

## **Rechtlicher Hinweis zur Verwendung dieses Muster-Vertrages**

Als Aussteller von Energieausweisen schließen Sie mit Ihren Auftraggebern eine Vielzahl von Verträgen ab. Um Ihnen hierbei eine Arbeitshilfe an die Hand zu geben, stellt die dena Ihnen den vorliegenden Muster-Vertragstext zur Verfügung. Bei vertragsrechtlichen Einzelfragen sollte zusätzlich grundsätzlich fachkundiger Rat bei einem Rechtsanwalt eingeholt werden.

Dieses Vertragsformular wurde mit größter Sorgfalt erstellt, erhebt aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Der Muster-Vertragstext ist ein Vorschlag für eine mögliche Regelung und als Formulierungshilfe zu verstehen. Er stellt lediglich eine Anregung für eine Vertragsgestaltung dar. Die Verwendung dieser Mustertexte entbindet Sie deshalb nicht von der sorgfältigen eigenverantwortlichen Prüfung. Viele Festlegungen sind frei vereinbar, Sie können Textbausteine anders formulieren, ergänzen oder kürzen. Vor einer Übernahme des unveränderten Inhaltes muss daher im eigenen Interesse genau überlegt werden, ob und in welchen Teilen eine Anpassung an die konkret zu regelnde Situation und die Rechtsentwicklung erforderlich ist. Auf diesen Vorgang hat die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) keinen Einfluss und kann daher naturgemäß für die Auswirkungen auf die Rechtsposition der Parteien keine Haftung übernehmen.

## **Verpflichtungen für die Vertragsgestaltung für die Erstellung von Energieausweisen mit dena-Gütesiegel**

Energieausweise, die mit dem dena-Gütesiegel ausgezeichnet werden, sind nach den Standards der dena zu erstellen. Die Standards sind im Regelheft zum dena-Gütesiegel beschrieben, das im Internet unter [www.dena-energieausweis.de/guetesiegel](http://www.dena-energieausweis.de/guetesiegel) veröffentlicht ist. Bei der Vertragsgestaltung sind gemäß den Vorgaben des Regelheftes zwingend folgende Punkte mit dem Auftraggeber zu vereinbaren bzw. zu berücksichtigen:

- Die Leistungen (Bedarfsausweis nach den Vorgaben der dena, Auftragsgegenstand).
- Die Qualität der Datenaufnahme (z.B. Anwendung von Vereinfachungen).
- Die Zustimmung oder Ablehnung des Auftraggebers bzgl. der Beteiligung an einer möglichen Stichprobenkontrolle und der damit verbundenen Übermittlung personenbezogener Daten an die dena.
- Der Hinweis, dass der Auftragnehmer den Energieausweis entsprechend den Qualitätsanforderungen des Regelheftes erstellen wird, das unter [www.dena-energieausweis.de/guetesiegel](http://www.dena-energieausweis.de/guetesiegel) zu beziehen ist und dass eine Prüfung der Richtigkeit des Energieausweises und der Einhaltung sämtlicher Qualitätsstandards durch die dena nicht standardmäßig erfolgt. Eine Haftung der dena für die tatsächlich erbrachte Leistung des Ausstellers ist ausgeschlossen.

Werden bei der vertraglichen Vereinbarung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer die im Muster-Vertragstext vorgeschlagene **Präambel sowie die §§ 1.1, 1.3, 2, 5 und 6** verwendet, gelten oben genannte Punkte als erfüllt.

# Muster-Vertragstext über die Ausstellung eines Energiebedarfsausweises für Wohngebäude mit dena-Gütesiegel

Zwischen

**Gebäudeeigentümer** – nachfolgend Auftraggeber genannt –

---

Firma Name, Vorname

---

Straße, Nr. PLZ Ort

und

**dem für die Ausstellung von Energieausweisen mit dena-Gütesiegel zugelassenen Aussteller**

– nachfolgend Auftragnehmer genannt –

---

Firma Name, Vorname dena Aussteller-Nummer

---

Straße, Nr. PLZ Ort

**Gegenstand der Beratung ist das nachfolgend benannte Gebäude:**

---

Bezeichnung Gebäude, ggf. Gebäudeteil

---

Straße, Nr. PLZ Ort

## **Präambel** *(Verpflichtend zu erwähnen)*

### **Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) und das dena-Gütesiegel**

Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) ist das bundesdeutsche Kompetenzzentrum für Energie-effizienz und regenerative Energien. Ihre zentralen Ziele sind die rationelle und damit umweltschonende Gewinnung, Umwandlung und Anwendung von Energie sowie die Entwicklung zukunftsfähiger Energiesysteme unter besonderer Berücksichtigung der verstärkten Nutzung von regenerativen Energien.

