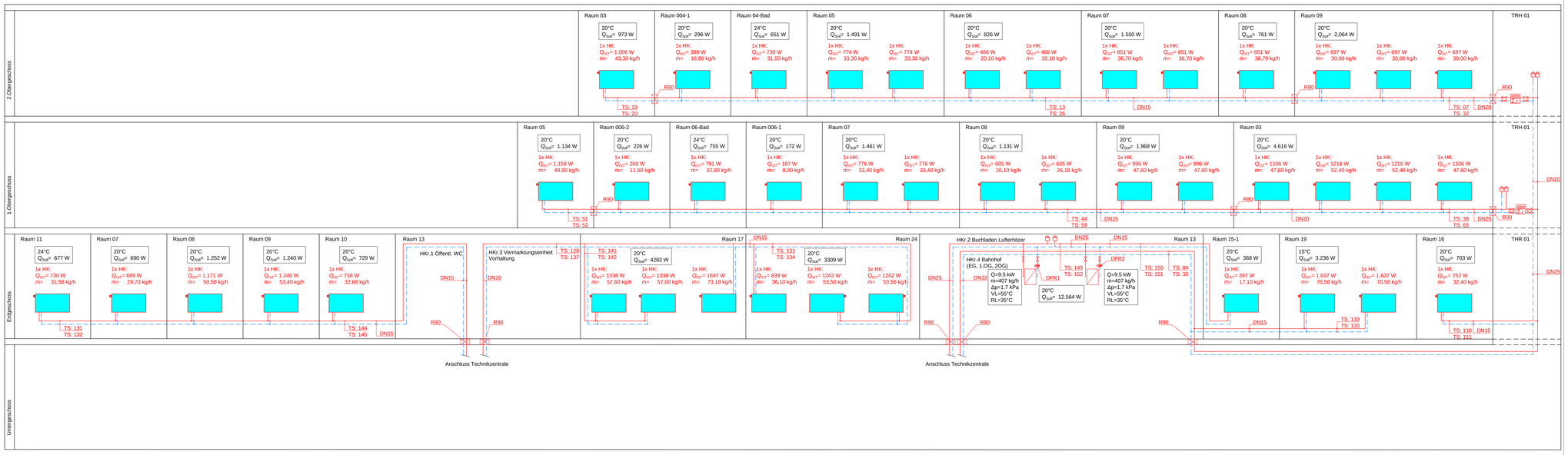



## Legende Heizung

| | | | |
|---|---|---|---|
| | H VL - Heizung Vorlauf | | H RL - Heizung Rücklauf |
| | Heizkörper | | Brandschottung R90 |
| | Deckenstrahlplatten | | Fußbodenheizung |
| | Absperrarmatur | | Füll- und Entleerungsventil |
| | Kugelhahn | | Sicherheitseckventil |
| | Absperrarmatur mit Motorantrieb | | Absperrarmatur mit Kappe |
| | 3-Wege-Mischer mit Motorantrieb | | Druckunabhängiges Regelventil mit Motorantrieb |
| | Differenzdruckventil | | Schmutzabscheider |
| | Drosselklappe | | Pumpe |
| | Thermometer | | Rückschlagklappe |
| | Temperaturfühler | | Schmutzfänger |
| | Manometer | | Wärmeverbraucher |
| | Druckfühler | | Luftabscheider |
| | Wasserzähler | | Siphon |
| | Wärmemengenzähler | | Schlammabscheider |
| | PWT - Plattenwärmetauscher | | Lufttopf |
| H 01 | Strangnummer | | MAG - Membran-Ausdehnungsgefäß |
| | Schnellentlüfter | | |

| Index | Art der Änderung | Datum | Name | Unterschrift |
|---|---|---|---|---|
| i | | | | |
| h | | | | |
| g | | | | |
| f | | | | |
| e | | | | |
| d | | | | |
| c | | | | |
| b | Plananpassungen gemäß Prüfung vom 01.07.26 | 23.07.26 | VW | |
| a | Planänderung gemäß Prüfung | 21.05.26 | CD/VW | |

| Bauherr | Bauherrenvertretung / Projektleitung |
|---|---|
| DB InfraGO AG<br>Bahnhofstraße 70<br>Marienzeile<br>90402 Nürnberg | DB InfraGO AG, Anja Ströfer<br>Bahnhofstraße 70<br>Marienzeile<br>90402 Nürnberg |

| Bautechnischer Prüfer gemäß VV BAU<br>bzw. Planprüfer gemäß VV BAU STE | Eisenbahn-Bundesamt (EBA) |
|---|---|

