

Prinzipschemen

Schema	Brauchwasser	Heizungsspeicher	Fußbodenheizung möglich	Heizkörper möglich	Mischinstallation möglich	Hygienische Trinkwasserbereitung	Kühlung möglich	Kosten [1-10]	Installationsaufwand [1-10]	Ausnutzungsgrad PV Anlage [1-10]	WW Zapfleistung [1-10]	Energieeffizienz [1-10]	Platzbedarf [1-10]
110_00	Boiler	keiner	x				x	1	1	1	10	10	1
120_00	FWS	keiner	x			x	x	3	3	2	5	10	3
130_00	Hygiene	keiner	x			x	x	2	1	2	2	9	3
131_00	Hygiene	Kombi		x	x	x		4	3	8	1	2	4
121_00	FWS	Kombi	x	x	x	x		5	5	10	5	3	5
112_00	Boiler	Puffer	x	x	x		x	8	8	6	10	6	8
122_00	FWS	Puffer	x	x	x	x	x	10	10	8	5	6	10
132_00	Hygiene	Puffer	x	x	x	x	x	9	8	8	1	5	10
142_00	Boiler	Puffer	x	x	x		x	4	3	3	8	4	3

Beispielhafte Sonderschemen

112_01	3er Kaskade / Puffer und Boiler
122_01	Schwimmbadheizung / Puffer mit FWS und Puffer
122_02	Kältespeicher / Puffer mit FWS und Puffer
122_03	2er Kaskade / Puffer mit FWS und Puffer

1... gering / 10... hoch

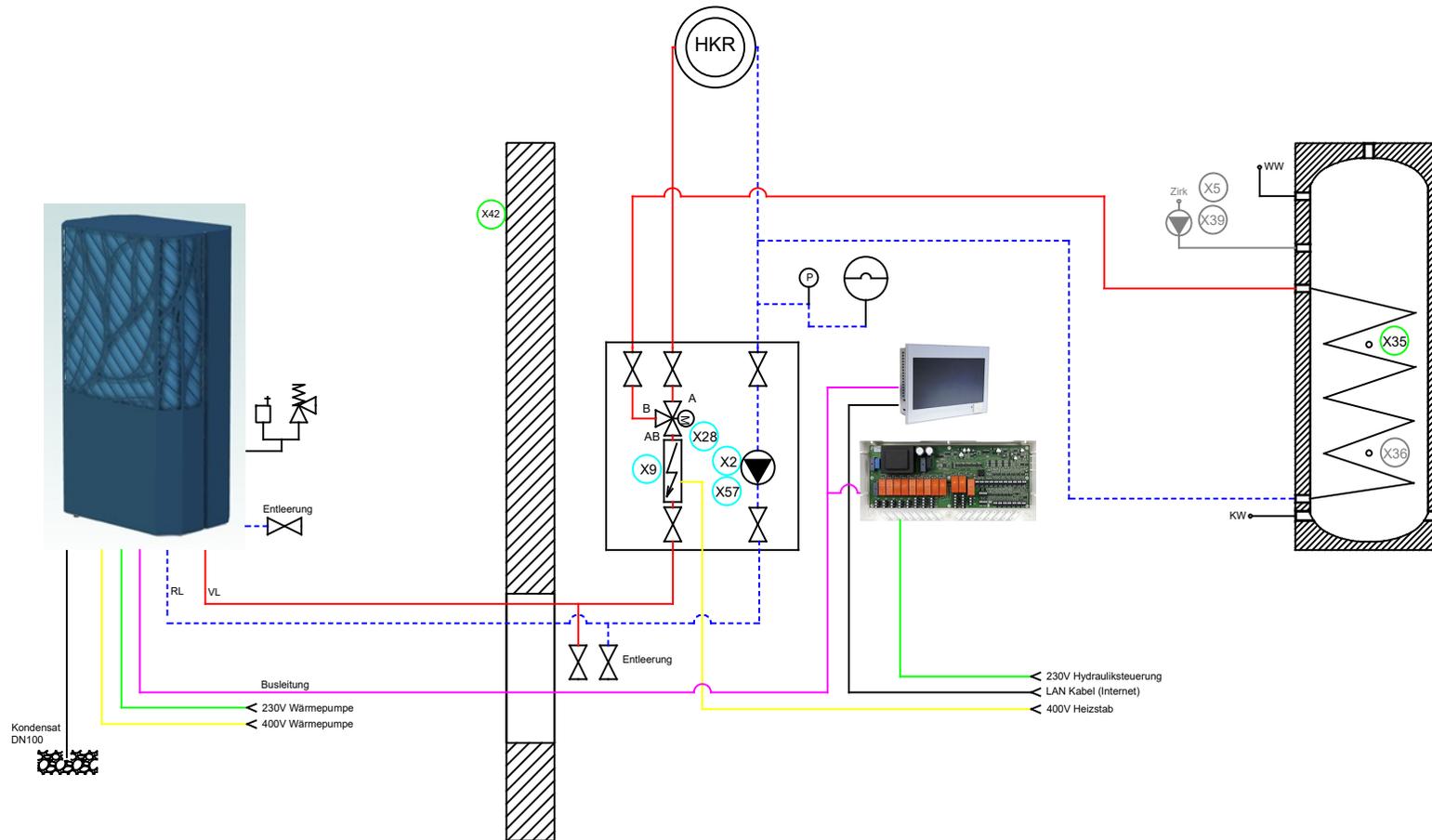
Elektrischer Anschluss Hydraulikregler:

X1...	Netzanschluss
X2...	Dauerspannung
X5 bis X13...	Relaisausgänge 230V
X28...	Relaisausgang potenzialfrei
X51/ X58 bis X60...	Eingänge 24V
X31 bis X44...	Temperatursensoren
X56 und X57...	PWM / 0-10V Ausgang