Dafür initiiert, koordiniert und realisiert die dena innovative Projekte und Kampagnen auf nationaler und internationaler Ebene. Sie informiert Endverbraucher, kooperiert mit allen gesellschaftlichen Kräften in Politik und Wirtschaft und entwickelt Strategien für die zukünftige Energieversorgung.

Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) hat ein Gütesiegel für den Energieausweis für Wohngebäude eingeführt, das Energieausweise auszeichnet, die die Qualitätsstandards der dena erfüllen. Grundlage zur Erstellung von Energieausweisen ist die Energieeinsparverordnung (EnEV). Die dena hat auf dieser Grundlage eindeutige und einheitliche Standards an die Qualifikation des Ausstellers und an die Qualität des Energieausweises formuliert. Energieausweise, die mit dem dena-Gütesiegel ausgezeichnet werden, wurden von einem bei der dena dafür zugelassenen Aussteller erstellt. Der Aussteller hat sich verpflichtet, die Vorgaben der dena bei der Erstellung des Energieausweises mit Gütesiegel einzuhalten. Die Vorgaben sind im Regelheft veröffentlicht, das auf den Seiten der dena bereit gestellt wird unter: [www.dena-energieausweis.de/guetesiegel](http://www.dena-energieausweis.de/guetesiegel).

Eine Prüfung der Richtigkeit des Energieausweises und der Einhaltung sämtlicher Qualitätsstandards erfolgt nicht standardmäßig durch die dena. Eine Haftung der dena für die tatsächlich erbrachte Leistung des Ausstellers ist daher ausgeschlossen.

Vorliegender Vertrag wird zwischen den auf vorheriger Seite genannten Parteien geschlossen. **Die dena ist nicht Vertragspartner und übernimmt keinerlei Verantwortung für die Vertragsgestaltung.**

---

### **§ 1 Der Energieausweis wird auf Grundlage folgender Vereinbarungen erstellt:**

Der Vertrag bezieht sich ausschließlich auf den Energieausweis für Wohngebäude. Handelt es sich um ein gemischt genutztes Gebäude, so ist für den Nichtwohngebäudeteil ein gesonderter Vertrag abzuschließen, sofern dieser nicht gemäß EnEV §22 als Wohngebäude behandelt werden darf.

#### **§ 1.1 Berechnungsgrundlage nach EnEV § 17 (1)** *(Verpflichtend zu vereinbaren)*

Es wird ein Energie**bedarfs**ausweis auf Grundlage der Vorgaben der dena erstellt.

- Es soll **zusätzlich** ein Energie**verbrauchs**ausweis nach den Regeln der Energieeinsparverordnung ausgestellt werden. Das dena-Gütesiegel bezieht sich nicht auf die Erstellung des Verbrauchsausweises.

#### **§ 1.2 Grundlage zur Datenaufnahme**

Die Daten zur Erstellung des Energieausweises werden vom Auftragnehmer persönlich vor Ort im Rahmen einer Bestandsaufnahme erhoben. Anhand eines Vor-Ort-Termins werden insbesondere die bautechnischen und bauphysikalischen Eigenschaften des Gebäudes untersucht und die Flächen der thermischen Hülle ermittelt. Die Datenaufnahme kann auf Grundlage vorhandener Bauunterlagen vorgenommen werden, sofern bei der Bestandsaufnahme durch den Auftragnehmer eine Übereinstimmung mit dem Gebäude geprüft wurde. Der Auftraggeber stellt zu diesem Zweck, alle in Anlage 1 angegebenen Unterlagen bis zum \_\_\_\_\_ zur Verfügung. Der Auftraggeber gewährt dem Auftragnehmer Zugang zu allen relevanten Bereichen des Gebäudes.

