in [kWh/m²a] für Bestand und Modernisierung		
8031	TWW, Hilfsprimärenergiebedarf in [kWh/m²a] für Bestand und Modernisierung		
8032	Lüftung, Primärenergiebedarf in [kWh/m²a] für Bestand und Modernisierung		
8033	Lüftung, Hilfsprimärenergiebedarf in [kWh/m²a] für Bestand und Modernisierung		
8034	Heizung, Primärenergiebedarf in [kWh/m²a] für Bestand und Modernisierung		
8035	Heizung, Hilfsprimärenergiebedarf in [kWh/m²a] für Bestand und Modernisierung		
8036	Summe des Primärenergiebedarf für Bestand und Modernisierung		
8037	Primärenergiefaktoren TWW für Bestand und Modernisierung		
8038	Primärenergiefaktoren Lüftung für Bestand und Modernisierung		
8039	Primärenergiefaktoren Heizung für Bestand und Modernisierung		

- 8040 CO2-Emissionen, Bestand [kg/a] / Modernisierung [kg/a] / Einsparung [%] nach KfW
- 8053 CO2-Emissionen, Bestand [kg/a] / Modernisierung [kg/a] / Einsparung [%] nach gemis/dena
- 8041 NWG: Primärenergiefaktoren TWW für Bestand und Modernisierung
- 8042 NWG: Primärenergiefaktoren Beleuchtung, Lüftung und Kälte für Bestand und Modernisierung
- 8043 NWG: Primärenergiefaktoren Heizung für Bestand und Modernisierung
- 8044 NWG: Primärenergiebedarf TWW in [kWh/m²a] für Bestand und Modernisierung
- 8045 NWG: Primärenergiebedarf Beleuchtung in [kWh/m²a] für Bestand und Modernisierung
- 8046 NWG: Primärenergiebedarf mechanische Lüftung, Bestand und Modernisierung
- 8047 NWG: Primärenergiebedarf Klima, Bestand + Modernisierung
- 8048 NWG: Heizung, Primärenergiebedarf in [kWh/m²a] für Bestand und Modernisierung
- 8049 NWG: Primärenergiebedarf, alle Prozesse, Summe Bestand + Modernisierung
- 8070 Beschreibungstext zu den Modernisierungsmaßnahmen + Investitionskosten
- 8071 NWG: CO2-Emissionen, Bestand [kg/a] / Modernisierung [kg/a] / Einsparung [%] nach KfW
- 8080 Maßnahmenmatrix, Beschreibungstexte zu den Maßnahmen
- 8081 NWG: n50-Werte zonenweise für Bestand + Sanierung

- 8200 Wohnfläche
- 8201 Energieverbrauch Heizung
- 8202 Energieverbrauch TWW
- 8203 Energieverbrauch Heizung + WW
- 8204 Stromverbrauch
- 8205 Baujahr Heizung
- 8206 Fläche der thermischen Solarkollektoren für TWW
- 8207 ... Kosten [EUR] dazu
- 8208 NWG: Fläche der thermischen Solarkollektoren
- 8209 NWG: ... Kosten [EUR] dazu
- 8220 Luftschadstoffe 1 nach gemis
- 8221 ... Menge dazu
- 8222 Luftschadstoffe 2 nach gemis
- 8223 ... Menge dazu
- 8224 Luftschadstoffe 3 nach gemis
- 8225 ... Menge dazu
- 8230 Baujahr Gebäude
- 8231 Anzahl Wohneinheiten

Grafiken solo

- 83.. Grafiken zur zuvor geladenen Bauteil- / Gebäudeberechnung
- 84.. zur Liste der Bestandsbauteile /
zur Gebäudeberechnung für den Bestand
- 85.. zur Liste der Bauteilsanierungen /
zur Liste der Anlagenmodernisierungen
- 86.. zum Modernisierungsvorschlag (Gebäude)
- 87.. zur Liste der Modernisierungsvarianten

