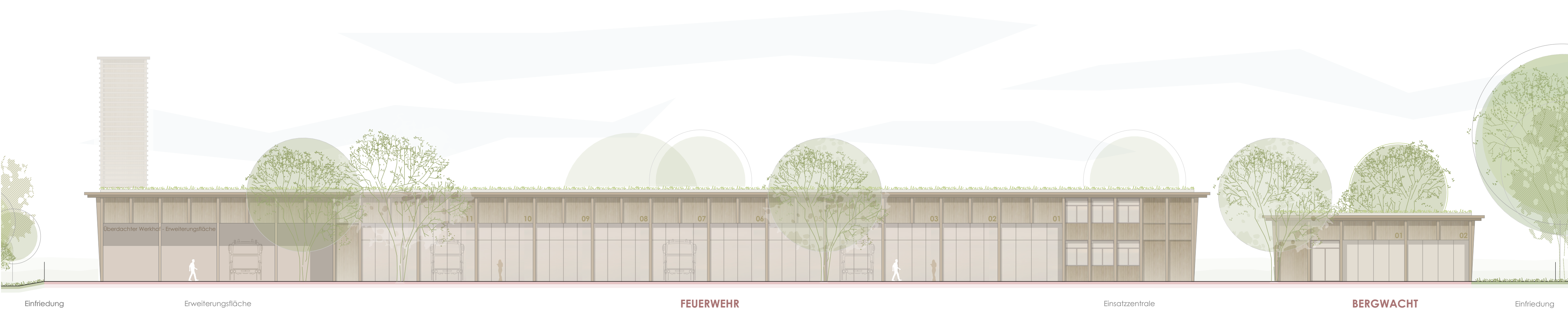
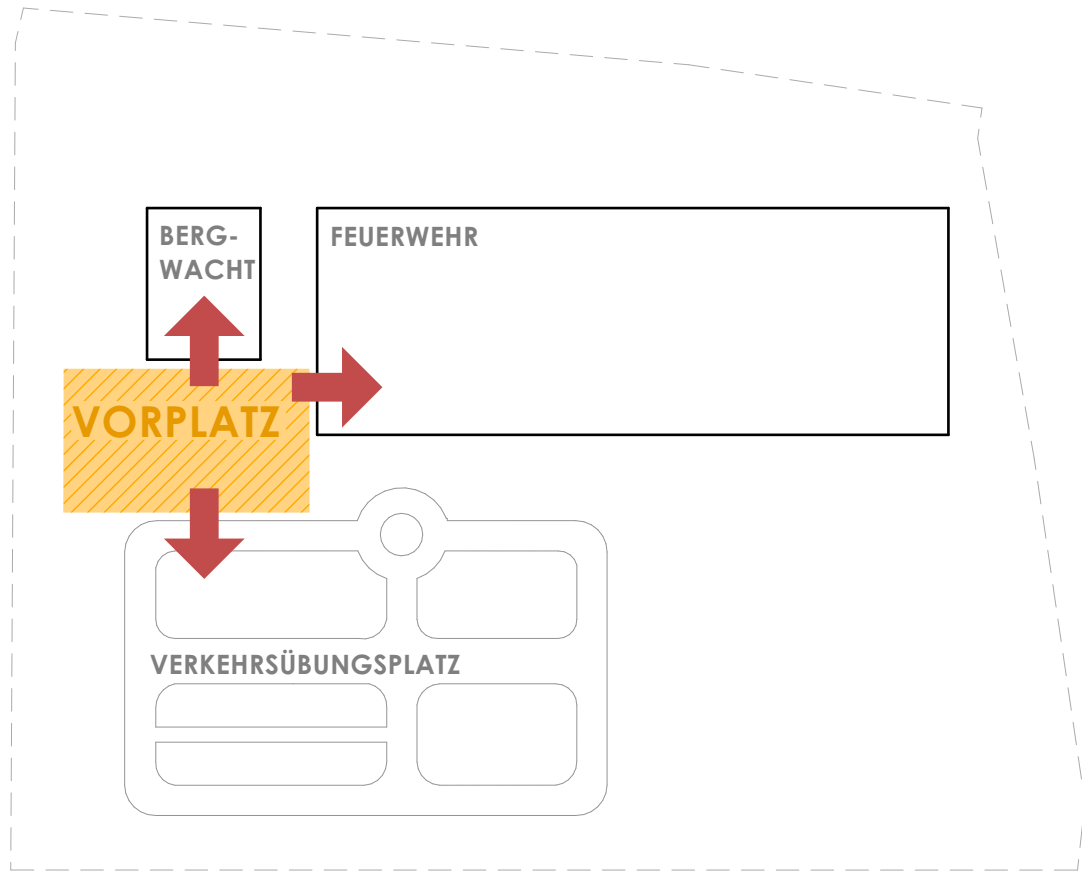