### **§ 1.3 Detaillierungsgrad der Datenaufnahme** *(Verpflichtend zu vereinbaren)*

Die Daten, die der Berechnung des Energieausweises zugrunde gelegt werden, können nach den anerkannten Regeln der Technik detailliert aufgenommen werden (aus Plänen und Vor-Ort-Aufmaß) oder – wenn keine genaueren Angaben vorliegen – über Pauschalwerte aus den Bekanntmachungen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) zur Datenaufnahme und Datenverwendung vereinfacht angenommen werden. Je detaillierter die Datenaufnahme durch den Aussteller ist, desto genauer wird das Gebäude im Energieausweis abgebildet. Der Aufwand und die Kosten des Energieausweises hängen jedoch besonders vom Detaillierungsgrad der Datenaufnahme und der Qualität der vorhandenen Pläne und Bauunterlagen ab.

Der Auftraggeber wird darauf hingewiesen, dass das Ergebnis des Energieausweises weniger genau ist und die erhobenen Daten nicht für eine weitere Planung zugrunde gelegt werden können, wenn auf eine detaillierte Datenaufnahme verzichtet werden soll.

Die Datenaufnahme kann aus einer Kombination an detailliert aufgenommenen Daten und Pauschalwerten bestehen. In Anlage 2 wird daher festgelegt, welche nach Energieeinsparverordnung zulässigen Vereinfachungen vorgenommen werden sollen und welche Informationen zur Datenermittlung vorliegen. Die Vereinfachungen beinhalten die nach EnEV erforderlichen Korrekturen und Zuschläge. Beide Parteien gehen davon aus, dass die in der Anlage 2 angekreuzten Vereinfachungen bei der Berechnung des Energieausweises angewendet werden können und die in der EnEV hierfür formulierten Voraussetzungen erfüllt sind. Sollte wider Erwarten für Teile der Leistung eine detaillierte Datenerfassung notwendig werden, gilt für diese Zusatzleistungen § 4.

### **§ 1.4 Weitergehende Leistungen**

- Der Auftragnehmer wird beauftragt, auch die Verbrauchsdaten des Gebäudes zu erfassen und einen Verbrauchs- / Bedarfsabgleich durchzuführen. Durch den Verbrauchs- / Bedarfsabgleich können die aufgenommenen Daten auf Plausibilität geprüft werden und die Genauigkeit der Datenaufnahme kann dadurch verbessert werden.

## **§ 2 Auftragsgegenstand** *(Verpflichtend zu vereinbaren)*

Der Energieausweis wird dem Auftraggeber anhand eines persönlichen Gespräches erläutert und übergeben bzw. zugesendet.

Das Gespräch erfolgt:

- Telefonisch
- Persönlich an folgendem Ort: \_\_\_\_\_

Das Dokument des Energieausweises inklusive der vierseitigen Zusatzdokumentation, die zum Energieausweis mit dena-Gütesiegel ausgestellt wird, wird in folgender Form erstellt:

- Farbausdruck in \_\_\_\_\_ -facher Ausfertigung  
Jeder weiterer Ausdruck wird pauschal mit \_\_\_\_\_ € (zzgl. gesetzl. MwSt.) berechnet.
- Schwarz- / Weißkopie in \_\_\_\_\_ -facher Ausfertigung
- Digital als pdf-Dokument (per E-Mail an: \_\_\_\_\_)

Des Weiteren wird der Auftragnehmer die folgenden Unterlagen erstellen und dem Auftraggeber übergeben bzw. übersenden:

(bei Bedarf erweitern)

- Übersichtliche Zusammenstellung der Daten, die der Berechnung zugrunde gelegt worden sind (Bauteilflächen, Bauteilaufbauten mit U-Werten, Angaben über die Anlagentechnik).
- Zusammenstellung der Vereinfachungen, die der Berechnung zugrunde gelegt worden sind.
- Weiterführende Informationen zu den Modernisierungsempfehlungen, die über die Informationen in der Zusatzdokumentation hinausgehen.
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen zu den Modernisierungsempfehlungen.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

### § 3 Vergütung

Für die Erstellung des Energieausweises sowie die Erbringung von ggf. weiteren im Rahmen dieses Vertrages vereinbarten Leistungen wird eine Pauschalvergütung in Höhe von \_\_\_\_\_€ (zzgl. gesetzl. MwSt.) vereinbart.