Projekt

# Sanierung Bhf. Prien

Projekt-Nr. G.011712191

Übersicht

| | | | |
|---|---|---|---|
| Planungsphase | Ausführungsplanung | Strecke Rosenheim - Salzburg | Maßstab - |
| Planbezeichnung/ Planinhalt | Wärmeversorgungsanlagen | Strecken-Nr. 5703 | Bahnhofs-Nr. 5035 |
| Planart/ SAP PM-Equipmentnr. | Schema | Stations-km | Koordinatensystem |
| Plannummer | T010_402000_B14-000_PSM_Y-_--_0---_D_- | | Höhensystem |

| Planersteller | | Bauvorlageberechtigter (BVB) gemäß VV BAU / VV BAU-STE |
|---|---|---|
| TGA-Consult | TGA-Consult GmbH & Co. KG<br>Beratende Ingenieure<br>Frauhofenstr. 9<br>83052 Bad Aibling<br>info@tga-consult.com | Freigabe der Ausführungsunterlagen gemäß Freigabebescheiden vom _____ Freigabe Nr.: _____ |
| Name (Druckschrift) / Datum / Unterschrift | | Name (Druckschrift) / Datum / Unterschrift |

| Projektverantwortlicher als Vertreter der Eisenbahnen des Bundes (EdB) | Planersteller (Gleichstellung) |
|---|---|
| DB InfraGO | Plan gleichgestellt mit Freigabe-Nr. _____ des Bauvorlageberechtigten vom _____ |
| Name (Druckschrift) / Datum / Unterschrift | Name (Druckschrift) / Datum / Unterschrift |

Die Übereinstimmung mit der Bauausführung wird bestätigt

| Auftragnehmer Bau | Bauüberwacher Bahn (BÜB) gemäß VV BAU/VV BAU-STE |
|---|---|
| Name (Druckschrift) / Datum / Unterschrift | Name (Druckschrift) / Datum / Unterschrift |

Die Übernahme der handrevidierten Eintragungen in die CAD-Grundlage wird bestätigt

| Auftragnehmer Bau | Bearbeitung CAD | | |
|---|---|---|---|
| | | Datum | Name(Druckschrift) |
| | gez. | 21.04.26 | SR |
| | gepr. | 21.04.26 | SK/CD |