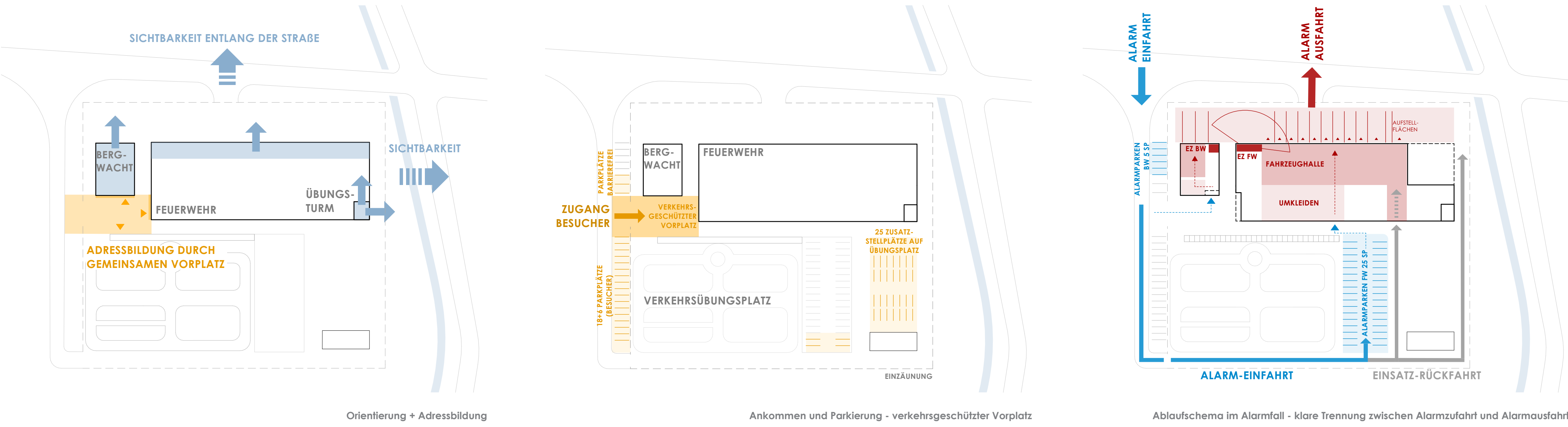
Vorplatz mit Blick auf die Haupteingänge und den Verkehrsübungsplatz



