

Checkliste zur Daten-Aufnahme von Gebäude und Anlagentechnik im Altbau



Auftraggeber:

Straße: PLZ/ Ort:

Tel.:

Adresse des Gebäudes:

Datum Daten-Aufnahme: Datum Abschlussgespräch:

Anlagen:

Pläne des Gebäudes

Plankorrekturen eingetragen: ja nein

Foto des Gebäudes

Verbrauchsdaten

(im Vorgespräch anfragen)

1. Gebäudedaten:

Baujahr:

Personenbelegung:Heizunterbrechung: h/d

Wohnfläche:qm

Wärmespeicherfähigkeit:

leichtes Gebäude schweres Gebäude

Gebäudetyp:

Wohneinheiten:

beheizbare Geschosse (ohne Keller):

freistehend Doppelhaushälfte Reihenendhaus Reihemittelhaus

Keller:

keiner beheizt nicht beheizt teilweise beheizt

Speicher (Bühne, Dachboden):

Flachdach Schrägdach beheizt nicht beheizt teilweise beheizt

Nutzerverhalten:

sehr sparsam sparsam durchschnittlich anspruchsvoll sehr anspruchsvoll

Bemerkung:.....

Flächenanteil unbeheizter Räume: ca. %

2. Bauteilkonfigurationen

Außenwände	Richtung	Schichtaufbau (von innen nach außen)	Schichtdicke	geplante Maßnahmen; Kundenwünsche; Bemerkungen

* Himmelsrichtung: (N; NO; O; SO; S; SW; W; NW)

Fenster	Richtung	Neigung	Fenstertyp (Rahmenmaterial/ Verglasungsart)	Rahmenanteil [%]	U-Wert	g-Wert	undicht [%]

*sind die U-Werte nicht bekannt, beschreiben Sie die Verglasungsart und das Rahmenmaterial

Bemerkungen:

.....

.....

Außentüren	Richtung	Material	Glasart (klar, getönt)	Glasanteil [%]	U-Wert	g-Wert	undicht [%]

Bemerkungen:

.....

.....

Innenwände zu unbeheizten Gebäudeteilen	Schichtaufbau (von innen nach außen)	Schichtdicke	geplante Maßnahmen; Kundenwünsche; Bemerkungen

Bemerkungen:.....

.....

Böden und Decken	Lage*	Schichtaufbau (von innen nach außen)	Schichtdicke	geplante Maßnahmen; Kundenwünsche; Bemerkungen

*zu Erdreich, zu unbeheiztem Keller, zu ungeheiztem Dachraum, an Außenluft?

Bemerkungen:

.....

.....

.....

Dachaufbau	Richtung	Neigung	Schichtaufbau (von innen nach außen)	Dicke	geplante Maßnahmen; Kundenwünsche; Bemerkungen	

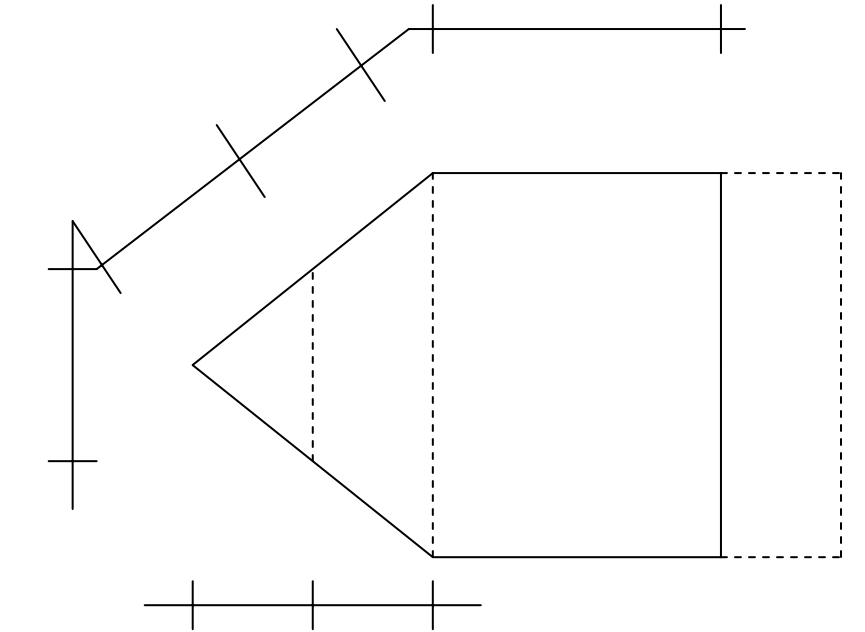
*Himmelsrichtungen (N,NW,W,SW,S,SO,O)

Bemerkungen:

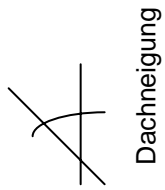
.....