Direktkreis mit Boiler

Zu beachten:

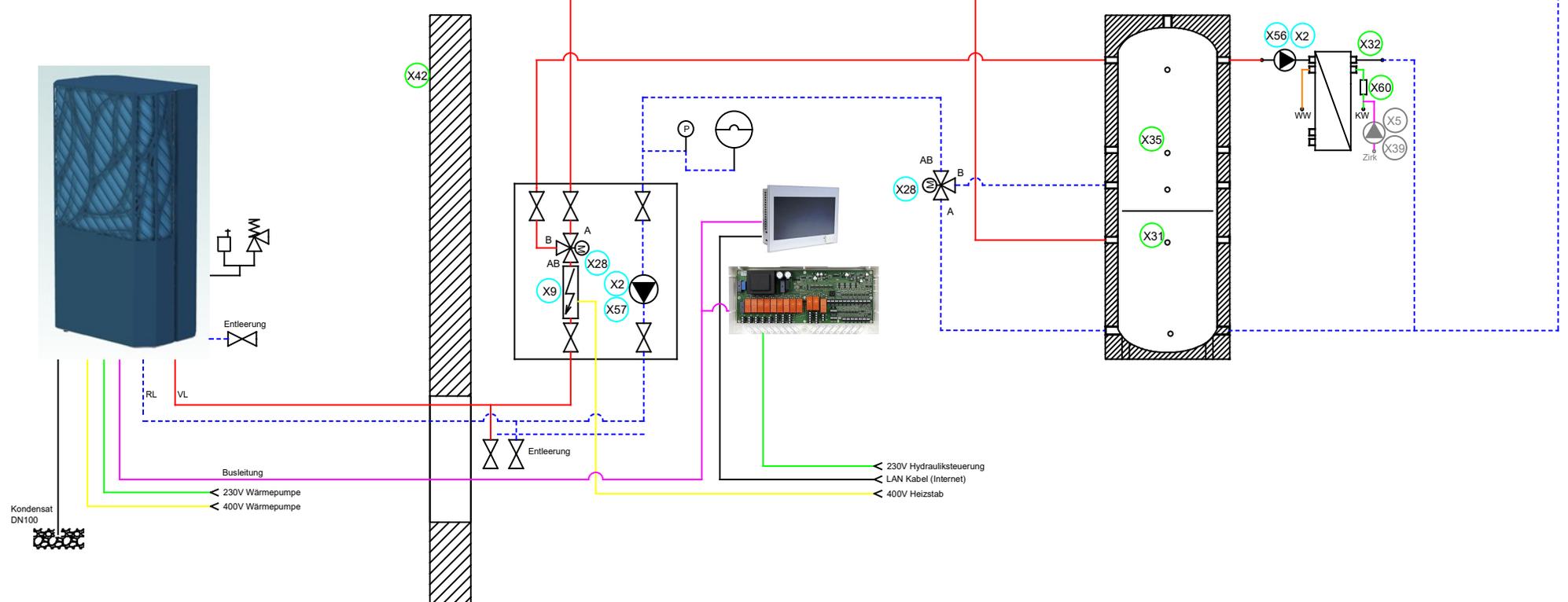
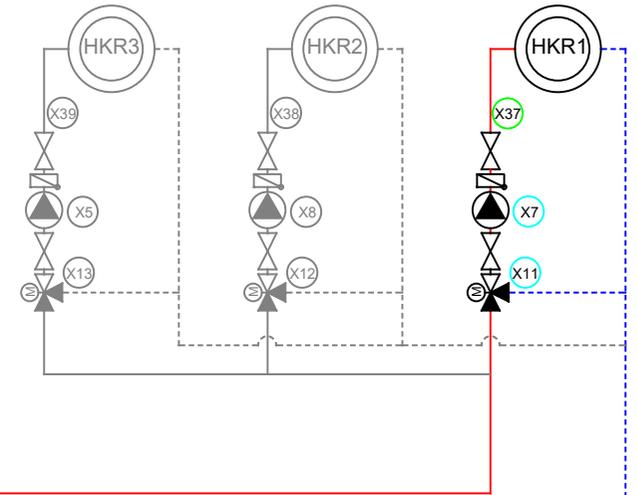
- Mindestdurchfluss durch Heizkreis muss jederzeit gewährleistet werden (Einsatz von Einzelraumregelungen und Stellmotoren nur eingeschränkt möglich)
- Wärmetauscherfläche im Boiler sollte ca. $0,4\text{m}^2/\text{kW}$ betragen
- Mindestens 300l Volumen für Brauchwasser vorsehen
- Im Gebäude keine automatischen Entlüfter und Sicherheitsventile verwenden (Sicherheitsventil befindet sich im Gerät)
- Taupunkt bei aktiver Kühlung beachten



Kombispeicher und Frischwassersystem

Zu beachten:

- max. Zapfleistung des Frischwassersystems beachten
- Mindestens 500l Puffervolumen für Brauchwasser vorsehen
- Mindestens 300l Puffervolumen für Heizung vorsehen
- Im Gebäude keine automatischen Entlüfter und Sicherheitsventile verwenden (Sicherheitsventil befindet sich im Gerät)



Kein Gewähr auf Richtigkeit.
 Diese Zeichnung stellt ein Prinzipschema dar und kann je nach von der Praxis abweichen.
 Eine Vervielfältigung darf nur mit schriftlicher Zustimmung der LAMBDA Wärmepumpen GmbH erfolgen.