Ansicht Nord M 1:200



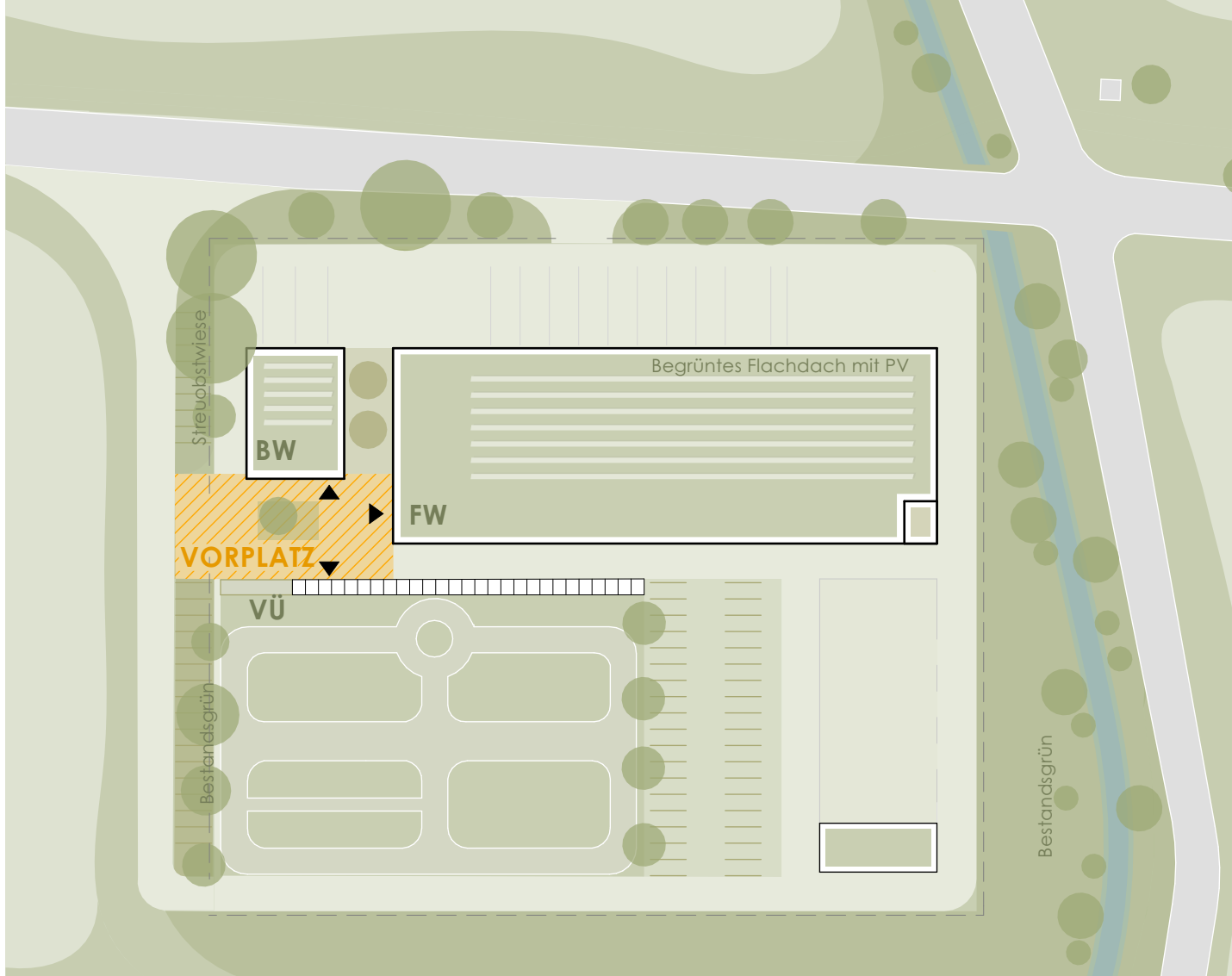
Entwurfskonzept



Orientierung + Adressbildung

Ankommen und Parkierung - verkehrsgeschützter Vorplatz