3. Ziffer = Berechnungsseite

4. Ziffer = Grafiknummer (laut örtlichen Grafikenüs)

	Bauteile
..11	Bauteilquerschnitt
..21	Bauteilquerschnitt mit Tauzonen
..22	Glaserdiagramm
	EnEV (18599)
..51	benutzte Bauteile
..52	Isometrien
..53	Heizwärmeströme
..54	Qh im Jahresverlauf
..55	QE nach Energieträgern
..56	QP nach Energieträgern
..57	QE der Varianten
..58	Energieverbrauch nach Prozessen
..59	QE nach Zonen
	EnEV (WG)
..61	Primärenergiebedarf
..62	Energieprofile
..63	benutzte Bauteile
..64	Isometrien
..65	Heizwärmebilanz
..66	Qp im Vergleich
	Haustechnik (WG)
..71	Ht-Grafik
..72	Endenergie nach Energieträgern
..73	Endenergie nach Anlagenteilen
..74	Norm-Heizlast 12831
	Energieberatung
..81	Amortisationszeit
..82	Bestand + Modernisierung (A/B)
..83	U-Werte im Vergleich
..84	Energiekosten
..85	Schadstoffemissionen (gemis)
..86	CO2-Emissionen (dena)
..91	Variantenvergleich
..92	Energiebedarf nach Energieträgern
..93	Heizwärmebedarf
..94	Wärmeerzeugungsanlagen
..95	Heizkosten + Wirtschaftlichkeit
..01	Energiebedarf zum Telegramm
..02	Bauteilübersicht zum Telegramm

zum Beispiel

- 8311 Bauteilquerschnitt zum geladenen Bauteil
- 8411 Bauteilquerschnitt zur Liste der Bestandsbauteile (mehrere)
- 8511 Bauteilquerschnitt zur Liste der Bauteilsanierungen (mehrere)
oder
- 8385 Schadstoffemissionen (gemis) zur geladenen Gebäudeberechnung
- 8485 Schadstoffemissionen (gemis) zum Bestandsgebäude
- 8585 Schadstoffemissionen (gemis) zur Liste der Anlagenmodernisierungen (mehrere)
- 8685 Schadstoffemissionen (gemis) zum Modernisierungsvorschlag
- 8785 Schadstoffemissionen (gemis) zur Liste der Modernisierungsvarianten (mehrere)

- 8799 Grafik "Wärmebrückenbeispiel" einfügen

Platzhalter für 18599-Berechnungen

- 8901 Anlagenbeschreibung Luftförderung
- 8902 Anlagenbeschreibung Beleuchtung
- 8903 Anlagenbeschreibung Klima
- 8904 Anlagenbeschreibung WW
- 8905 Anlagenbeschreibung Heizung
- 8906 Anlagenbeschreibung BHKW
- 8907 Zonen

- 8908 Energieträger Klima
- 8909 Energieträger WW
- 8910 Energieträger Heizung

- 8911 Anlagenbeschreibung Luftförderung (B)
- 8912 Anlagenbeschreibung Beleuchtung (B)
- 8913 Anlagenbeschreibung Klima (B)
- 8914 Anlagenbeschreibung WW (B)
- 8915 Anlagenbeschreibung Heizung (B)
- 8916 Anlagenbeschreibung BHKW (B)
- 8917 Zonen (B)

- 8918 Energieträger Klima (B)
- 8919 Energieträger WW (B)
- 8920 Energieträger Heizung (B)

- 8921 Endenergiebedarf Luftförderung
- 8922 Endenergiebedarf Beleuchtung
- 8923 Endenergiebedarf Klima
- 8924 Endenergiebedarf Warmwasser
- 8925 Endenergiebedarf Heizung
- 8926 Endenergiebedarf Hilfeenergie
- 8927 Endenergiebedarf BHKW

- 8928 BHKW Stromgutschrift
- 8929 Endenergiebedarf WLA

- 8931 Endenergiebedarf Luftförderung (B)
- 8932 Endenergiebedarf Beleuchtung (B)
- 8933 Endenergiebedarf Klima (B)
- 8934 Endenergiebedarf Warmwasser (B)
- 8935 Endenergiebedarf Heizung (B)
- 8936 Endenergiebedarf Hilfeenergie (B)
- 8937 Endenergiebedarf BHKW (B)
- 8938 BHKW Stromgutschrift (B)
- 8939 Endenergiebedarf WLA (B)