3. Gebäudehülle und Volumen

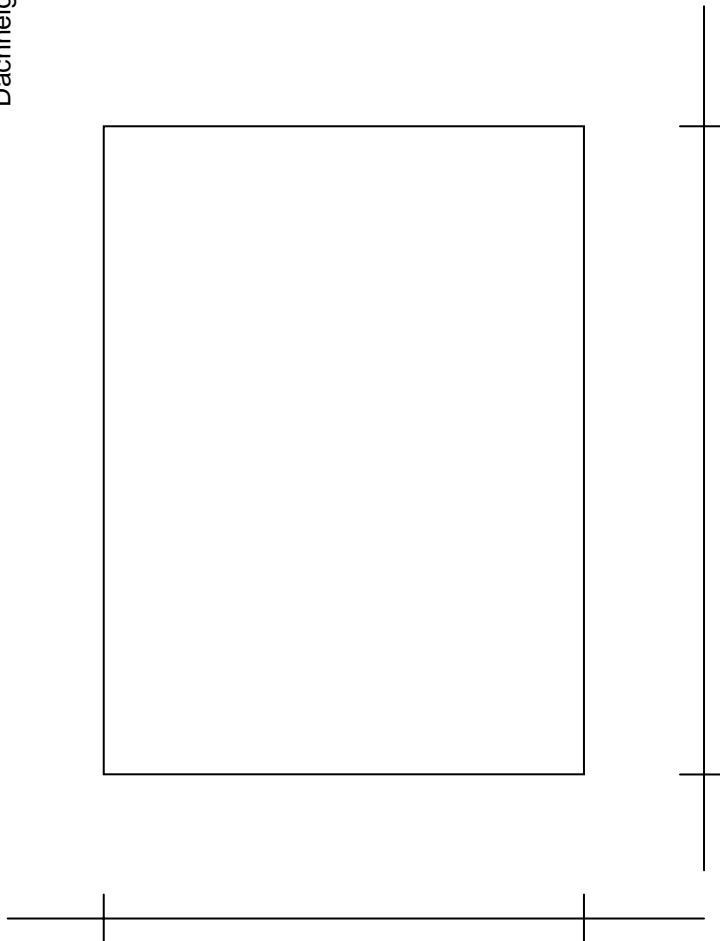
Skizze



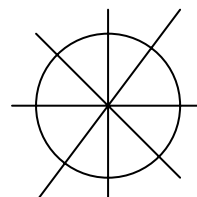
Ansichtsskizze: kennzeichnen der thermischen Hülle und entsprechend bemaßen



Dachneigung



Grundrisskizze: bemaßen und Anbauten und Besonderheiten ergänzen; Nordpfeil eintragen; Firstrichtung festlegen

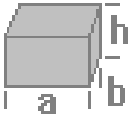
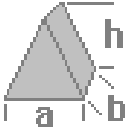
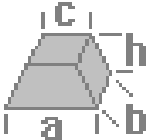
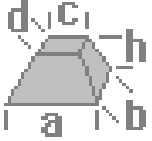



Nordpfeil

Checkliste für die Datenaufnahme im Altbau

Gebäudevolumen

:

Typ	Anzahl	a [m]	b [m]	c [m]	d [m]	h [m]
Quader 						
Satteldach 						
Trapezstumpf 						
Pyramidenstumpf 						
Halbzylinder 						

Bemerkungen:

.....

.....

Gebäudehülle:

Gebäudeteil:

Richtung	Neigung	Breite	Höhe	Anzahl	Beschreibung (z.B. Wandtyp)

***mind. alle Fenster und Türen müssen an dieser Stelle entsprechend Ihren Abmessungen und Himmelsrichtungen erfasst werden!**

Bemerkungen:

.....

.....