*Alternative 1:*

Im Preis sind alle Neben- sowie Reisekosten inbegriffen.

*Alternative 2:*

Im Preis sind alle Nebenkosten inbegriffen. Reisekosten werden mit \_\_\_\_\_ €/km vergütet.

*Alternativ:*

Die Erstellung des Energieausweises sowie die Erbringung von ggf. weiteren im Rahmen dieses Vertrages vereinbarten Leistungen wird in Abhängigkeit vom entstandenen Aufwand mit einem Stundensatz von \_\_\_\_\_ €/ Std. (zzgl. gesetzl. MwSt.) vergütet.

Reisekosten werden mit \_\_\_\_\_ €/km vergütet.

Der Auftraggeber zahlt die Vergütung nach vollständig erbrachter Leistung und Rechnungsstellung.

#### **§ 4    Änderungen- oder Zusatzleistungen**

Leistungen, die nicht im Rahmen dieses Vertrages vereinbart wurden oder die den Umfang der vereinbarten Leistungen erweitern (Zusatzleistungen) oder solche, die die wiederholte Berechnung des Energieausweises ohne Verschulden des Auftragnehmers erforderlich machen (Änderungsleistungen) werden mit einem Stundenlohn von \_\_\_\_\_ € / Std. (zzgl. gesetzl. MwSt.) abgerechnet. Diese Leistungen bedürfen vor ihrer Ausführung einer gesonderten schriftlichen Beauftragung durch den Auftraggeber (auch per E-Mail).

#### **§ 5    Vertraulichkeit und Datenschutz (Verpflichtend zu vereinbaren)**

Der Auftragnehmer wird alle Informationen und Unterlagen, die ihm zur Verfügung gestellt werden bzw. von denen er während des Kontaktgesprächs oder während der Beratung Kenntnis erhält, vertraulich behandeln, soweit nichts anderes in diesem Vertrag vereinbart wurde.

Der Auftragnehmer ist jedoch gemäß den Vorgaben der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) verpflichtet, die gebäudebezogenen Daten, die dem Energieausweis zugrunde liegen, an die dena zu übermitteln. Diese Daten werden in anonymisierter Form, also ohne Bezug zum Auftraggeber, in einer Datenbank der dena gespeichert. Die Datenübergabe dient der Qualitätskontrolle des Energieausweises mit dena-Gütesiegel. Die Daten werden zu diesem Zweck von der dena vor Ausdruck des Energieausweises automatisch auf Plausibilität geprüft und können später für eine eventuelle Stichprobenkontrolle gemäß § 6 zugrunde gelegt werden.

#### **§ 6    Haftung**

Der Auftragnehmer haftet in Bezug auf die Daten sowie in Bezug auf die Bewertung gegenüber dem Auftraggeber gemäß den gesetzlichen Bestimmungen. Die Modernisierungsempfehlungen sind unverbindlich, da wesentliche für die Wirksamkeit der Modernisierung erforderliche Daten nicht im Rahmen des

Energieausweises erhoben werden. Vor der Umsetzung der Modernisierungsempfehlungen ist eine weitergehende Beratung und Planung erforderlich. Insofern wird diesbezüglich keine Haftung übernommen.

## **§ 7 Besondere Vereinbarungen zur Qualitätssicherung, datenschutzrechtliche Einwilligungserklärung (Verpflichtend zu vereinbaren)**

Zum Zwecke der Qualitätssicherung der Energieausweise mit dena-Gütesiegel behält sich die dena vor, eine Stichprobenkontrolle des Energieausweises durch einen neutralen Fachprüfer vorzunehmen. Zur Durchführung der Überprüfung ist u.a. die telefonische Befragung des Gebäudeeigentümers vorgesehen. Unter Umständen muss im Rahmen der Überprüfung eine erneute Begehung des Gebäudes vorgenommen werden. Der genaue Ablauf einer Stichprobenkontrolle ist im „Leitfaden Stichproben“ beschrieben, der unter [www.dena-energieausweis.de/guetesiegel](http://www.dena-energieausweis.de/guetesiegel) zur Verfügung stehen wird.

