**Aufnahmebogen für**

**IWU-Berechnung und EnEV/KFW-Nachweis**

**Allgemeine Energieberatung**

# Allgemeine Daten zur Nutzung und zum Gebäude

Gebäudetyp: 🞎 Einfamilienhaus

 🞎 Zweifamilienhaus

🞎 Mehrfamilienhaus mit \_\_\_\_ Wohneinheiten

oder

Gebäudetyp: 🞎 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Nutzung) 🞎 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

🞎 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

🞎 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Einbindung: 🞎 freistehend

 🞎 Endhaus

 🞎 Mittelhaus / Zeilenhaus

Standort: PLZ \_\_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Klimastandort: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Baujahr: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Beheizte Wohnfläche (nach Nutzerangabe oder Mietvertrag o.ä.): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ m²

Zum beheizten Bereich zählen:

 in den Wohnetagen alle Räume, außer \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 im Keller folgende Räume: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 im Dachraum folgende Räume: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Nutzerangaben

Anzahl der Bewohner/Nutzer: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Innentemperatur: \_\_\_\_°C in den normal beheizten Räumen

 \_\_\_\_°C in den niedrig beheizten Räumen

Anteil der niedrig beheizten Räume im beheizten Bereich: \_\_\_\_\_ %

Lüftung: 🞎 überwiegend Kipplüftung

 🞎 überwiegend Stoßlüftung

 🞎 Starklüfter (Eigeneinschätzung der Nutzer)

 🞎 Normallüfter (Eigeneinschätzung der Nutzer)

 🞎 Weniglüfter (Eigeneinschätzung der Nutzer)

Anteil der kaum belüfteten Räume im beheizten Bereich: \_\_\_\_\_\_ %

# Flächen, Geometrie, Wärmedämmstandard

🞎 für die Flächenangaben sind Pläne vorhanden und gesondert zusammengestellt

🞎 die Flächenangaben sind vor Ort aufgenommen worden, siehe Tabelle

🞎 die U-Werte sind mit Schichten in einer gesonderten Anlage zu finden

🞎 die U-Werte sind einer Typologie entnommen, siehe Tabelle

🞎 die U-Werte waren angegeben, siehe Tabelle

Ausrichtung: Haustür nach \_\_\_\_\_\_\_\_ / Firstausrichtung: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Flächen und U-Werte:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bauteil | Beschreibung | Hinweise zur Sanierung | Fläche, in m² | U-Wertin W/(m²K) |
| Dach |  |  |  |  |
| Dachflächenfenster |  |  |  |  |
| Oberste Geschossdecke |  |  |  |  |
| Bauteil | Beschreibung | Hinweise zur Sanierung | Fläche, in m² | U-Wertin W/(m²K) |
| Abseitenwände |  |  |  |  |
| Innentüren oder Dachbodenluken zum unbeheizten Dachraum |  |  |  |  |
| Außenwand  |  |  |  |  |
| Außenfenster |  |  |  |  |
| Haustür |  |  |  |  |
| Innenwände zum unbeheizten Bereich (z.B. Flur) |  |  |  |  |
| Innentüren zum unbeheizten Bereich (z.B. Flur) |  |  |  |  |
| Kellerdecke |  |  |  |  |
| Kellerinnenwand zum unbeheizen Bereich |  |  |  |  |
| Kellertür zum unbeheizten Keller |  |  |  |  |   |
| Bodenplatte zum Erdreich |  |  |  |  |

***Solargewinne:***

🞎 die g-Werte sind einer Typologie entnommen

🞎 die g-Werte der Fenster sind bekannt entnommen

🞎 für die Flächenangaben sind Pläne vorhanden und gesondert zusammengestellt

🞎 die Flächenangaben sind vor Ort aufgenommen worden, siehe Tabelle

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Orientierung | Fensterfläche, m² | g-Wert |
| Nord | Senkrecht (90°) und bis 60° |  |  |
| Nordost |  |  |
| Ost |  |  |
| Südost |  |  |
| Süd |  |  |
| Südwest |  |  |
| West |  |  |
| Nordwest |  |  |
| Nord | Unter 60° und bis waagerecht (Oberlicht 0°) |  |  |
| Nordost |  |  |
| Ost |  |  |
| Südost |  |  |
| Süd |  |  |
| Südwest |  |  |
| West |  |  |
| Nordwest |  |  |