4. Energieträger

Strom:	<input type="checkbox"/> Eintarif <input type="checkbox"/> Zweitarif Strom HT: ct/kWh Strom NT: ct/kWh Stunden HT: Stunden NT: Sperrzeiten HT: h Sperrzeiten NT: h Arbeitspreis: ct/kWh (H ₀) Grundpreis: €/a Messpreis: €/a Verbrauch <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> bekannt : kWh/a
	Gas: <input type="checkbox"/> Erdgas E (alt: H) <input type="checkbox"/> Erdgas LL (alt: L) Arbeitspreis: ct/kWh Grundpreis: €/a Messpreis: €/a Verbrauch <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> bekannt : kWh/a
	<input type="checkbox"/> Flüssig (Propan) Arbeitspreis: ct/kg Grundpreis: €/a Messpreis: €/a Verbrauch <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> bekannt : kg/a
Heizöl:	<input type="checkbox"/> EL Preis: ct/l Verbrauch <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> bekannt : l/a
Holz:	<input type="checkbox"/> Stückholz Holzart: Preis: €/rm Verbrauch <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> bekannt : rm/a
	<input type="checkbox"/> Hackschnitzel weich <input type="checkbox"/> Hackschnitzel hart Preis: €/Sm³ Verbrauch <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> bekannt : Sm ³ /a
	<input type="checkbox"/> Pellets Preis: €/kg Verbrauch <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> bekannt : kg/a
	Kohle: <input type="checkbox"/> Braunkohle Briketts <input type="checkbox"/> Steinkohle Briketts <input type="checkbox"/> Steinkohle (Koks) Preis: €/kg Verbrauch <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> bekannt : kg/a
Fernwärme: Fern-/ Nahwärm	<input type="checkbox"/> HKW fossile Brennstoffe <input type="checkbox"/> aus HKW erneuerbare Energien <input type="checkbox"/> KWK fossile Brennstoffe <input type="checkbox"/> aus KWK erneuerbare Energien Arbeitspreis: ct/kWh Grundpreis: €/a Messpreis: €/a Verbrauch <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> bekannt : kWh/a

5. Heizungsanlage

Anlagentyp: zentrales System dezentral/zentral gemischt dezentrales System

Systemtemperatur:/.....°C Pufferspeicher vorhanden

5.1 Wärmerezeuger

2.1.1 Zentrale Systeme

Gas	<input type="checkbox"/> Konstanttemperatur <input type="checkbox"/> Niedertemperatur <input type="checkbox"/> Brennwertkessel Baujahr: <input type="checkbox"/> vor 1977 <input type="checkbox"/> 1977-1995 <input type="checkbox"/> Standart 1995 Standort <input type="checkbox"/> innerhalb <input type="checkbox"/> außerhalb der thermischen Hülle Grundlast Deckungsanteil.....% /Spitzenlast: Deckungsanteil.....% <input type="checkbox"/> reine Trinkwassererwärmung Detaillierte Eingabe: Nennwärmeleistung: kW elektrische Leistung Hilfsaggregate*.....W Bereitschaftsverlust*..... Wirkungsgrad (bei 30% Last)*.....
Heizöl	<input type="checkbox"/> Konstanttemperatur <input type="checkbox"/> Niedertemperatur <input type="checkbox"/> Brennwertkessel Baujahr: <input type="checkbox"/> vor 1977 <input type="checkbox"/> 1977-1995 <input type="checkbox"/> Standart 1995 Standort: <input type="checkbox"/> innerhalb <input type="checkbox"/> außerhalb der thermischen Hülle Grundlast Deckungsanteil.....% /Spitzenlast: Deckungsanteil.....% <input type="checkbox"/> reine Trinkwassererwärmung Detaillierte Eingabe: Nennwärmeleistung: kW Leistung Hilfsaggregate*.....W Bereitschaftsverlust*..... Wirkungsgrad (bei 30% Last)*.....
Strom	<input type="checkbox"/> Elektrokessel <input type="checkbox"/> Elektrozentralheizung Grundlast Deckungsanteil.....% /Spitzenlast: Deckungsanteil.....% <input type="checkbox"/> reine Trinkwassererwärmung Wärmepumpe: <input type="checkbox"/> Abluft/Wasser <input type="checkbox"/> Erdreich/Wasser <input type="checkbox"/> Luft/Wasser <input type="checkbox"/> Wasser/Wasser Detaillierte Eingabe: Elektr. Leistung: W
Holz	<input type="checkbox"/> Stückholzkessel <input type="checkbox"/> Pelletkessel <input type="checkbox"/> Holzhackschnitzelkessel Grundlast Deckungsanteil.....% /Spitzenlast: Deckungsanteil.....% <input type="checkbox"/> reine Trinkwassererwärmung Baujahr: <input type="checkbox"/> vor 1977 <input type="checkbox"/> 1977-1995 <input type="checkbox"/> Standart 1995 Detaillierte Eingabe: <input type="checkbox"/> Umstell-Wechselbrandkessel <input type="checkbox"/> Niedertemperaturkessel (Brenner mit Gebläse) Nennwärmeleistung: kW Leistung Hilfsaggregate*.....W Bereitschaftsverlust*..... Wirkungsgrad*.....
Fernwärme	<input type="checkbox"/> Kompakt-Übergabestation mit Gehäuse <input type="checkbox"/> System aus Einzelrohren, gut gedämmt <input type="checkbox"/> System aus Einzelrohren, mäßig gedämmt Deckungsanteil.....%
Solar	<input type="checkbox"/> solare Heizungsunterstützung <input type="checkbox"/> dokumentierte Rechenergebnisse vorhanden / Deckungsanteil:.....%

