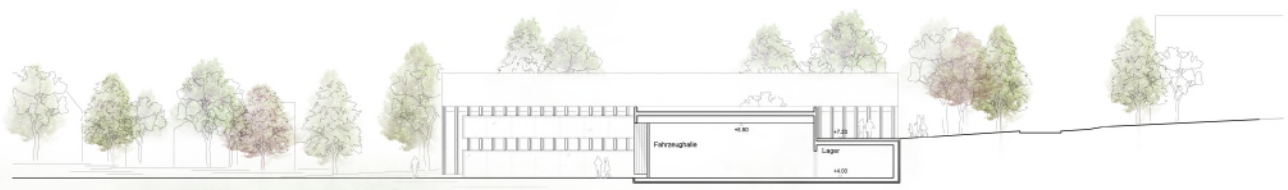
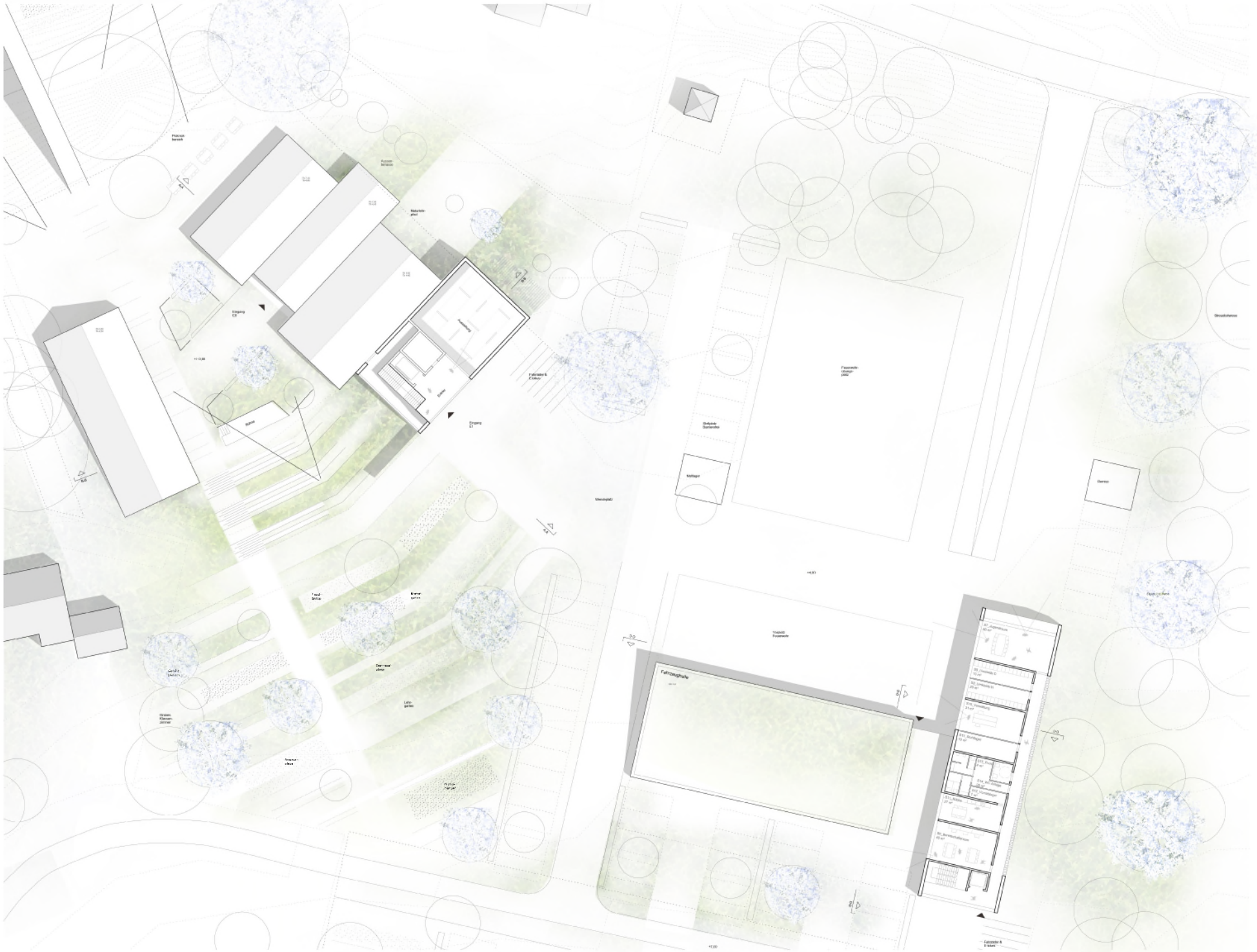
SCHNITT C-C
FREIWILLIGE FEUERWEHR_M 1:200