- 8941 Primärenergiebedarf Luftförderung (B + A)
- 8942 Primärenergiebedarf Beleuchtung (B + A)
- 8943 Primärenergiebedarf Klima (B + A)
- 8944 Primärenergiebedarf Warmwasser (B + A)
- 8945 Primärenergiebedarf Heizung (B + A)
- 8946 Primärenergiebedarf Hilfeenergie (B + A)
- 8947 Primärenergiebedarf BHKW (B + A)
- 8948 BHKW Stromgutschrift (B + A)
- 8949 Primärenergiebedarf WLA (B + A)

- 8951 Primärenergiefaktor Luftförderung (B + A)
- 8952 Primärenergiefaktor Beleuchtung (B + A)
- 8953 Primärenergiefaktor Klima (B + A)
- 8954 Primärenergiefaktor Warmwasser (B + A)
- 8955 Primärenergiefaktor Heizung (B + A)
- 8956 Primärenergiefaktor Hilfeenergie (B + A)
- 8957 Primärenergiefaktor BHKW (B + A)
- 8958 BHKW Stromgutschrift (B + A)
- 8959 Primärenergiefaktor WLA (B + A)

- 8960 Endenergie aus solar
- 8961 Endenergie aus Umweltwärme
- 8962 Endenergie aus Biomasse
- 8963 Endenergie aus Abwärme
- 8964 Endenergie aus KWK
- 8965 Endenergie aus Fernwärme
- 8966 Endenergie aus Einsparung von energie

aus dem Telegramm

- 9001 EnEV-Verfahren
- 9002 Gebäudestandort
- 9003 Ta(im Jahresmittel)

9004 gemittelte Raumtemperatur
9005 beheiztes Luftvolumen VL
9006 Hüllflächen- / Volumenverhältnis A / V
9007 mittlerer U-Wert der thermischen Hülle [W/m²K]
9008 zulässiger, mittlerer U-Wert
9009 Wärmebrückenbehandlung
9010 Fensterflächenanteil [%]
9011 Transmissionswärmeverluste HT [W/K]
9012 Lüftungswärmeverluste HV [W/K]
9013 Interne Wärmegewinne [Watt]
9014 Solare Wärmegewinne in [Watt] im März
9015 Jahres-Heizwärmebedarf Q_h [kWh]
9016 Heizperiode, 1.Tag
9017 Heizperiode letzter Tag
9018 Heizzeit, Dauer [Tage]
9019 Jahres-Heizwärmebedarf in kWh/m²a
9020 Jahres-Heizwärmebedarf, Berechnung B
9021 Jahres-Heizwärmebedarf, B-Berechnung in % von A
9022 Endenergiebedarf der WW-Bereitung [kWh/a]
9023 Endenergiebedarf der Lüftungsanlage [kWh/a]
9024 Endenergiebedarf der Heizung [kWh/a]
9025 Summe Endenergiebedarf A [kWh/a]
9026 Summe Endenergiebedarf B [kWh/a]
9027 Endenergiebedarf B in % von A
9028 Hilfsenergiebedarf A in kWh/a
9029 Hilfsenergiebedarf A in kWh/m²a
9030 Hilfsenergiebedarf B in % von A
9031 Anlagen-Aufwandszahl e_p, A-Berechnung
9032 Energieträgerbezeichnung, Energieträger 1
9033 Energieträgerbezeichnung, Energieträger 2
9034 Energieträgerbezeichnung, Energieträger 3
9035 Energieträgerbezeichnung, Energieträger 4
9036 Endenergiebedarf Energieträger 1 [kWh/a]
9037 Endenergiebedarf Energieträger 2 [kWh/a]
9038 Endenergiebedarf Energieträger 3 [kWh/a]
9039 Endenergiebedarf Energieträger 4 [kWh/a]
9040 Primärenergiefaktoren Energieträger 1
9041 Primärenergiefaktoren Energieträger 2
9042 Primärenergiefaktoren Energieträger 3
9043 Primärenergiefaktoren Energieträger 4
9044 Primärenergiebedarf Energieträger 1 [kWh/a]
9045 Primärenergiebedarf Energieträger 2 [kWh/a]
9046 Primärenergiebedarf Energieträger 3 [kWh/a]
9047 Primärenergiebedarf Energieträger 4 [kWh/a]
9048 Fläche der Solarkollektoren, WG
9049 vorh Primärenergiebedarf, WG 4108
9050 zul. Primärenergiebedarf, WG 4108
9051 Fläche der thermischen Hülle [m²]

