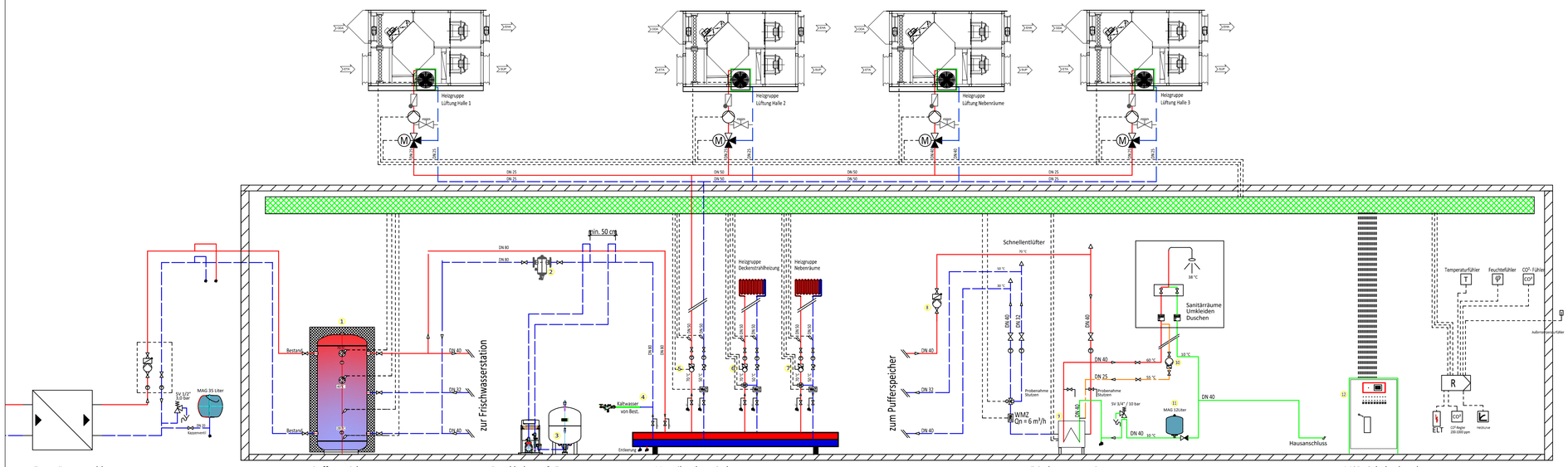
TGA SYSTEM-SCHEMA



Fernwärmeanschluss
BESTAND

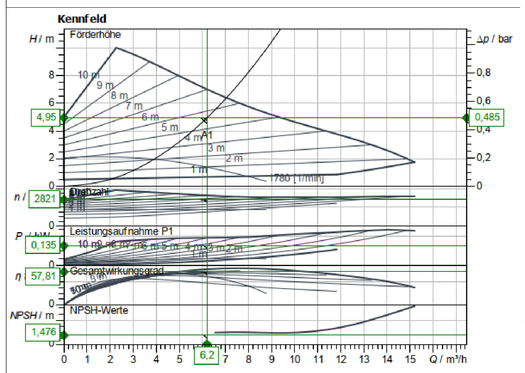
Pufferspeicher
gemäß LV
Inhalt: 1000 Liter

