|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Schullogo* | **Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik** | | *Logo*  *Eckring SHK* |
| Name: | Klasse: | Datum: |

***Vorgaben/Hilfestellungen:***

Angaben zum Gebäude:

* Baujahr des Hauses: 1970
* Wohneinheit im Haus: Wohnung Erdgeschoss
* Aufteilung des Gebäudes: siehe Grundriss
* Tätigkeit: Austausch der alten Gliederheizkörper durch neue, moderne Heizkörper
* Jahr und Art der Modernisierung des Gebäudes: Außenwände 2020 isoliert

(entspricht WSchV 1995)

* Vorgaben: Systemtemperatur vorgegeben VL 60°C RL 45°C

Spezifischer Wärmebedarf:

1. **Aus dem Internet:**

* 10 W/m² Passivhaus
* 15 - 30 W/m² Ultra-Niedrigenergiehaus (Drei-Liter-Haus)
* 25 - 40 W/m² Niedrigenergiehaus
* 15 - 30 W/m² KfW-Effizienzhaus 70
* 30 - 35 W/m² KfW-Effizienzhaus 100
* 30 - 35 W/m² Gebäude nach EnEV 2009
* 40 - 60 W/m² Gebäude nach EnEV 2002
* 40 - 60 W/m² Gebäude nach Wärmeschutzverordnung von 1995
* 60 - 100 W/m² Gebäude nach Wärmeschutzverordnung von 1982
* 70 - 130 W/m² Gebäude nach Wärmeschutzverordnung von 1977
* 130 - >200 W/m² Gebäude ohne Wärmeschutz von vor 1977

1. **Aus einem Fachbuch:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Gebäudearten/-altersklassen** | **W/m²** |
| Haus vor 1984 | >75 |
| Haus nach Wärmeschutzverordnung (WSchV)/1984 | 60-75 |
| Haus nach Wärmeschutzverordnung (WSchV)/1995 | 50-60 |
| Niedrigenergiehaus | 35-50 |
| Passivhaus | 10-15 |

(spezifische Heizlast)

Hierzu finden Sie weitere Unterlagen (zu Heizkörpern):

***https://www.buderus.de/de/produkte/catalogue/buderus-produkte-fur-ihr-haus/warmeubergabe/heizkorper/*** *(Stand: 27.01.2022)*

**oder PDF: Buderus-Broschüre** *(siehe Website Buderus)*

**oder PDF: Heizplatten-Buderus** *(siehe Website Buderus)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Schullogo* | **Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik** | | *Logo*  *Eckring SHK* |
| Name: | Klasse: | Datum: |

*Zum Vergleich ist das Heizkörper Auslegungs-Programm (Buderus „ProDimension“)) auf unseren Tablets installiert.*

Hinweis: Hier können Sie weitere Online-Programme zur Heizkörperauslegung testen:

* ***https://www.ibo-plan.de/tools/umrechnen-der-heizkoerperleistung-online.html***

*(Stand: 27.01.2022)*

* ***http://heizungsfeinabstimmung.de/index.php?page=782&f=2&i=27331&s=782***

*(Stand: 27.01.2022)*