* nur für freie Eingabe!

Checkliste für die Datenaufnahme im Altbau

2.1.2 Dezentrale Systeme:

	Deckungsanteil [%]	Anzahl der Öfen
<input type="checkbox"/> Einzelofen Gas		
<input type="checkbox"/> Kachelofen Gas		
<input type="checkbox"/> Einzelofen Öl		
<input type="checkbox"/> Kachelofen Öl		
<input type="checkbox"/> Einzelofen Holz		
<input type="checkbox"/> Kachelofen Holz		
<input type="checkbox"/> Einzelofen Kohle		
<input type="checkbox"/> Kachelofen Kohle		
<input type="checkbox"/> Elektrospeicherheizung		
<input type="checkbox"/> Elektrodirektheizung		
<input type="checkbox"/> Elektrofußbodenheizung		

5.2 Speicherung Heizung:

<input type="checkbox"/> Pufferspeicher Holzkessel <input type="checkbox"/> Pufferspeicher solare Heizungsunterstützung <input type="checkbox"/> Pufferspeicher Wärmepumpe <input type="checkbox"/> Wärmespeicherung	<input type="checkbox"/> gute Dämmung <input type="checkbox"/> mittlere Dämmung <input type="checkbox"/> schlechte Dämmung
---	--

Standort: innerhalb außerhalb der thermischen Hülle
 Einbauart: in Reihe parallel

Detailliert:

Bereitschaftsverlust [kWh/d]	Lage	Nenninhalt [l]	Beschreibung

Nennleistungsaufnahme Hilfsenergie:.....W
 (Umwälzpumpe)

Betrieb der Umwälzpumpe zeitgleich mit Wärmeerzeuger

5.3 Verteilung Heizung:

Lage innerhalb außerhalb der thermischen Hülle teilweise außerhalb der thermischen Hülle

Dämmung: nach EnEV gedämmt mäßig gedämmt ungedämmt

Durchmesser (d):
 < 18mm
 18mm – 35mm
 35mm – 64mm
 64mm – 108mm

Pumpe geregelt ungeregel

Detailliert:

U-Wert [W/mK]	Länge [m]	Lage	absperribar	Beschreibung
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	

Nennleistungsaufnahme Hilfsenergie

(Pumpe):.....W

geregelt ungeregel

5.4 Übergabe Heizung:

Deckungsanteil freie Heizflächen:.....%

Regelung:

<input type="checkbox"/> Einzelraumregelung (2Punkt Regelung)	
<input type="checkbox"/> Einzelraumregelung (stetige Regelung)	
<input type="checkbox"/> Handventile	<input type="checkbox"/> mit Temperaturvorregelung <input type="checkbox"/> ohne Temperaturvorregelung <input type="checkbox"/> geringer Nutzereingriff <input type="checkbox"/> häufiger Nutzereingriff
<input type="checkbox"/> Thermostatventile	<input type="checkbox"/> mit Temperaturvorregelung <input type="checkbox"/> ohne Temperaturvorregelung
<input type="checkbox"/> Raumthermostat auf Pumpe wirkend ohne Temperaturvorregelung nach EnEV:	
<input type="checkbox"/> Einzelraumregelung (1K)	
<input type="checkbox"/> Einzelraumregelung (2K)	
<input type="checkbox"/> elektrische Regelung	
<input type="checkbox"/> elektrische Regelung + Optimierung	

Anordnung freie Heizflächen:

- überwiegend Innenwandbereich
 überwiegend Außenwandbereich

Nennleistungsaufnahme Hilfsenergie (Pumpe):.....W

System mit Ventilator zur Luftumwälzung

Deckungsanteil integrierte Heizflächen:.....%

<input type="checkbox"/> Fußbodenheizung	<input type="checkbox"/> mit Einzelraumregelung <input type="checkbox"/> ohne Einzelraumregelung Überdeckung: <input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> schwer
<input type="checkbox"/> Wandheizung	<input type="checkbox"/> mit Einzelraumregelung <input type="checkbox"/> ohne Einzelraumregelung nach EnEV: <input type="checkbox"/> Einzelraumregelung (1K) <input type="checkbox"/> Einzelraumregelung (2K) <input type="checkbox"/> elektrische Regelung <input type="checkbox"/> elektrische Regelung + Optimierung

System mit Ventilator zur Luftumwälzung

* nur für freie Eingabe!

6. Lüftungsanlagen:

Nachweis Luftdichtigkeit durchgeführt

Lüftungsanlage vorhanden:

Abluft Abluft/Zuluft (dezentral) Abluft/Zuluft (zentral)

Anlagenluftwechsel:.....1/h

Ventilator:

Gleichstrom (DC) Wechselstrom (AC)

Leistungsaufnahme*:.....W/(m³h)

Leistung der Regelung:.....W

Wärmeüberträger: Wirkungsgrad%

elektrische Vorwärmung mit Grenztemperatur°C

Luftvorwärmung über Erdwärmetauscher

Heizregister: Auslegungstemperatur:.....°C

Lüftungsanlage mit Wärmepumpe:

6.1 Verteilung:

innerhalb der thermischen Hülle

außerhalb der thermischen Hülle im Dach

außerhalb der thermischen Hülle im Keller

Detailliert:

U-Wert [W/mK]	Länge [m]	Lage	Leitungstyp	Beschreibung

Nennleistungsaufnahme Hilfsenergie:.....W

(Ventilator)

geregelt

ungeregelt

Übergabe:

mit Einzelraumregelung

ohne Einzelraumregelung mit zentraler Vorregelung

ohne Einzelraumregelung ohne zentraler Vorregelung

Anordnung der Luftauslässe

überwiegend Innenwandbereich

überwiegend Außenwandbereich

Wohnungslüftungsanlage mit Lufttemperatur <20°C

7. Trinkwassererwärmung:

7.1 Erzeugung Trinkwasser

Grundlast/Spitzenlast: Deckungsanteil.....%

- zentrales System verwenden
- dezentrales System

- solare Trinkwassererwärmung

Solar:

dokumentierte Rechenergebnisse vorhanden / Deckungsanteil:.....%
 Nennleistungsaufnahme Hilfsenergie:.....W
 (Pum pe)

Dezentrale Systeme

- Gas Speicherwassererwärmer
- Gas Durchlauferhitzer
- Öl Speicherwassererwärmer
- Holz Speicherwassererwärmer
- Elektrospeicherwassererwärmer
- Elektro- Durchlauferhitzer

Deckungsanteil [%]	Aufwandszahl Wärmeerzeugung*	Wärmeverlust Übergabe* kWh/m²a

* nur für freie Eingabe!

7.2 Speicherung Trinkwasser:

<input type="checkbox"/> Bivalenter Solarspeicher <input type="checkbox"/> indirekt beheizter Speicher	<input type="checkbox"/> gute Dämmung <input type="checkbox"/> mittlere Dämmung <input type="checkbox"/> schlechte Dämmung
---	--

Standort innerhalb außerhalb der thermischen Hülle

Detailliert:

Bereitschaftsverlust [kWh/d]	Lage	Nenninhalt [l]	Nenninhalt [l] Solaranteil	Beschreibung

Nennleistungsaufnahme Hilfsenergie:.....W
 (Umwälzpumpe)

7.3 Verteilung Trinkwasser:

Lage innerhalb außerhalb der thermischen Hülle
 Dämmung mäßig ungedämmt

ohne Zirkulation

 * nur für freie Eingabe!

mit Zirkulation

- 12 (h/d)
- 18(h/d)
- 24(h/d)
- 6 (h/d)

Durchmesser (d):

- < 18mm
- 18mm – 35mm
- 35mm – 64mm
- 64mm – 108mm

Detailliert:

U-Wert [W/mK]	Länge [m]	Lage	Zirkulation	Rohrbegleitheizung	Beschreibung
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Nennleistungsaufnahme Hilfsenergie (Pumpe):.....W

Betriebsstunden /Tag :.....h

Sonstiges:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....