Statische Platzhalter für die Zusammenfassende Darstellung, Bestand

- 9100 Bestand, Endenergiebedarf Heizen + WW
- 9102 Anteil WW
- 9103 Primärenergie
- 9104 bekannter Verbrauch H_zg + WW
- 9105 Vergleichsfaktor Verbrauch / Bedarf
- 9106 CO₂-Emissionen (nach dena auf Basis gemis)
- 9107 Energiekosten
für die zusammenfassende Darstellung, Modernisierung
- 9200 Modernisierung, Endenergiebedarf Heizen + WW
- 9202 Anteil WW
- 9203 Primärenergie
- 9205 Vergleichsfaktor Verbrauch / Bedarf
- 9206 CO₂-Emissionen (nach dena auf Basis gemis)
- 9207 Energiekosten
- 9208 Energiekosteneinsparung
- 9209 Investitionssumme
- 9210 Kosten-Nutzen-Verhältnis
- 9211 Amortisationszeit

Weitere (statische) Platzhalter

- 9130-9139
Primärenergiebedarf, Vergleichsstring Bestand - Modernisierung wie 8030 ff aber umgekehrt
- 9141,9151,9161,9171
Maßnahmenmatrix, benutzte Maßnahmen, Kombinationen 1-4
- 9142,9152,9162,9172
Maßnahmenmatrix, Energiekosten
- 9143,9153,9163,9173
Maßnahmenmatrix, Investitionssumme
- 9144,9154,9164,9174
CO₂-Emissionen
- 9220 Dateiname der aktuell geladenen Bauteilberechnung
- 9221 Dateiname der aktuell geladenen Gebäudeberechnung
- 9222 vorhandene Grundfläche AN

zur aktuell geladenen Bauteilberechnung
- 9301 U-Wert aktuell
- 9302 ... Vergleichsrechnung (Bestand)
- 9303 Bauteilfläche m²
- 9304 CO₂-Einsparung [kg/a]
- 9305 Energiekosten aktuell EUR/a
- 9306 ... der Vergleichsrechnung
- 9307 Energiekosteneinsparung EUR/a