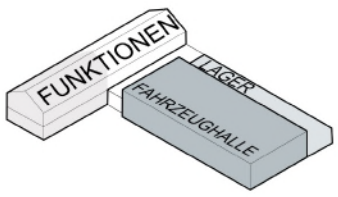


SCHNITT D-D
FREIWILLIGE FEUERWEHR_M 1:200

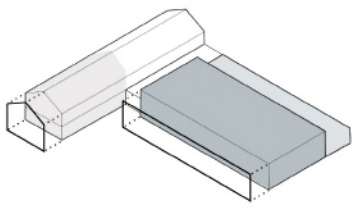
FASSADENSCHNITT_M 1:50



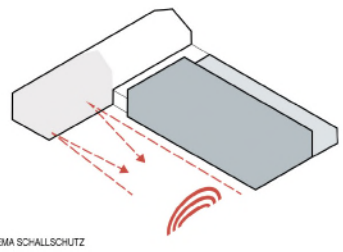
GRUNDRISS EBENE 1_M 1:200



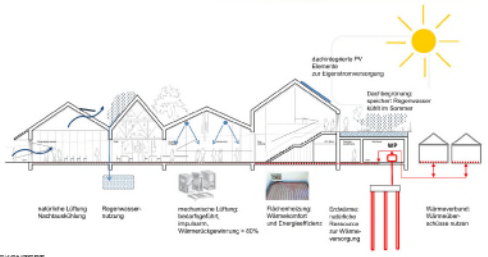
NUTZUNGSSCHEMA



KUBATUR



SCHEMA SCHALLSCHUTZ



ENERGIEKONZEPT

ANSICHT SÜD
FREIWILLIGE FEUERWEHR_M 1:200

Energiekonzept

Wärme
Der Wärmebedarf der Gebäude wird durch die Anwendung eines hochwertigen Dämmstandards sowie die kompakte Bauweise minimiert. Der verbleibende Wärmebedarf soll mit einfacher Technik und über natürliche Ressourcen gedeckt werden. Vor diesem Hintergrund bietet sich auch aufgrund der eingeschossigen Bauweise der Einsatz von Flächenheizungen an. Sämtliche zu beheizenden Räume erhalten zur Deckung der Grundlast eine Flächenheizungen (**Fußbodenheizung** oder Industriebodenheizung). Räume mit temporärer Nutzung (z.B. Veranstaltungsräume) werden zur Deckung dynamische Lastfälle ergänzend mit Gebläsekonvektoren ausgestattet. Die Gebäude werden über ein Verbundnetz mit Wärme versorgt. Durch den Wärmeverbund können Wärmeströme verschoben werden, sodass etwa solare oder nutzungsbedingte Wärmeüberschüsse aus dem Kultur-und Heimathaus zur Deckung der Grundlast im Gerätehaus **der** FFW genutzt werden können.Die Wärmeerzeugung erfolgt zentral über Wärmepumpen. Als regenerative Wärmequelle kommt im einfachsten Fall Luft, bei wirtschaftlicher und hydrogeologischer Machbarkeit bodennahe Erdwärme zum Einsatz.

Luft
Grundsätzlich besteht bei allen Räumen mit Anschluss zur Außenfassade die Möglichkeit der natürlichen Lüftung, was durch öffenbare Fenster in Fassade und Dach (vertikale Querlüftung) realisiert wird. Somit kann bei gemäßigten Außentemperaturen weitgehend natürlich gelüftet werden, aber auch eine Nachtauskühlung kann im Sommer realisiert werden. Zur Sicherstellung energetischer und baurechtlicher Vorgaben werden ergänzend zur Möglichkeit der