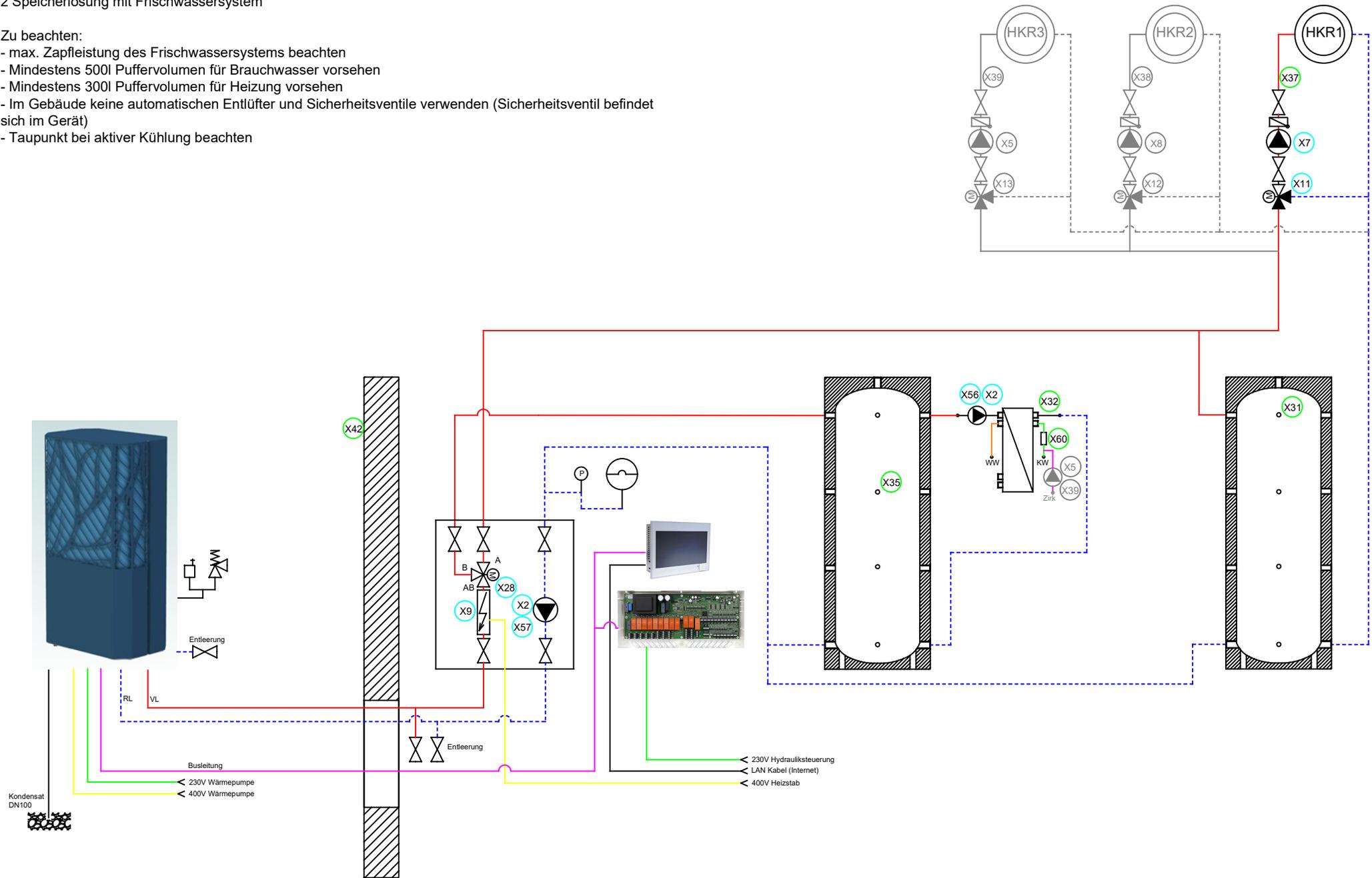
Bezeichnung:
 Prinzipschema 121_00

Datum	01.07.2021
Name	Entleitner

2 Speicherlösung mit Frischwassersystem

Zu beachten:

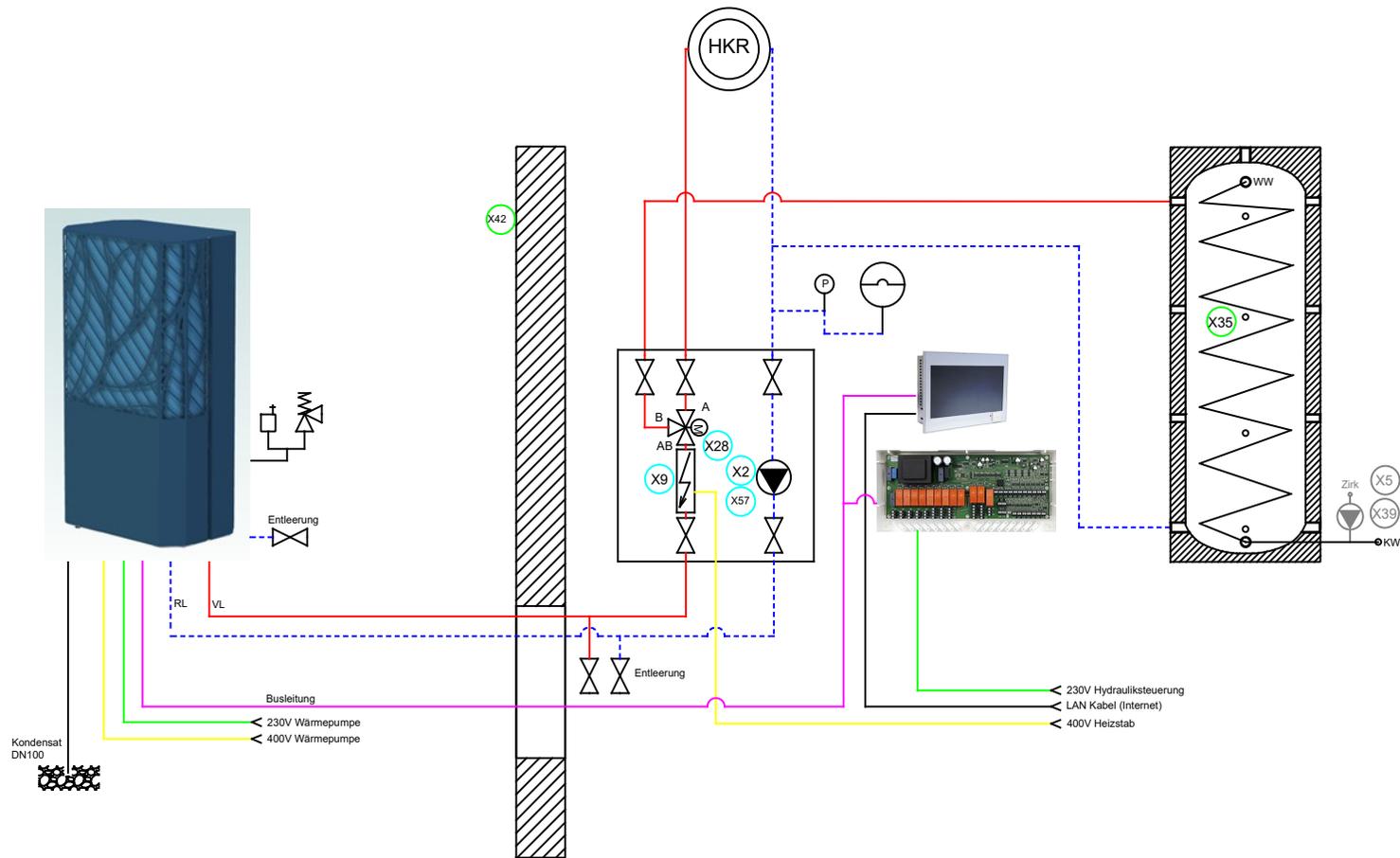
- max. Zapfleistung des Frischwassersystems beachten
- Mindestens 500l Puffervolumen für Brauchwasser vorsehen
- Mindestens 300l Puffervolumen für Heizung vorsehen
- Im Gebäude keine automatischen Entlüfter und Sicherheitsventile verwenden (Sicherheitsventil befindet sich im Gerät)
- Taupunkt bei aktiver Kühlung beachten



Direktkreis mit Hygienespeicher

Zu beachten:

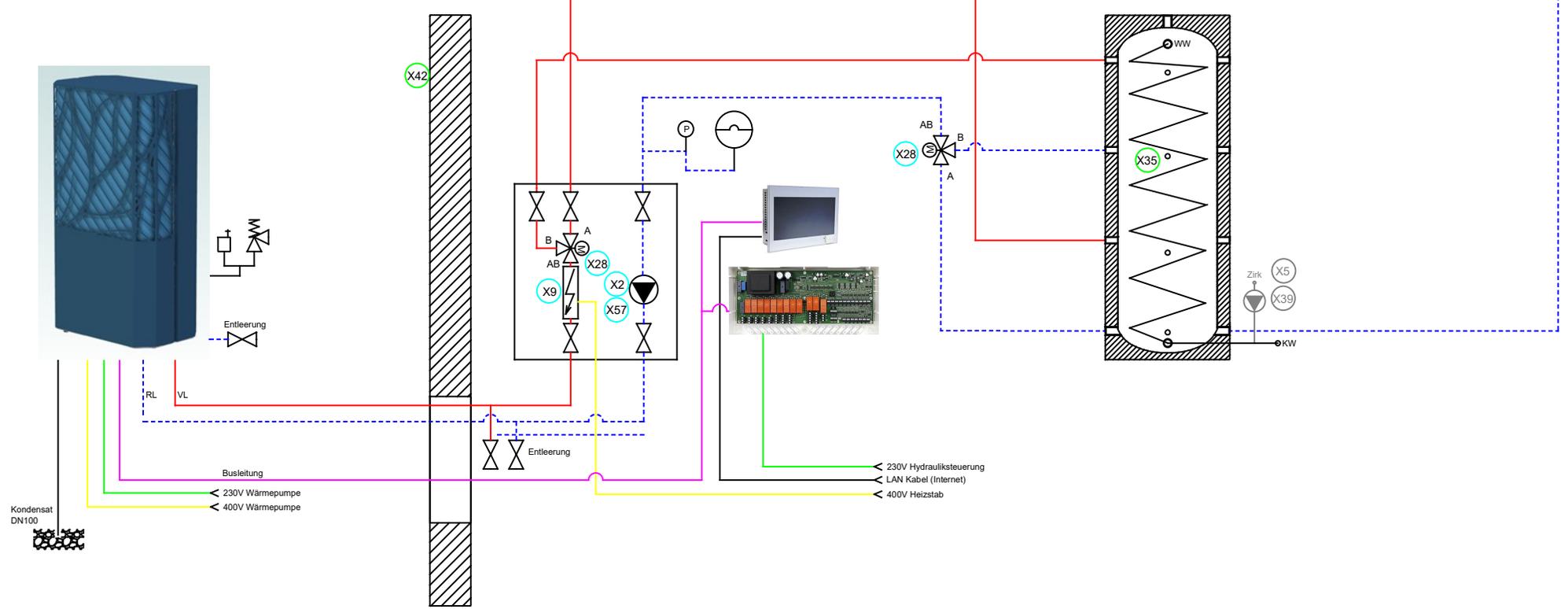
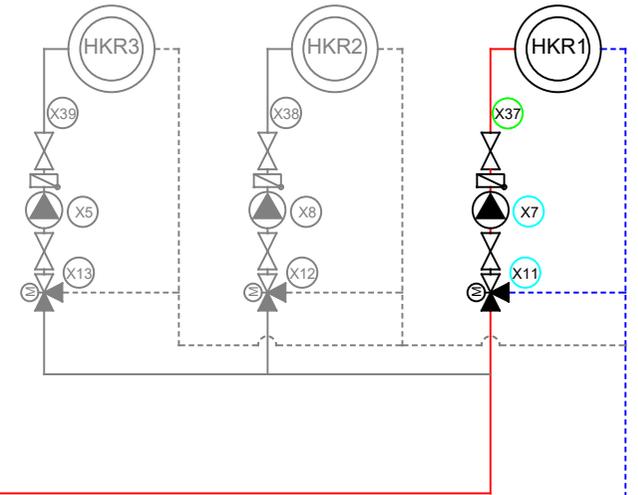
- Mindestdurchfluss durch Heizkreis muss jederzeit gewährleistet werden (Einsatz von Einzelraumregelungen und Stellmotoren nur eingeschränkt möglich).
- Mindestens 500l Puffervolumen für Brauchwasser vorsehen
- Zapfleistung des Speichers bei geringen Speichertemperaturen (50°C) beachten.
- Im Gebäude keine automatischen Entlüfter und Sicherheitsventile verwenden (Sicherheitsventil befindet sich im Gerät)
- Taupunkt bei aktiver Kühlung beachten