Der Auftraggeber erklärt sich damit einverstanden, dass der im Rahmen dieses Vertrages erstellte Energieausweis einer Stichprobenkontrolle durch die dena unterzogen werden kann. Ein Anspruch auf Überprüfung des Energieausweises durch die dena besteht nicht. **Der Auftraggeber erklärt sich damit einverstanden, dass seine personenbezogenen Kontaktdaten für eine eventuelle Stichprobenkontrolle an die dena übermittelt werden, sofern dies erforderlich wird (z.B. falls eine Begehung des Gebäudes für eine Überprüfung des Energieausweises notwendig ist).**

## **§ 8 Schlussbestimmungen**

Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Mündliche Nebenabreden bestehen nicht.

Sind oder werden einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam, so wird dadurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Die Vertragspartner werden in diesem Fall die ungültige Bestimmung durch eine andere ersetzen, die dem wirtschaftlichen Zweck der weggefallenen Regelung in zulässiger Weise am nächsten kommt. Das gleiche gilt für das Vorliegen von Vertragslücken.

---

Ort, Datum

Unterschrift Auftragnehmer

---

Ort, Datum

Unterschrift Auftraggeber

## **Anlage 1      Datengrundlage**

Zur Datenerhebung sind folgende Unterlagen vorhanden, die dem Auftragnehmer vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden:

(bitte evtl. ergänzen oder erweitern)

### A 1.1 Datengrundlage für den Energiebedarfsausweis

Planunterlagen

Maßstab M 1 : \_\_\_\_\_

Grundrisse

vollständig vorhanden

teilweise vorhanden – für folgende Bereiche:

\_\_\_\_\_

Ansichten

vollständig vorhanden

teilweise vorhanden – für folgende Bereiche:

\_\_\_\_\_

Schnitte

vollständig vorhanden

teilweise vorhanden – für folgende Bereiche:

\_\_\_\_\_

Details (Baustoffschicht und -dicke, Wärmeleitfähigkeit, Rohdichte) der  
Konstruktionsaufbauten (ggf. Bauteile genauer beschreiben und ergänzen)

Außenwand

vollständig vorhanden

teilweise vorhanden – für folgende Bauteile:

\_\_\_\_\_

Dach / oberste

Geschossdecke

vollständig vorhanden

teilweise vorhanden – für folgende Bauteile:

\_\_\_\_\_

Kellerdecke / Bodenplatte

vollständig vorhanden

teilweise vorhanden – für folgende Bauteile:

\_\_\_\_\_

Fenster / Türen

vollständig vorhanden

teilweise vorhanden – für folgende Bauteile:

\_\_\_\_\_

Bauteile gegen  
unbeheizte Räume

vollständig vorhanden

teilweise vorhanden – für folgende Bauteile:

\_\_\_\_\_

Bauteile gegen  
Erdreich

vollständig vorhanden

teilweise vorhanden – für folgende Bauteile:

\_\_\_\_\_

- Baubeschreibung aus Bauantrag
- Statische Berechnung aus Bauantrag
- Schornsteinfegerprotokoll
- Datenblätter folgender Anlagenkomponenten: \_\_\_\_\_

- vorhandener Wärmeschutznachweis
  - 1. Wärmeschutzverordnung 1977
  - 2. Wärmeschutzverordnung 1982
  - 3. Wärmeschutzverordnung 1995
  - Energieeinsparverordnung

- Unterlagen / Informationen über erfolgte Modernisierungsmaßnahmen
  - Unternehmererklärung
  - Handwerkerrechnungen
  - Rechnungen über eingekaufte Dämmmaterialien
  - Angaben des Gebäudeeigentümers zu erbrachten Eigenleistungen

- Energiegutachten
- Energieberatung nach Bafa Vor-Ort Richtlinie
- Fotos
- weitere Unterlagen: \_\_\_\_\_

---

## A1.2 Datengrundlage für den Energieverbrauchsausweis – ergänzend zum Energiebedarfsausweis

(Wird nur der Bedarfsausweis ausgestellt, bleibt dieser Abschnitt unberücksichtigt)

Verbrauchsdaten der letzten drei Abrechnungsperioden bzw. Heizperioden für das gesamte Gebäude für:

- Heizung
  - aus Abrechnungen von Heizkosten nach der Heizkostenverordnung
  - aus anderen geeigneten Verbrauchsdaten (Abrechnungen von Energielieferanten, sachgemäß durchgeführte Verbrauchsmessungen, etc.)
  