Druckhaltung & Entgasung

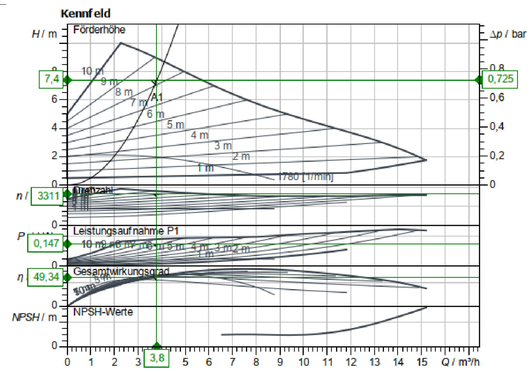
Verteiler thermisch getrennt

Frischwasserstation

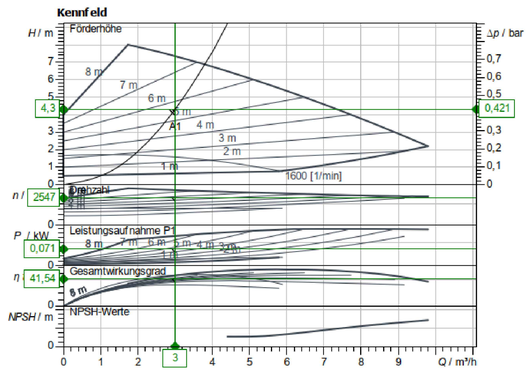
MSR- Schaltschrank
Größe und Typ gem. LV



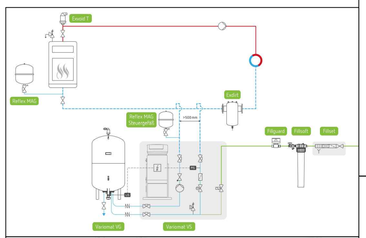
HK1: RLT-Geräte

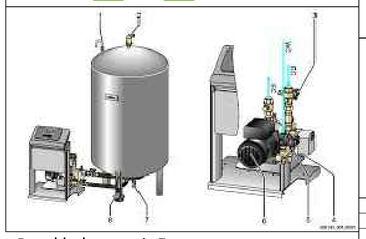


HK2: DSP-Halle



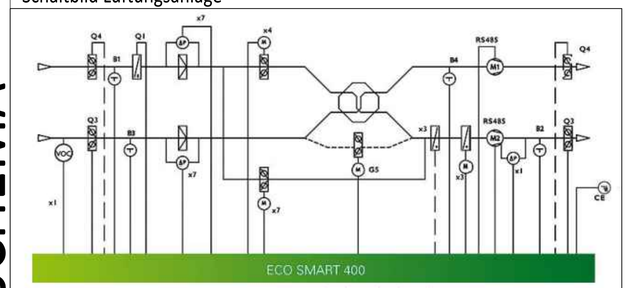
HK3: stat. Heizflächen





Druckhaltung mit Entgasung

Schaltbild Lüftungsanlage



Legend

B1	Außenluftfühler
B2	Außenluftfühler
B3	Außenluftfühler
B4*	Fortluftfühler
CE	Raumfühler
RS485	Zuluft Ventilator
RS485	Abluft Ventilator
x1*	Qualitätssensor Zuluft
x1*	Druck-/Volumen Konstant Kontroller
x3*	Nacherhitzer (PWW)
x3*	Nacherhitzer (elektrisch)
x4	Bypaß Winter
x5	Bypaß Sommer (Booster)
x7	Filterdruckdose Außenluft
x7	Filterdruckdose Abluft
Q1*	Frostschutz Elektroerhitzer
Q3*	Zuluft Stellantrieb
Q3*	Abluft Stellantrieb
Q4*	Fortluft Stellantrieb
Q4*	Außenluft Stellantrieb
Q5*	Stellantrieb Mischluft