Kombispeicher und Frischwassersystem

Zu beachten:

- Zapfleistung des Speichers bei geringen Speichertemperaturen (50°C) beachten.
- Zapfleistung bei Niedertemperaturheizsystemen fällt deutlich geringer aus
- Mindestens 500l Puffervolumen für Brauchwasser vorsehen
- Mindestens 300l Puffervolumen für Heizung vorsehen
- Im Gebäude keine automatischen Entlüfter und Sicherheitsventile verwenden (Sicherheitsventil befindet sich im Gerät)



Kein Gewähr auf Richtigkeit.
 Diese Zeichnung stellt ein Prinzipschema dar und kann je nach von der Praxis abweichen.
 Eine Vervielfältigung darf nur mit schriftlicher Zustimmung der LAMBDA Wärmepumpen GmbH erfolgen.

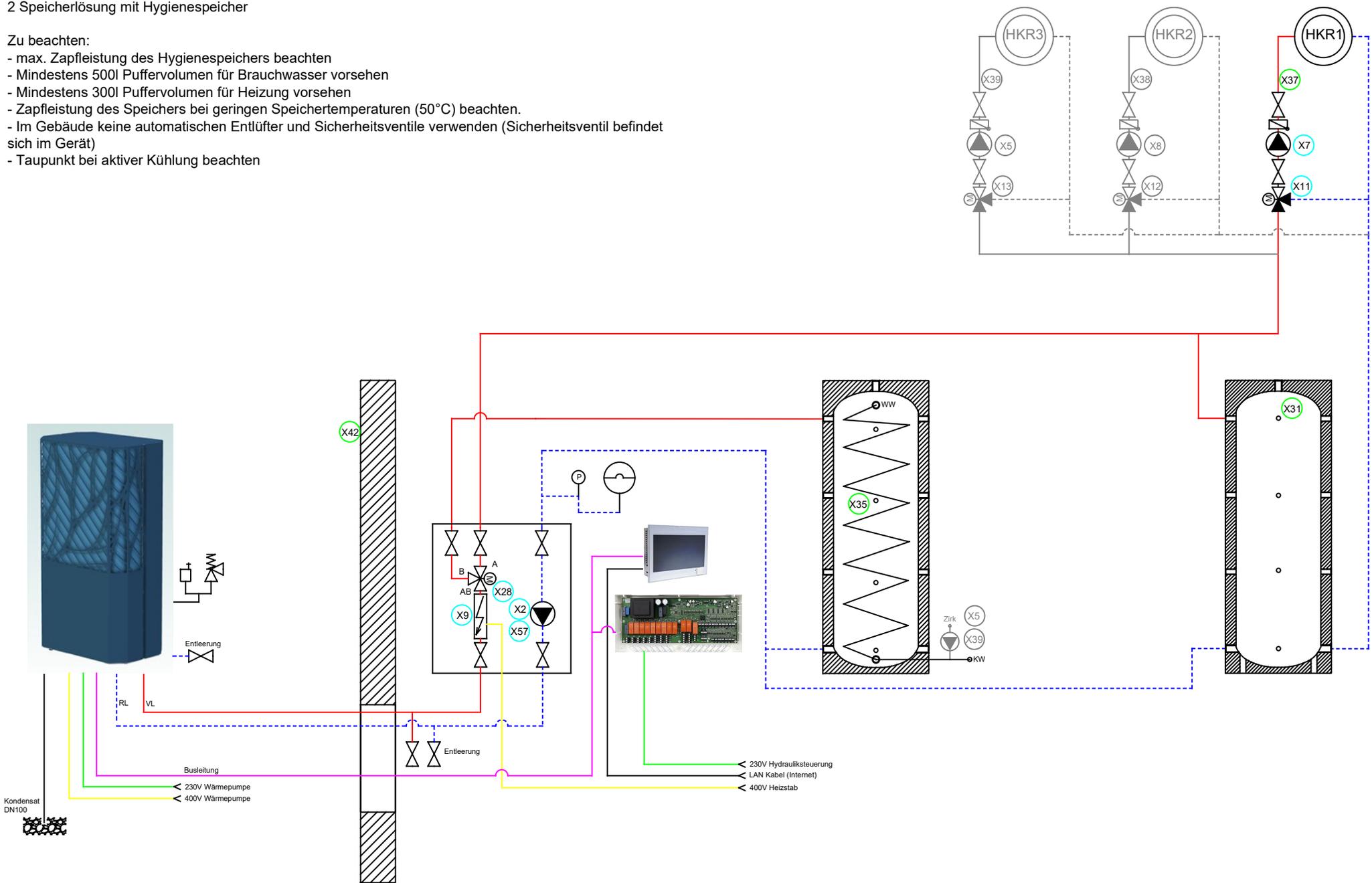
Bezeichnung:
 Prinzipschema 131_00

Datum	01.07.2021
Name	Entleitner

2 Speicherlösung mit Hygienespeicher

Zu beachten:

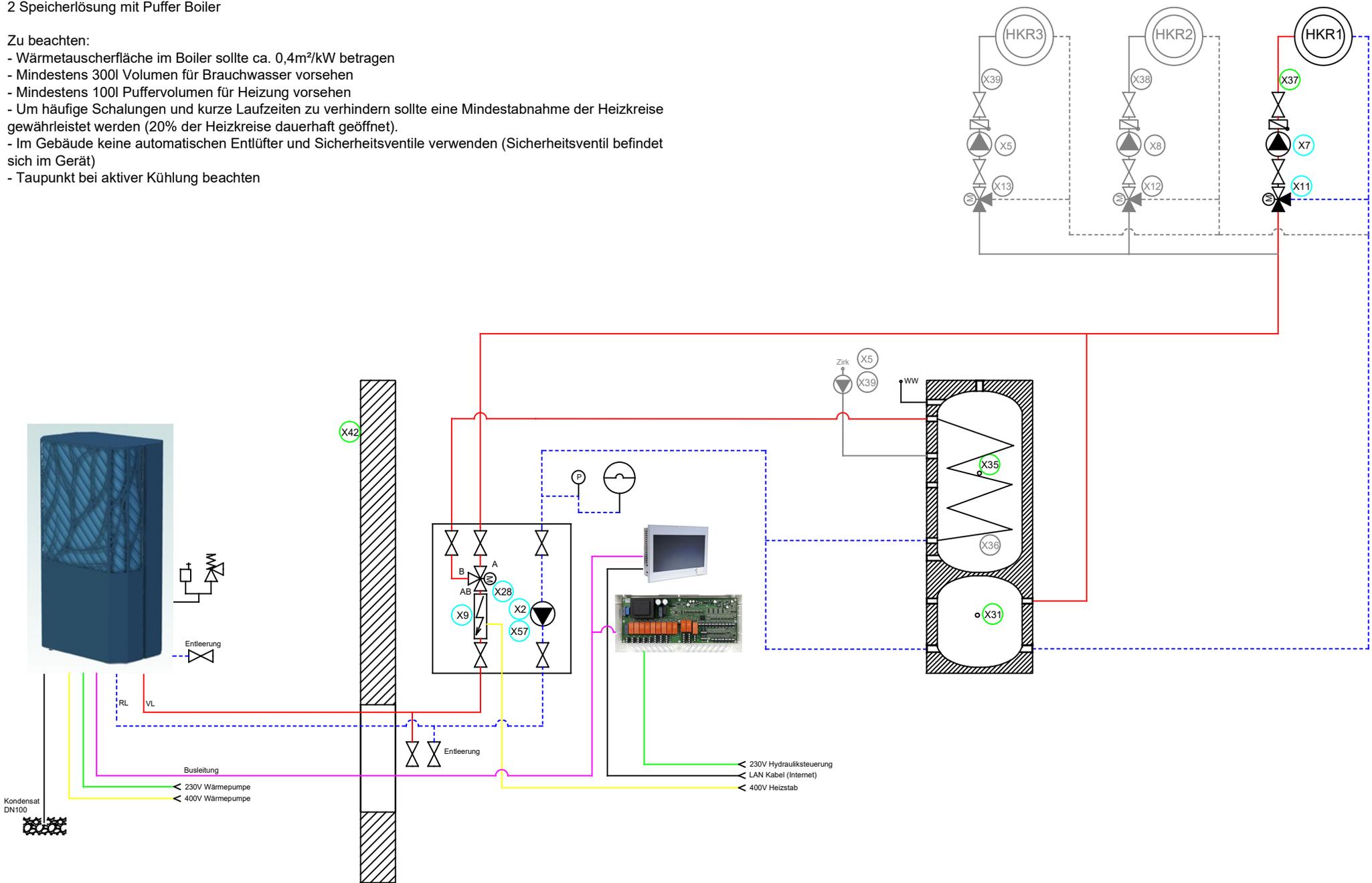
- max. Zapfleistung des Hygienespeichers beachten
- Mindestens 500l Puffervolumen für Brauchwasser vorsehen
- Mindestens 300l Puffervolumen für Heizung vorsehen
- Zapfleistung des Speichers bei geringen Speichertemperaturen (50°C) beachten.
- Im Gebäude keine automatischen Entlüfter und Sicherheitsventile verwenden (Sicherheitsventil befindet sich im Gerät)
- Taupunkt bei aktiver Kühlung beachten



2 Speicherlösung mit Puffer Boiler

Zu beachten:

- Wärmetauscherfläche im Boiler sollte ca. 0,4m²/kW betragen
- Mindestens 300l Volumen für Brauchwasser vorsehen
- Mindestens 100l Puffervolumen für Heizung vorsehen
- Um häufige Schalungen und kurze Laufzeiten zu verhindern sollte eine Mindestabnahme der Heizkreise gewährleistet werden (20% der Heizkreise dauerhaft geöffnet).
- Im Gebäude keine automatischen Entlüfter und Sicherheitsventile verwenden (Sicherheitsventil befindet sich im Gerät)
- Taupunkt bei aktiver Kühlung beachten



2 Speicherlösung mit Boiler und 3er Kaskade

Zu beachten:

- Wärmetauscherfläche im Boiler sollte ca. $0,4\text{m}^2/\text{kW}$ betragen
- Mindestens 300l Volumen für Brauchwasser vorsehen
- Mindestens $3 \times 300\text{l} = 900\text{l}$ Puffervolumen für Heizung vorsehen
- Im Gebäude keine automatischen Entlüfter und Sicherheitsventile verwenden (Sicherheitsventil befindet sich im Gerät)

DIP Switch (ID4):

- 1: ON
- 2: ON

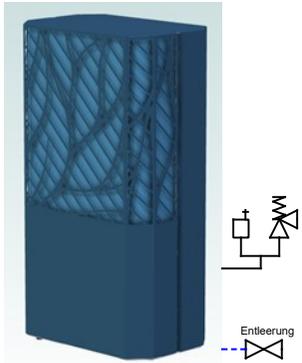
DIP Switch (ID3):

- 1: OFF
- 2: ON

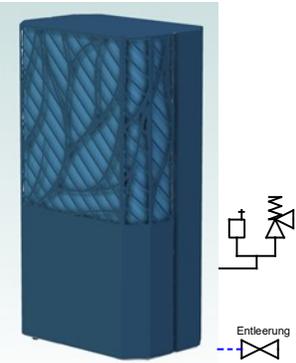
DIP Switch (ID2):

- 1: ON
- 2: OFF

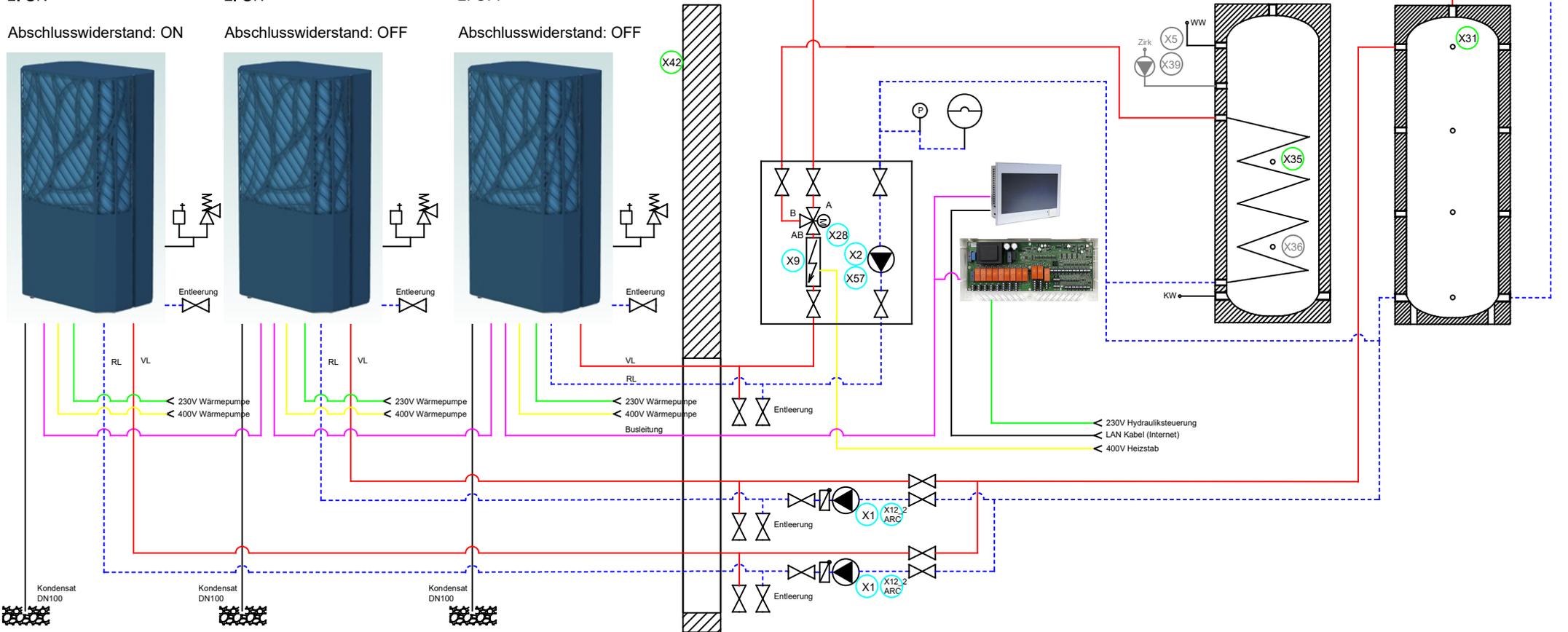
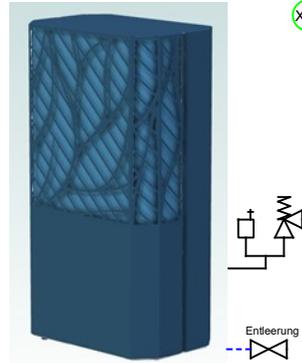
Abschlusswiderstand: ON



