



MATTER + AMMANN AG

Neutrales Ingenieurbüro
Gebäudetechnik HLKKS

Hauptsitz Bern

Weissensteinstrasse 80
3007 Bern

Tel. 031 370 78 78
bern@matter-ammann.ch

Büro Biel

Aarbergstrasse 123
2502 Biel

Tel. 032 322 04 60
biel@matter-ammann.ch

FACHHOCHSCHULE NORDWESTSCHWEIZ BRUGG WINDISCH

REFERENZ SPEZIELLES

Um die CO₂-Emissionen der FHNW, gemäss Vorschriften des Kantons Aargau zu reduzieren, wurde die bestehende Energiezentrale im Hauptgebäude umfassend und nachhaltig saniert. Die Sanierung der Wärme- und Kälteerzeugung sowie der Hauptverteilungen erfolgte etappenweise unter Betrieb. Die Anlagen versorgen die Gebäude 2+3, Labor und Aula / Mensa, mit Wärme und Kälte sowie das Gebäude 4 mit Wärme. Die Redundanz der technischen Kälte in den Serverräumen und Laboren im Haupt- und Laborgebäude wird sichergestellt. Im Zuge der Sanierung wurden die Unterstationen optimiert und erneuert.



Besonderheiten

- Wärme- und Kälteerzeugung zentral über zwei Wasser-Wasser Wärmepumpen und Kältemaschinen mit Schraubenverdichter, Kältemittel HFO R1234ZE, Energiequelle Abwärme und Grundwasser
Kälteleistungen 2 x 0.9 MW
Heizleistung 2 x 1.2 MW
- Abwärmenutzung Druckluftanlage
- Bauen unter Betrieb und ohne Unterbrüche der Kälte- / Wärmeversorgung
- Einhausungen Maschinenräume
- Mehrere Bauetappen
- Sicherstellung der Redundanz (n+1)
- Ökologische Bauweise, Energiestandard nach Vorgaben des Kantons Aargau
- Planung GA mit Monitoring und Betriebsoptimierung
- Fokus auf benutzerfreundliche und einfache Lösungskonzepte

Auftraggeber

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Florian Sax, Projektleiter
062 835 35 41

Ausgeführte Arbeiten

Gesamtplanung HLKSE-Anlagen und GA
SIA-Phasen 31-33 / 41 / 51-53
Koordination HLKS, Elektro und MSRL
Fachbauleitung

ECKDATEN

18'500 m²

Energiebezugsfläche

3'700'000 CHF

Baukosten HLKSE/GA

2018-2022

Planungs- / Ausführungszeit