# Heizung

***Erzeuger:***

Baujahr: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Leistung: \_\_\_\_\_x \_\_\_\_\_\_\_\_ kW

 \_\_\_\_\_x \_\_\_\_\_\_\_\_ kW

 \_\_\_\_\_x \_\_\_\_\_\_\_\_ kW

Aufstellort des Erzeuger: 🞎 beheizt / 🞎 unbeheizt

🞎 Kessel

 befeuert mit: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Kesselart: 🞎 Konstantkessel / 🞎 NT / 🞎 Brennwert

 Gebläsebrenner: 🞎 ja / 🞎 nein

 Abgasverlust nach Schornsteinfegerprotokoll: \_\_\_\_ %

 Hersteller: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Typ nach Typenschild: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

🞎 Fern/Nahwärme

 Anschluss: 🞎 direkt / 🞎 indirekt

 Ausführung: 🞎 Kompaktstation / 🞎 individuell

 Herkunft der Wärme (KWK, Heizwerke o.ä.):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

🞎 Wärmepumpe

 Wärmequelle: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

🞎 Elektroheizung

 Anzahl: \_\_\_\_\_\_\_\_ Geräte als 🞎 Direktheizung / 🞎 Speicherheizung

🞎 andere: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Hinweise zur Sanierung:

***Speicherung:***

Pufferspeicher: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Liter

Dämmung: 🞎 gut (5-10 cm) / 🞎 mäßig (1 – 5 cm) / 🞎 schlecht bzw. ohne

Aufstellort des Speichers: 🞎 beheizt / 🞎 unbeheizt

Ladepumpe: Leistung \_\_\_\_\_\_\_\_ W

Hinweise zur Sanierung:

***Verteilung:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Heizung | Länge,in m | DN | Dämmung | Lage (Schacht, Estrich,Außenwände, usw.) |
| beheizter Bereich | Anbindung |  |  |  |  |
| Steigestränge |  |  |  |  |
| Verteilung |  |  |  |  |
| unbeheizter Bereich | Verteilung |  |  |  |  |

Pumpe: Leistung \_\_\_\_\_\_\_\_ W

 🞎 geregelt / 🞎 ungeregelt

Hinweise zur Sanierung:

***Übergabe:***

🞎 Heizkörper an den 🞎 Außenwänden / 🞎 Innenwänden

🞎 Flächenheizung

🞎 Thermostatventile 🞎 voreinstellbar / 🞎 nicht voreinstellbar

🞎 Einzelraumregelung

🞎 Handventile

Hinweise zur Sanierung:

***Regelung:***

🞎 Nachtabschaltung / 🞎 Nachtabsenkung für \_\_\_\_\_\_ Stunden

🞎 witterungsgeführte Regelung

🞎 raumgeführte Regelung der Vorlauftemperatur

🞎 manuelle Regelung der Vorlauftemperatur

🞎 keine Regelung der Vorlauftemperatur

Auslegungstemperaturen: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ °C

🞎 waren bekannt

🞎 gemäß vorhandener Regelung, siehe Bild

🞎 gemäß Temperaturmessung geschätzt, siehe Bild



Hydraulischer Abgleich: 🞎 vorhanden / 🞎 nicht vorhanden

Hinweise zur Sanierung:

# Trinkwarmwasserbereitung

***Erzeuger:***

🞎 zusammen mit der Heizung, dann siehe oben

🞎 separat, dann siehe unten

Baujahr: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Leistung: \_\_\_\_\_x \_\_\_\_\_\_\_\_ kW