9308	Sanierungskosten EUR/m ²
9309	Kosten der Maßnahme
9310	... energiesparender Anteil
9311	Kosten-Nutzen-Verhältnis

A.2 Smart Platzhalter

Bereich	Platzhalter	Erläuterung
Gebäudeberechnung	/.IG.	IG = laden Gebäudeberechnung
	/.IG.A oder /.IG.Modernisierung	Modernisierungsvorschlag (A) laden
	/.IG.B oder /.IG.Bestand	Bestandsrechnung (B) laden
	/.IG.v1	1. Berechnung aus der Liste der Varianten
	/.IG.v2	2. Berechnung aus der Liste der Varianten
	/.IG.m1	1. Berechnung aus der Liste der Anlagenmodernisierungen
	/.IG.m2	2. Berechnung aus der Liste der Anlagenmodernisierungen
	Bauteilberechnung	/.IB.
/.IB.B1		1. Bauteil aus der Liste der Bestandsbauteile
/.IB.B2		2. Bauteil aus der Liste der Bestandsbauteile
/.IB.S1		1. Bauteile aus der Liste der Sanierungsvorschläge
/.IB.S2		2. Bauteil aus der liste der Sanierungsvorschläge
Textabschnitt einfügen	/.Abs.	Erläuterung und weitere Beispiele siehe unten. Eingefügt werden die Textabschnitte zur gerade geladenen Berechnung.
	/.Abs.1.0	Textabschnitt 0 zum Berechnungsblatt 1 (Bauteile)
	/.Abs.5.14.3	Textabschnitt 14.3 zum Berechnungsblatt 5 (EnEV 18599)
Grafik einfügen	/.Gf.	Die Grafiknummer besteht aus der Nummer des Berechnungsblatt xx und der örtlich verwendeten Grafiknummer yy. Grafiken zu den aktuell geladenen Berechnungen.
	/.Gf.8.3	Grafik 3 (U-Werte im Vergleich) zur Berechnungsseite 8 (Energieberatung)
	/.Gf.10.1	Grafik 1 (Energiebedarf) zur Berechnungsseite 10 (Telegramm)
	/.IFotos	laden Fotos, Fotodokumentation für den Beratungsbericht; die darzustellenden Fotos müssen im Arbeitsverzeichnis als "Foto01.jpg", "Foto02.jpg" usw. in aufsteigender Sortierung abgelegt sein. Von der BAFA angeregt werden Gebäudeansichten und Thermografiebilder ohne Wiederholungen.
	/.Gf.xxx.jpg	Grafik mit dem frei formulierten Dateinamen "xxx.jpg" einfügen, z.B. Grafik zur Preisentwicklung für Energieträger
Listen abarbeiten	/.Liste.x	laden Liste mit x = [B, S, m, v] (Bestandsbauteile, Sanierungsvorschläge Bauteil, Modernisierungsvorschläge

		Anlage, Varianten, Listen wie in der Übersicht zur Energiesparberatung notiert), z.B.
	/.Liste.S;Sanierungsvorschlag;/.Abs.1.0;/.Gf.1.1; ;/.Abs.1.16;	Liste der Sanierungsvorschläge (S = Bauteilsanierung) laden, Überschrift "Sanierungsvorschlag" in Fettschrift notieren, Abschnitt 1.0, Grafik 1.1 und Abschnitt 1.16 ausgeben
	/.Liste.m;/.Abs.7.13;/.Gf.7.2;	Liste der Modernisierungsvorschläge Anlagentechnik (m = ModInst...) laden, Leerzeile, Abschnitt 7.13 + Grafik 7.2 ausgeben
Einzelparameter einfügen		Für Einzelparameter zu den geladenen Bauteil- / Gebäudeberechnungen benutzen Sie bitte die statischen Platzhalter.

Textabschnitte in den Berechnungsblättern

Berechnungsblatt	Platzhalter	Textabschnitt
1 Bauteile	/.Abs.1.0	„Bauteilberechnung“
	/.Abs.1.3.1	„Querschnitt“
	/.Abs.1.15	„U-Wert im Bestand (Energieberatung)“
	/.Abs.1.16	„Bauteilsanierung (Energieberatung)“
	/.Abs.1.17	„Nutzenabschätzung für einen verbesserten U-Wert (Energieberatung)“
5 EnEV 18599	/.Abs.5.14.1	„14.1 Primärenergiebedarf nach Energieträgern“
	/.Abs.5.14.2	„14.2 Endenergiebedarf nach Zonen“
	/.Abs.5.14.3	„14.3 Aufteilung des Energiebedarfs (für den Energieausweis)“
	/.Abs.5.18	„18.0 Variantenbetrachtung“
	/.Abs.5.19	„19.0 Vergleich der Gebäudeberechnungen“
6 EnEV 4108-6	/.Abs.6.11	„Heizwärmebedarf“
	/.Abs.6.14	„EnEV-Nachweis (2009)“
	/.Abs.6.15	„KfW-Förderprogramme“
7 Haustechnik 4701-10	/.Abs.7.4	„Verfahren“
	/.Abs.7.9	„Anlagen-Aufwandszahl“
	/.Abs.7.1	„Energiebedarf nach Energieträgern“
8 Energieberatung	/.Abs.8.1	„U-Werte im Vergleich“
	/.Abs.8.2	„Beschreibung der Modernisierungsmaßnahmen“
	/.Abs.8.3	„Berechneter Endenergiebedarf des Gebäudes“
	/.Abs.8.4	„Bekannte Verbrauchswerte“
	/.Abs.8.6	„Energiekosten nach Energieträgern“
	/.Abs.8.7	„Investitionskosten“
	/.Abs.8.8.1	„Wirtschaftlichkeitsanalyse“
	/.Abs.8.8.2	„Annuitätendarlehen“
/.A.8.9.1	„Luftschadstoffe durch Gebäudeheizungen (Emissionen nach GEMIS)“	