Abschlusswiderstand: OFF



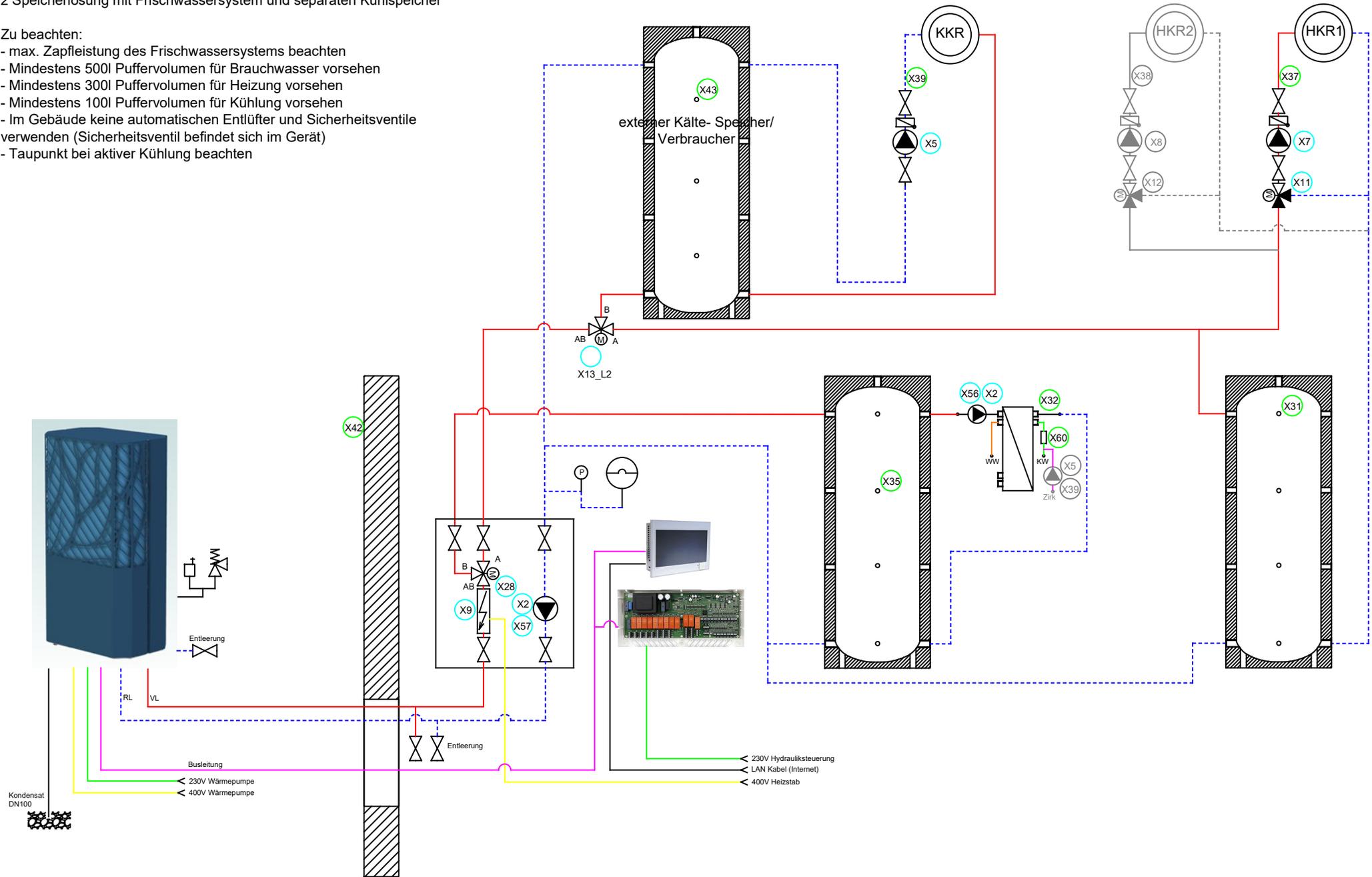
Abschlusswiderstand: OFF



2 Speicherlösung mit Frischwassersystem und separaten Kühlspeicher

Zu beachten:

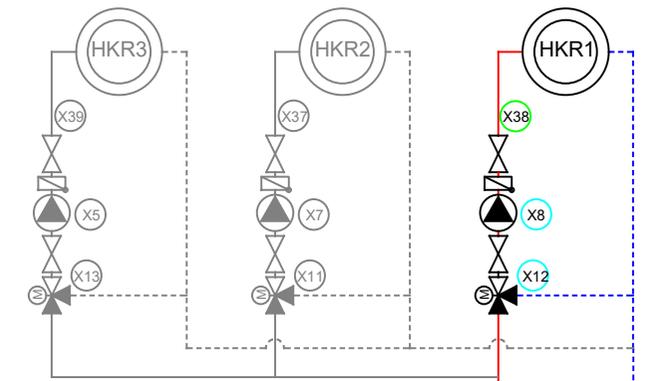
- max. Zapfleistung des Frischwassersystems beachten
- Mindestens 500l Puffervolumen für Brauchwasser vorsehen
- Mindestens 300l Puffervolumen für Heizung vorsehen
- Mindestens 100l Puffervolumen für Kühlung vorsehen
- Im Gebäude keine automatischen Entlüfter und Sicherheitsventile verwenden (Sicherheitsventil befindet sich im Gerät)
- Taupunkt bei aktiver Kühlung beachten



2 Speicherlösung mit Frischwassersystem und 2er Kaskade

Zu beachten:

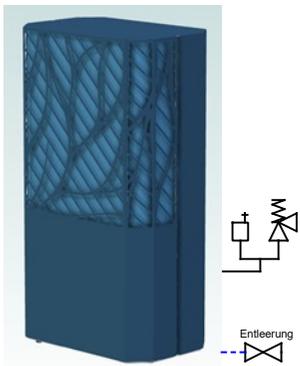
- max. Zapfleistung des Frischwassersystems beachten
- Mindestens 500l Puffervolumen für Brauchwasser vorsehen
- Mindestens 2x300l = 600l Puffervolumen für Heizung vorsehen
- Im Gebäude keine automatischen Entlüfter und Sicherheitsventile verwenden (Sicherheitsventil befindet sich im Gerät)



DIP Switch (ID3):

- 1: OFF
- 2: ON

Abschlusswiderstand: ON



DIP Switch (ID2):

- 1: ON
- 2: OFF

Abschlusswiderstand: OFF