Name (Druckschrift) / Datum / Unterschrift

## Heizkörperliste EG

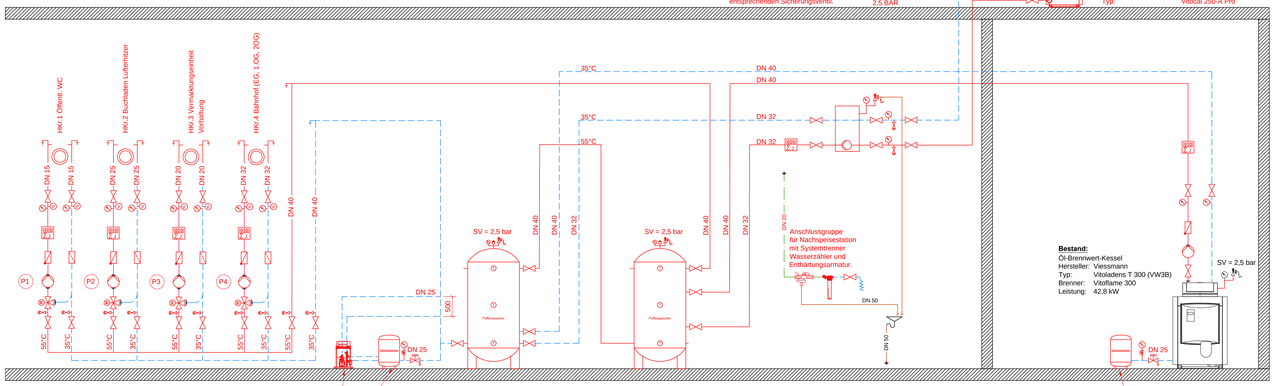
| Raum-Nr. | Raumname | Hersteller | Typ | Größe [mm] | Leistung | Voreinstellung Thermostatventil | Massenstrom |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 07 | EG | KERMI | HVN20, 104 mm | 1800 x 700 x 104 | 689 W | 4 (XP=1 K) | 29.7 kg/h |
| 08 | EG | KERMI | HVN20, 104 mm | 1800 x 1190 x 104 | 1171 W | 5.5 (XP=1 K) | 50.5 kg/h |
| 09 | EG | KERMI | HVN20, 104 mm | 1800 x 1260 x 104 | 1240 W | 5.5 (XP=1 K) | 53.4 kg/h |
| 10 | EG | KERMI | HVN20, 104 mm | 1800 x 770 x 104 | 758 W | 4 (XP=1 K) | 32.6 kg/h |
| 11 | EG | KERMI | HVN22, 122 mm | 1800 x 700 x 122 | 730 W | 4 (XP=1 K) | 31.5 kg/h |
| 015-1 | EG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 405 x 605 x 102 | 397 W | 3 (XP=1 K) | 17.1 kg/h |
| 16 | EG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 905 x 705 x 102 | 752 W | 4 (XP=1 K) | 32.4 kg/h |
| 17 | EG | KERMI | HVN22, 122 mm | 2200 x 1050 x 122 | 1697 W | 7 (XP=1 K) | 73.1 kg/h |
| 17 | EG | KERMI | Typ 33, 155 mm | 700 x 1400 x 155 | 1338 W | 6 (XP=1 K) | 57.6 kg/h |
| 17 | EG | KERMI | Typ 33, 155 mm | 700 x 1400 x 155 | 1338 W | 6 (XP=1 K) | 57.6 kg/h |
| 19 | EG | KERMI | HVN22, 122 mm | 1800 x 910 x 122 | 1655 W | 6.5 (XP=1 K) | 71.3 kg/h |
| 19 | EG | KERMI | HVN22, 122 mm | 1800 x 910 x 122 | 1655 W | 6.5 (XP=1 K) | 71.3 kg/h |
| 24 | EG | KERMI | HVN22, 122 mm | 2000 x 560 x 122 | 839 W | 4.5 (XP=1 K) | 36.1 kg/h |
| 24 | EG | KERMI | Typ 33, 155 mm | 700 x 1300 x 155 | 1242 W | 5.5 (XP=1 K) | 53.5 kg/h |
| 24 | EG | KERMI | Typ 33, 155 mm | 700 x 1300 x 155 | 1242 W | 5.5 (XP=1 K) | 53.5 kg/h |
| 03 | 1OG | KERMI | Typ 33, 157 mm | 605 x 1005 x 157 | 1106 W | 5 (XP=1 K) | 47.6 kg/h |
| 03 | 1OG | KERMI | Typ 33, 157 mm | 605 x 1105 x 157 | 1216 W | 5.5 (XP=1 K) | 52.4 kg/h |
| 03 | 1OG | KERMI | Typ 33, 157 mm | 605 x 1105 x 157 | 1216 W | 5.5 (XP=1 K) | 52.4 kg/h |
| 03 | 1OG | KERMI | Typ 33, 157 mm | 605 x 1005 x 157 | 1106 W | 5 (XP=1 K) | 47.6 kg/h |
| 05 | 1OG | KERMI | HVN22, 122 mm | 1800 x 840 x 122 | 1158 W | 5.5 (XP=1 K) | 49.9 kg/h |
| 06 | 1OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 605 x 1105 x 102 | 761 W | 4 (XP=1 K) | 32.8 kg/h |
| 006-1 | 1OG | KERMI | Typ 12, 64 mm | 600 x 400 x 64 | 187 W | 1 (XP=1 K) | 8.0 kg/h |
| 006-2 | 1OG | KERMI | Typ 12, 64 mm | 954 x 400 x 64 | 269 W | 1.5 (XP=1 K) | 11.6 kg/h |
| 07 | 1OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 605 x 905 x 102 | 776 W | 4 (XP=1 K) | 33.4 kg/h |
| 07 | 1OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 605 x 905 x 102 | 776 W | 4 (XP=1 K) | 33.4 kg/h |
| 08 | 1OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 605 x 705 x 102 | 605 W | 3.5 (XP=1 K) | 26.1 kg/h |
| 08 | 1OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 605 x 705 x 102 | 605 W | 3.5 (XP=1 K) | 26.1 kg/h |
| 09 | 1OG | KERMI | Typ 33, 157 mm | 605 x 905 x 157 | 996 W | 5 (XP=1 K) | 42.9 kg/h |
| 09 | 1OG | KERMI | Typ 33, 157 mm | 605 x 905 x 157 | 996 W | 5 (XP=1 K) | 42.9 kg/h |
| 03 | 2OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 505 x 1305 x 102 | 1006 W | 5 (XP=1 K) | 43.3 kg/h |
| 04 | 2OG | KERMI | HVN22, 122 mm | 1800 x 700 x 122 | 730 W | 4 (XP=1 K) | 31.5 kg/h |
| 004-1 | 2OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 505 x 505 x 102 | 389 W | 3 (XP=1 K) | 16.8 kg/h |
| 05 | 2OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 505 x 1005 x 102 | 774 W | 4 (XP=1 K) | 33.3 kg/h |
| 05 | 2OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 505 x 1005 x 102 | 774 W | 4 (XP=1 K) | 33.3 kg/h |
| 06 | 2OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 505 x 605 x 102 | 466 W | 3.5 (XP=1 K) | 20.1 kg/h |
| 06 | 2OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 505 x 605 x 102 | 466 W | 3.5 (XP=1 K) | 20.1 kg/h |
| 07 | 2OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 505 x 1105 x 102 | 851 W | 4.5 (XP=1 K) | 36.7 kg/h |
| 07 | 2OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 505 x 1105 x 102 | 851 W | 4.5 (XP=1 K) | 36.7 kg/h |
| 08 | 2OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 505 x 1105 x 102 | 851 W | 4.5 (XP=1 K) | 36.7 kg/h |
| 09 | 2OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 505 x 905 x 102 | 697 W | 4 (XP=1 K) | 30.0 kg/h |
| 09 | 2OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 505 x 905 x 102 | 697 W | 4 (XP=1 K) | 30.0 kg/h |
| 09 | 2OG | KERMI | Typ 22, 102 mm | 505 x 905 x 102 | 697 W | 4 (XP=1 K) | 30.0 kg/h |