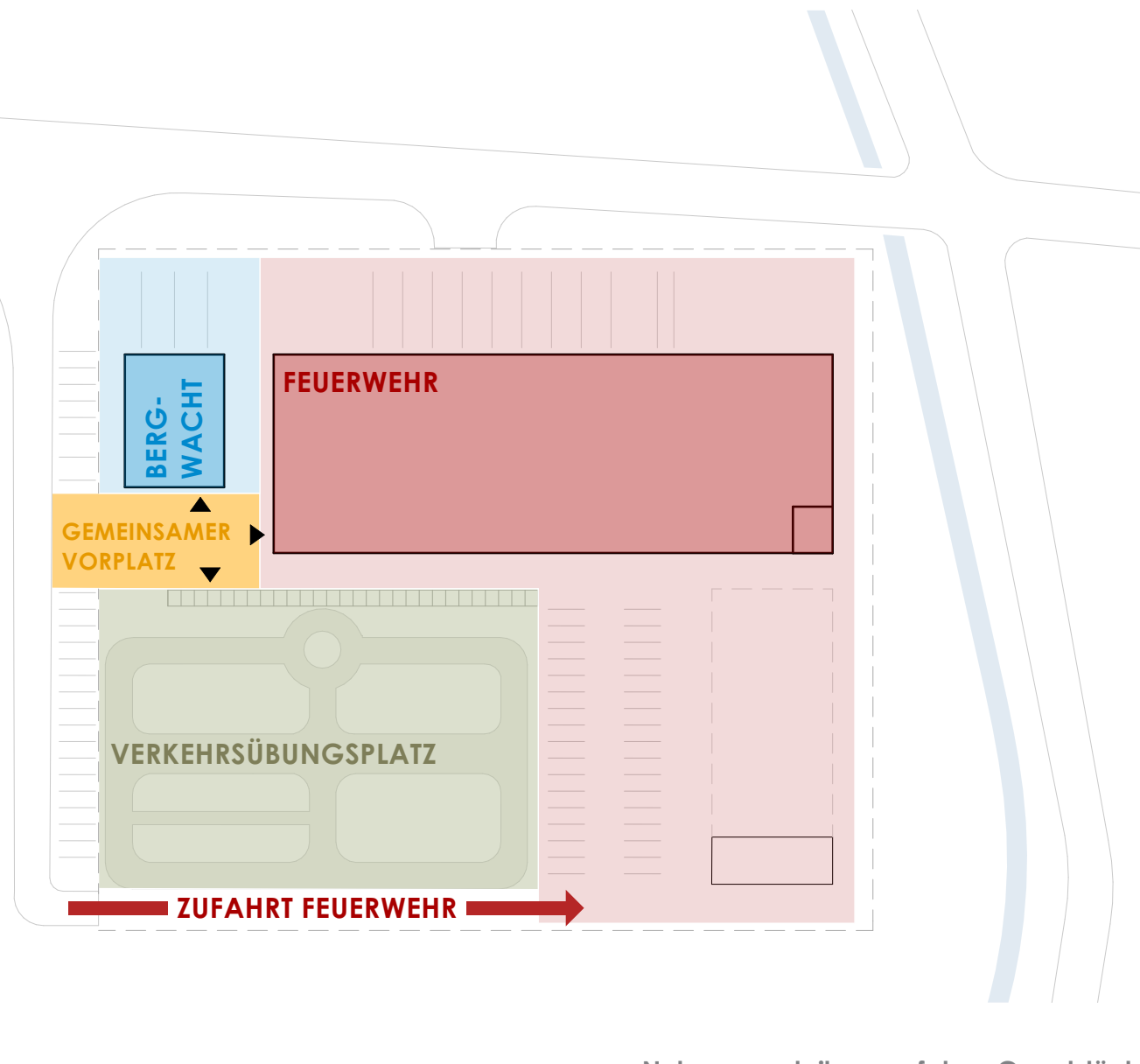
Ablaufschema im Alarmfall - klare Trennung zwischen Alarmaufahrt und Alarmausfahrt