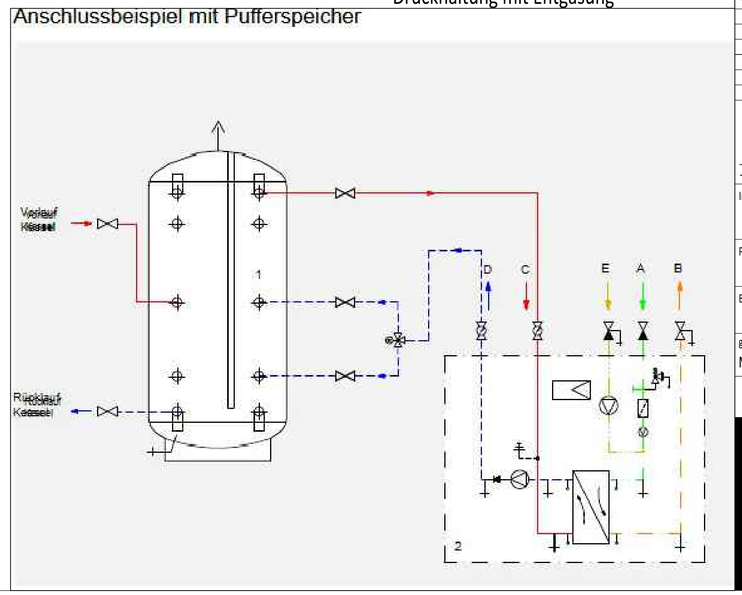
Frischwasserstation
mit Zirkulation

Pufferspeicher
siehe Anlagenschema

Flamcovent
Smart 80
Luft und Schlamm-
Abscheider

Schaltschrank MSR
Bild Beispielhaft

Anschlussbeispiel mit Pufferspeicher



Legende

- Heizungs Vorlauf
- Heizungs Rücklauf
- Steuerleitung
- Thermometer
- Fühler Allgemein
- Sicherheitsventil
- Regelung
- Umwälzpumpe Allgemein

1. Pufferspeicher Typ: 750 l Fabr.: gemäß LV
2. Schmutz- und Magnetitabscheider
3. Druckhaltund Entgasung Fabr.: gemäß LV
4. Nachspeisung mit Enthärtung
5. Umwälzpumpe Lüftung Fab.: Wilo Typ.: Stratos MAXO 32/0,5-10
6. Umwälzpumpe Deckenstrahlheizung Fab.: Wilo Typ.: Stratos MAXO 32/0,5-10
7. Umwälzpumpe Nebenraumheizung Fab.: Wilo Typ.: Stratos MAXO 25/0,5-8
8. Umwälzpumpe FriWa Trinkwasser Pufferspeicher Fab.: Wilo Typ.: Stratos MAXO 25/0,5-6
9. Frischwasserstation gemäß LV
10. Zirkulationspumpe
11. Trinkwasserausdehnungsgefäß
12. GLT-Schaltschrank

- Temperaturregulierventil
- Absorptions-Luftabscheider
- Strangregulierventil
- Absperrarmatur Allgemein
- Rückschlagarmatur
- Thermometer
- Manometer
- Wärmemengenzähler
- Fühler Allgemein
- Sicherheitsventil
- Umwälzpumpe Allgemein
- Regelung
- Mischventil Allgemein
- Zirkulationspumpe
- Wasserzähler / Gaszähler
- Gas-Strömungswächter
- Druckausdehnungsgefäß
- Taco-Setter
- Kappenventil für Druckausdehnungsgefäß
- Durchgangsventil mit Rückschlagverh.
- Wasserfilter bzw. Hauswasserstation
- Fliesrichtung

- Heizungs Vorlauf
- Heizungs Rücklauf
- Kaltwasserleitung
- Rücklaufanhebung
- Warmwasserleitung
- Zirkulationsleitung
- Gasleitung
- Steuerleitung

System-Temperatur gemäß Heizungsschema
HK1: RLT-Geräte 70/55 °C
HK2: Deckenstrahlheizungen 70/55 °C
HK3: Statische Heizflächen 55/45 °C
Pumpen sind auf dp-Einzelbetrieb zu stellen

Ausführungsplan

Planverfasser (extern):

Index	Datum	Änderung	gezeichnet
i			
h			
g			
f			
e			
d			
c			
b			
a			

Inhalt: Schema Anlagenschema — Ausführungsplanung

Projekt: SZ Saarn - Sporthalle Lehnerstraße
Lehnerstraße 65 45481 Mülheim an der Ruhr

Bauherr: Stadt Mülheim an der Ruhr — Tel.:
Hans-Böcker-Platz 5 45468 Mülheim an der Ruhr

gez.:	Stand Planer	Proj.-Nr.:	Maßstab:	Format:	Zeichnungsnummer:
Mrf	18.02.2025	125-24	/	/	125-24.HLS.5.SAN

Alle Maße und Dimensionen sind durch den Auftragnehmer verantwortlich zu prüfen.
Bei evtl. Unstimmigkeiten ist das Planungsbüro umgehend einzuschalten.