Luftwärmepumpe

Temperaturen: (55°C / 35°C)

Ermittlung der Leistung Verteiler 1

| Heizkreis | Bezeichnung | Leistung (kW) | Leistung (m³/h) | Dimensionierung Leitungen und Pumpen: Nennweite (DN) | Pumpentyp (100 Pa/m) | Förderhöhe H in mWS | Dimensionierung Drei-Wege-Mischer: Kvs-Wert (l/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Öffentl. WC | 8.5 | 0.20 | DN 32 | ALPHA1 32-60 180 | 1.74 | 1.1 |
| 2 | Buchladen Lufterhitzer | 13 | 0.85 | DN 25 | AGNA3 25-40 PN16 | 3.42 | 1.1 |
| 3 | Vermarkungseinheit Vorhaltung | 7.6 | 0.336 | DN 32 | ALPHA1 32-60 180 | 2.16 | 1.1 |
| 4 | Bahnhof (EG, 1.OG, 2OG) | 20.78 | 1.1 | DN 25 | MAGNA3 25-60 PN10 | 3.38 | 1.8 |




Inneneinheit - Luftwärmepumpe
Nennspannung: 230 V / 1~50 Hz
Max. elektr. Leistung: 2,5 kW
LxBxH [mm]: 250x600x700
Planungsfabr.: VIESSMANN
Typ: Vitocal 250-A PRO

Die Anlage ist mit integriertem Pumpensystem ausgestattet, sowie entsprechenden Sicherungsventil

MEMBRAN SICHERHEITSVENTIL DN25 2,5 BAR

Außeneinheit - Luftwärmepumpe 39,5 kW
Nennspannung: 3~/PE 400V/50Hz/C50A/B
Max. elektr. Leistung: 19,5 kW
elektr. Absicherung: C50A
Schallleist.pegel: 58 dB
LxBxH [mm]: 940x1900x1570
Gewicht: 550 kg
Primärkr.: Kaltemittel R290
Sekundärkr.: Heizungswasser
Planungsfabr.: VIESSMANN
Typ: Vitocal 250-A Pro