9	/..Abs.9.1	„Berechnungsvarianten“
Modernisierungsvariantn		
	/..Abs.9.2.1	„Heizwärmebedarf“
	/..Abs.9.2.2	„Nutz-, End- und Primärenergiebedarf“
	/..Abs.9.2.3	„Energie- und Investitionskosten“
10 Telegramm	/..Abs.10.1	„Gebäudeparameter“
	/..Abs.10.2	„Wärmeverluste + Wärmegewinne“
	/..Abs.10.3	„Haustechnik“
	/..Abs.10.4	„Energiebedarf nach Energieträgern“

A.3 Individuelle Platzhalter

8800	individueller Platzhalter Bestandsgebäude
8801	individueller Platzhalter Bestandsgebäude
8802	individueller Platzhalter Bestandsgebäude
8803	Bauteile im Bestand (alle gelisteten)
8804	Bauteilsanierungen (alle gelisteten)
8805	Anlagenmodernisierung (alle gelisteten)
8806	individueller Platzhalter Modernisierungsvorschlag
8807	individueller Platzhalter Modernisierungsvorschlag
8808	individueller Platzhalter Modernisierungsvorschlag
8809	individueller Platzhalter Varianten (alle gelisteten)
8810	individueller Platzhalter Varianten (alle gelisteten)
8811	individueller Platzhalter Varianten (alle gelisteten)

A.4 Autoplatzhalter

8821..8836	Platzhaltereinstellungen Wohngebäude,
8841..8856	Platzhaltereinstellungen NWG mit "Autovorlage"

A.5 Zusätzliche Platzhalter für den BAFA-Bericht

/..8799	allgemeine Notierung für statische Platzhalter in der dwf-Berichtsvorlage
	Behandlungsnummern:
8799	Wärmebrückenbeispiel (Grafik)
	für die Zusammenfassende Darstellung, Bestand
9100	Bestand, Endenergiebedarf Heizen + WW

9102 Anteil WW
9103 Primärenergie
9104 bekannter Verbrauch H₂g + WW
9105 Vergleichsfaktor Verbrauch / Bedarf
9106 CO₂-Emissionen (nach dena auf Basis gemis)
9107 Energiekosten

Modernisierung

9200 Modernisierung, Endenergiebedarf Heizen + WW
9202 Anteil WW
9203 Primärenergie
9205 Vergleichsfaktor Verbrauch / Bedarf
9206 CO₂-Emissionen (nach dena auf Basis gemis)
9207 Energiekosten
9208 Energiekosteneinsparung
9209 Investitionssumme
9210 Kosten-Nutzen-Verhältnis
9211 Amortisationszeit

weitere (statische) Platzhalter

9130-9139

Primärenergiebedarf, Vergleichsstring Bestand - Modernisierung wie 8030 ff aber umgekehrt

8080 Maßnahmenmatrix, Beschreibungstexte zu den Maßnahmen

9141,9151,9161,9171

Maßnahmenmatrix, benutzte Maßnahmen, Kombinationen 1-4

9142,9152,9162,9172

Maßnahmenmatrix, Energiekosten

9143,9153,9163,9173

Maßnahmenmatrix, Investitionssumme

9144,9154,9164,9174

CO₂-Emissionen

9220 Dateiname der aktuell geladenen Bauteilberechnung

9221 Dateiname der aktuell geladenen Gebäudeberechnung

1202 Dateiname des aktuell verwendeten Listenelements

KERN ingenieurkonzepte

Software für Architekten und Ingenieure

Hagelberger Straße 17

10965 Berlin

Fon 030-78956780

Fax 030- 78956781

Internet

www.bauphysik-software.de

eMail

info@bauphysik-software.de