

Detail - Fassadenschnitt (M 1:20)

### Energiekonzept

Die Hauptidee hinter der Energieversorgung ist, dass für die energetischen Anforderungen des FahrradRepairCafés wie Heizen, Kühlen, Belüften, Warmwassernutzung und allgemeiner Strom so wenig CO2 freigesetzt wird wie möglich. Das Gebäude wird nicht als autonome Einheit betrachtet, sondern ist als Teil eines regionalen Gesamtenergiesystems konzipiert.

Die Energieversorgung wurde an die veränderten Grenzwerte der Energiewende angepasst und berücksichtigt die wirtschaftliche Nutzung über den gesamten Lebenszyklus. Das hier verfolgte Energiekonzept für das FahrradRepairCafé zielt bewusst nicht auf aktuelle Gebäudedefinitionen wie Nullenergie- oder Plusenergiehaus. Diese Definitionen ermöglichen eine Energie- oder CO2-Gutschrift der regenerativen Elektrizität, die durch den Energiebedarf oder die CO2-Emissionen des Gebäudes im Winter erzeugt wird.

Das Fahrradreparaturcafé darf nur mit regional verfügbarer, regenerativer Elektrizität betrieben werden. Eine elektrische Luftwärmepumpe steht für das nachhaltige Heizen und Kühlen zur Verfügung. Entsteht ein Energieüberschuss, so wird dieser in einem Batteriespeicher gespeichert und kann bei Bedarf wieder in das System eingespeist werden. Wenn keine regenerative oder gespeicherte Energie vorhanden ist, wird der an das System angeschlossene Pelletofen aktiviert.

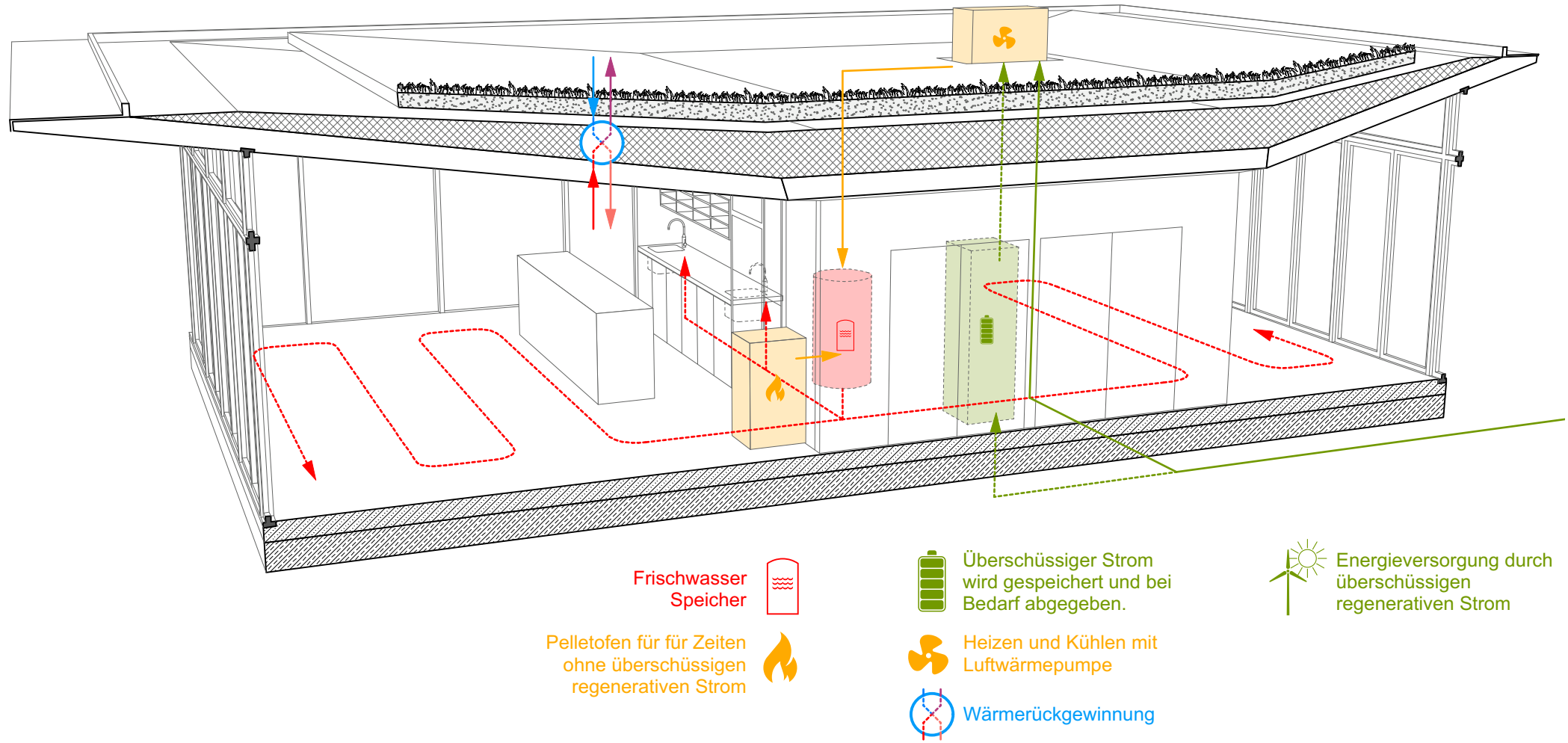


Diagramm - Energiekonzept



Raumabschluss - Dach/Fassade



Innenraum - Umgang



Innenraum - Café

Fotos: Dui Thong Bui