- Warmwasserbereitung  
(nur bei zentraler Warmwasserbereitung)

Angabe der Flächen des Gebäudes zur Ermittlung der Energiebezugsfläche:

- Die Gebäudenutzfläche  $A_N$  bzw. das Bruttovolumen  $V_e$  liegt vor.
- Die Wohnfläche berechnet nach Wohnflächenverordnung (bzw. II. Berechnungsverordnung) liegt vor.
- Wohnfläche liegt im Rahmen der Heizkostenabrechnung vor.
- Es liegen keine der oben genannten Daten vor. Die Gebäudenutzfläche  $A_N$  wird vom Auftragnehmer ermittelt.
  
- Dokumentation von Leerständen während der zugrunde gelegten Abrechnungsperioden oder
- Bestätigung des Auftraggebers darüber, dass während der zugrunde gelegten Abrechnungsperioden keine Leerstände vorlagen

## Anlage 2 Vereinfachungen beim geometrischen Aufmaß

Bei der Datenaufnahme werden folgende Vereinfachungen angesetzt:

(Bitte ankreuzen, welche Vereinfachungen der Datenermittlung zugrunde gelegt werden sollen)

### Vereinfachungen bei der Ermittlung der Bauteilflächen

- Die Fläche für Fenster und Außentüren wird pauschal mit 20% der Wohnfläche angesetzt.
- Die Fläche von Rollladenkästen wird pauschal mit 10% der Fensterfläche angesetzt.
- Die Fläche der Heizkörpernischen wird pauschal mit 50% der Fensterfläche angesetzt.
- Vor- und Rücksprünge in der Fassade von bis zu 50 cm werden übermessen.
- Dachgauben werden in ihren tatsächlichen geometrischen Abmessungen übermessen.
- Innenliegende Kellerabgänge zu unbeheizten Kellern werden übermessen.

### Vereinfachungen bei der Ermittlung der energetischen Qualität der Bauteile

Wenn keine Angaben aus Unterlagen oder Plänen zu den Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) der Bauteile vorliegen, können diese in Abhängigkeit von Baualtersklasse, Konstruktion und eventueller nachträglicher Dämmung pauschal angenommen werden. Für folgende Bauteile soll keine individuelle Berechnung des U-Wertes auf Grundlage der tatsächlich verbauten Materialien und Schichtdicken erfolgen, sondern es sollen pauschale U-Werte gemäß Bekanntmachung zur Datenaufnahme und Datenverwendung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) zugrunde gelegt werden:

- Außenwand zu Außenluft
- Außenwand zu Erdreich
- Wand zu unbeheizten Räumen
- Fenster, Fenstertüren
- Außentüren
- Rollladenkästen
- Heizkörpernischen
- Dach
- oberste Geschossdecke
- unterste Geschossdecke zu Außenluft (z.B. Hofeinfahrten)
- Kellerdecke, Bodenplatte

### **Vereinfachungen bei der Bewertung der energetischen Qualität der Anlagentechnik**

Folgende Vereinfachungen werden in Abhängigkeit technischer Merkmale und der Baualtersklasse für die Anlagentechnik angesetzt:

- Die haustechnische Anlage wird pauschal als Gesamtsystem (Heizwärmeerzeuger und Warmwasserbereitung inklusiver Verteilung, Speicherung und Übergabe) nach den Bekanntmachungen der gültigen EnEV bewertet. Die Bewertung einzelner Komponenten erfolgt dadurch nicht.
  
- Die einzelnen Elemente der Anlagentechnik werden separat aufgenommen und bewertet. Dabei werden Pauschalwerte bei folgenden Komponenten zugrunde gelegt:

#### **Warmwasserbereitung**

- Verteilung
- Speicherung
- Erzeugung

#### **Heizung**

- Verteilung
- Speicherung
- Erzeugung
- Übergabe

#### **Lüftung**

- Verteilung
- Erzeugung
- Übergabe