 \_\_\_\_\_x \_\_\_\_\_\_\_\_ kW

 \_\_\_\_\_x \_\_\_\_\_\_\_\_ kW

Aufstellort des Erzeuger: 🞎 beheizt / 🞎 unbeheizt

🞎 separater Kessel

befeuert mit: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Kesselart: 🞎 Konstantkessel / 🞎 NT / 🞎 Brennwert

 Gebläsebrenner: 🞎 ja / 🞎 nein

 Abgasverlust nach Schornsteinfegerprotokoll: \_\_\_\_ %

 Hersteller: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Typ nach Typenschild: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

🞎 Wärmepumpe

 Wärmequelle: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

🞎 Elektrosysteme

 Anzahl: \_\_\_\_\_\_\_\_ Geräte

Hinweise zur Sanierung:

***Speicherung:***

🞎 kein separater Speicher vorhanden, weil

🞎 Speicher im Kessel (Kombikessel) integriert ist

🞎 Trinkwasser im Durchlaufprinzip erzeugt wird

🞎 indirekt beheizter Speicher: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Liter

🞎 Gasspeicher direkt beheizt: \_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ Liter

🞎 elektrische Kleinspeicher: \_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ Liter

🞎 elektrischer Zentralspeicher: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Liter

Dämmung: 🞎 gut (5-10 cm) / 🞎 mäßig (1 – 5 cm) / 🞎 schlecht bzw. ohne

Aufstellort des Speichers: 🞎 beheizt / 🞎 unbeheizt

Ladepumpe: Leistung \_\_\_\_\_\_\_\_ W

Hinweise zur Sanierung:

***Verteilung:***

🞎 dezentral

🞎 wohnungszentral \_\_\_\_\_\_ x pro Gebäude

🞎 gebäudezentral

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Trinkwarmwasserbereitung | Länge, in m | DN | Dämmung | Zirkulation | Lage (Schacht, Estrich, Außenwände, usw.) |
| beheizter Bereich | Stichleitungen |  |  |  |  |  |
| Steigestränge |  |  |  | 🞎 ja 🞎 nein |  |
| Verteilung |  |  |  | 🞎 ja 🞎 nein |  |
| unbeheizter Bereich | Verteilung |  |  |  | 🞎 ja🞎 nein |  |

Zirkulationspumpe: Leistung \_\_\_\_\_\_\_\_ W

Hinweise zur Sanierung:

***Regelung:***

Nachtabschaltung der Zirkulation für \_\_\_\_\_\_ Stunden

Hinweise zur Sanierung:

# Solartechnik

🞎 keine Solartechnik vorhanden

🞎 Anlage für Trinkwarmwasserbereitung

🞎 Anlage für Trinkwarmwasserbereitung plus Heizungsunterstützung

Solarspeicher mit \_\_\_\_\_ Liter gefüllt mit 🞎 Heizwasser / 🞎 Trinkwasser

Dämmung: 🞎 gut (5-10 cm) / 🞎 mäßig (1 – 5 cm) / 🞎 schlecht bzw. ohne

Kollektor mit \_\_\_\_\_\_\_\_\_ m² ausgerichtet nach \_\_\_\_\_\_\_\_ mit Neigung von \_\_\_\_\_ °

Hinweise zur Sanierung:

# Lüftung

🞎 keine mechanische Lüftung

🞎 Abluftanlage

🞎 Zu/Abluftanlage

🞎 Wärmerückgewinnung mit \_\_\_\_\_ % Rückgewinnungsgrad

🞎 Wärmepumpe Abluft/Zuluft

🞎 Heizregister mit \_\_\_\_ °C Auslegung

Auslegungsluftmenge der Anlage: \_\_\_\_\_ m³/h

Ventilatoren: 🞎 Gleichstrom (DC) / 🞎 Wechselstrom (AC)

 Leistung \_\_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_\_ W

Lage der Zentralleitungen: 🞎 beheizt / 🞎 unbeheizt

bei Luftheizung/Wärmepumpe:

Lage der Luftauslässe 🞎 an Innenwänden / 🞎 Außenwänden

Einzelraumregelung 🞎 ja / 🞎 nein

Zentrale Vorregelung 🞎 ja / 🞎 nein

Hinweise zur Sanierung:

# Stromverbraucher

***Beleuchtung:***

Aufgenommen werden Lampen mit langer Betriebszeit (keine Nachttischlampen usw.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| typischer Raum, Vergleichsraum | Größe des Raumes in m² oder Anzahl vergleichbarer Räume | installierte Lampenleistung in W | Lampentyp, siehe unten | Betriebszeit und Regelung |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1) Standard-Glühlampen

2) Halogen-Glühlampen a) mit elektronischen Vorschaltgeräten

3) Kompakt-Leuchtstofflampen b) mit verlustarmen Vorschaltgeräte

4) Leuchtstofflampen c) mit konventionellen Vorschaltgeräten

* manuell geschaltet
* per Anwesenheitssensor
* per Elektronik (Lichtwert, Leittechnik u.ä.)

Hinweise zur Sanierung:

***Klimatisierung:***

🞎 mit Kühlung vorhanden

🞎 mit Kühlung und Entfeuchtung vorhanden

Weitere Daten und Hinweise:

***Kleinverbraucher:***

Aufgenommen werden Geräte, die einen größeren Stromverbrauch zur Folge haben

(keine Kofferradios, kleine Akkuladegeräte usw.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Anzahl proGebäude | Leistung in W, Baualter oder Energieeffizienzangabe (Klasse A, B…) | Standby oder aus? | Betriebszeit oder anderweitige Nutzungshäufigkeit |
| Fernseher,Videorecorder,Receiver |  |  |  |  |
| Stereoanlagen, Radios |  |  |  |  |
| Computer mit Monitor |  |  |  |  |
| Drucker,Faxgeräte |  |  |  |  |
| Waschmaschinen  |  |  |  |  |
| Trockner |  |  |  |  |
| Spülmaschinen |  |  |  |  |
| Kühlschänke, Kühltruhen |  |  |  |  |
| Elektroherde |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Hinweise zur Sanierung:

***Zentrale Dienste***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Anzahl proGebäude | Leistung in W | Betriebszeit oder anderweitige Nutzungshäufigkeit |
| Fahrstühle |  |  |  |
| Telefonanlagen |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Hinweise zur Sanierung:

***Sonderverbraucher und Großverbraucher:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Anzahl proGebäude | Leistung in W | Betriebszeit oder anderweitige Nutzungshäufigkeit |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Hinweise zur Sanierung:

# Bereits getätigte wärmetechnische Investitionen

Baukörper: Jahr: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Maßnahme: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Jahr: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Maßnahme: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Jahr: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Maßnahme: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Jahr: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Maßnahme: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Anlagentechnik: Jahr: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Maßnahme: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Jahr: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Maßnahme: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Jahr: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Maßnahme: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Jahr: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Maßnahme: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Bei der Aufnahme erkannte Schwachstellen

Baukörper: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Anlagentechnik: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Verbrauchsdaten

***Wärme:***

🞎 Verbrauchsdaten liegen gesondert vor

🞎 Verbrauchsdaten siehe Tabelle unten

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Energieträger | Menge | Zeitraum |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

🞎 Abrechnungsbelege eines Versorgungsunternehmens

🞎 Kaufbelege des Kunden

Hinweise:

***Wasser:***

🞎 Verbrauchsdaten liegen gesondert vor

🞎 Verbrauchsdaten siehe Tabelle unten

|  |  |
| --- | --- |
| Menge | Zeitraum |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Hinweise

***Strom:***

🞎 Verbrauchsdaten liegen gesondert vor

🞎 Verbrauchsdaten siehe Tabelle unten

|  |  |
| --- | --- |
| Menge | Zeitraum |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Hinweise

# Skizzen / Notizen