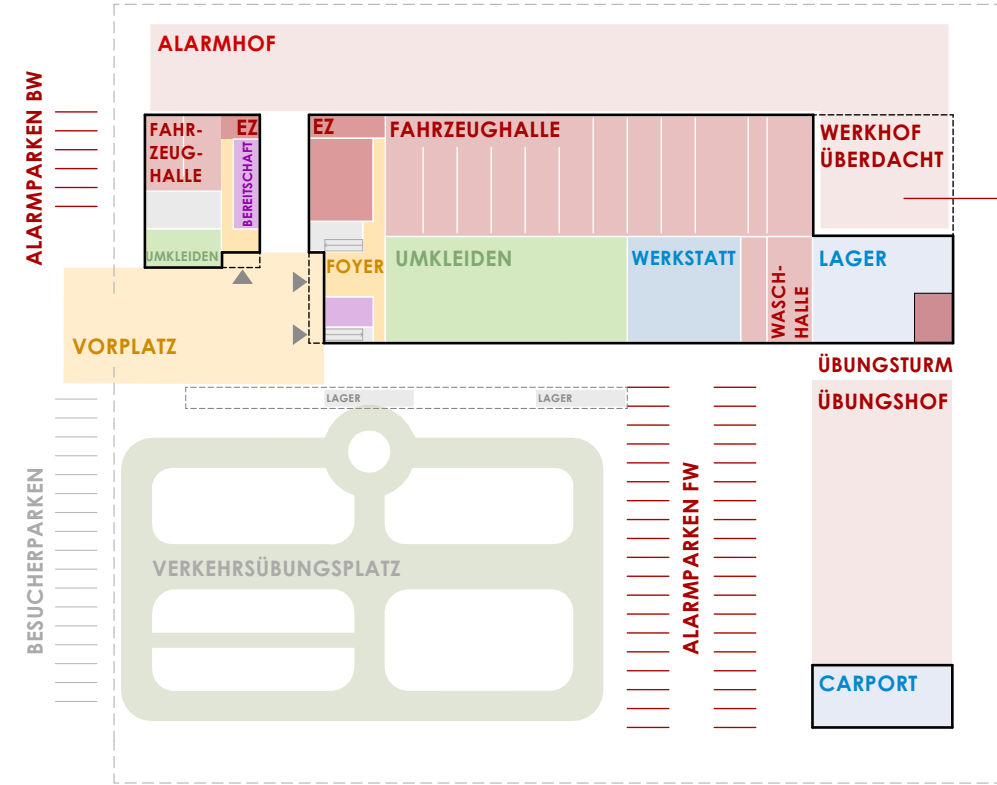
Städtebauliche Setzung und Freiraumkonzept



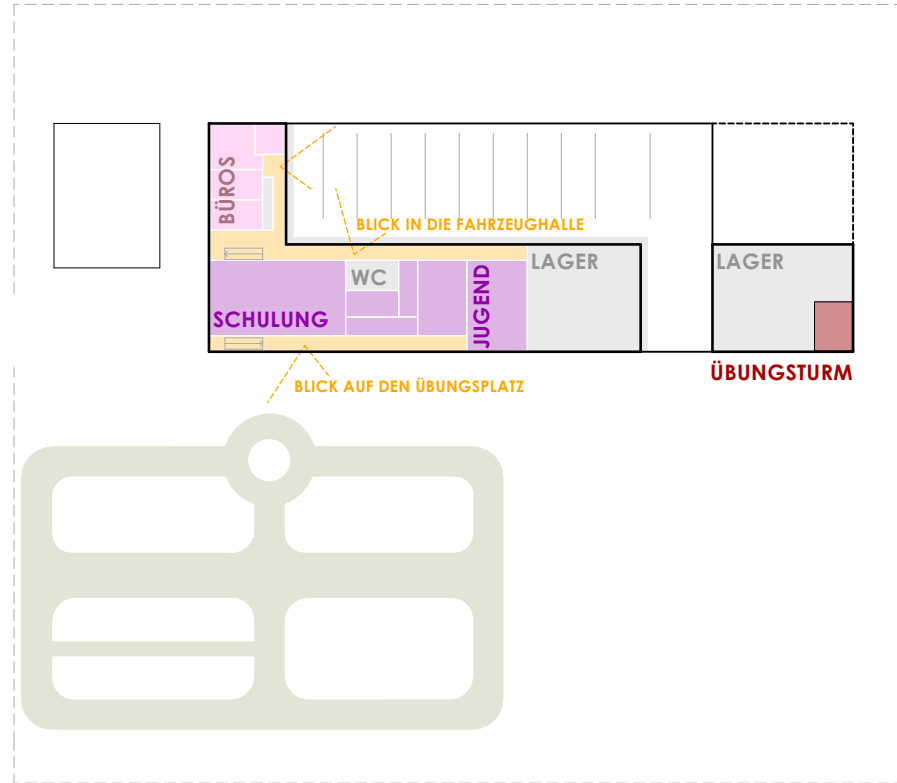
Lageplan M 1:500



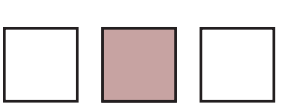
Nutzungsverteilung auf dem Grundstück



Nutzungsverteilung - Erdgeschoss

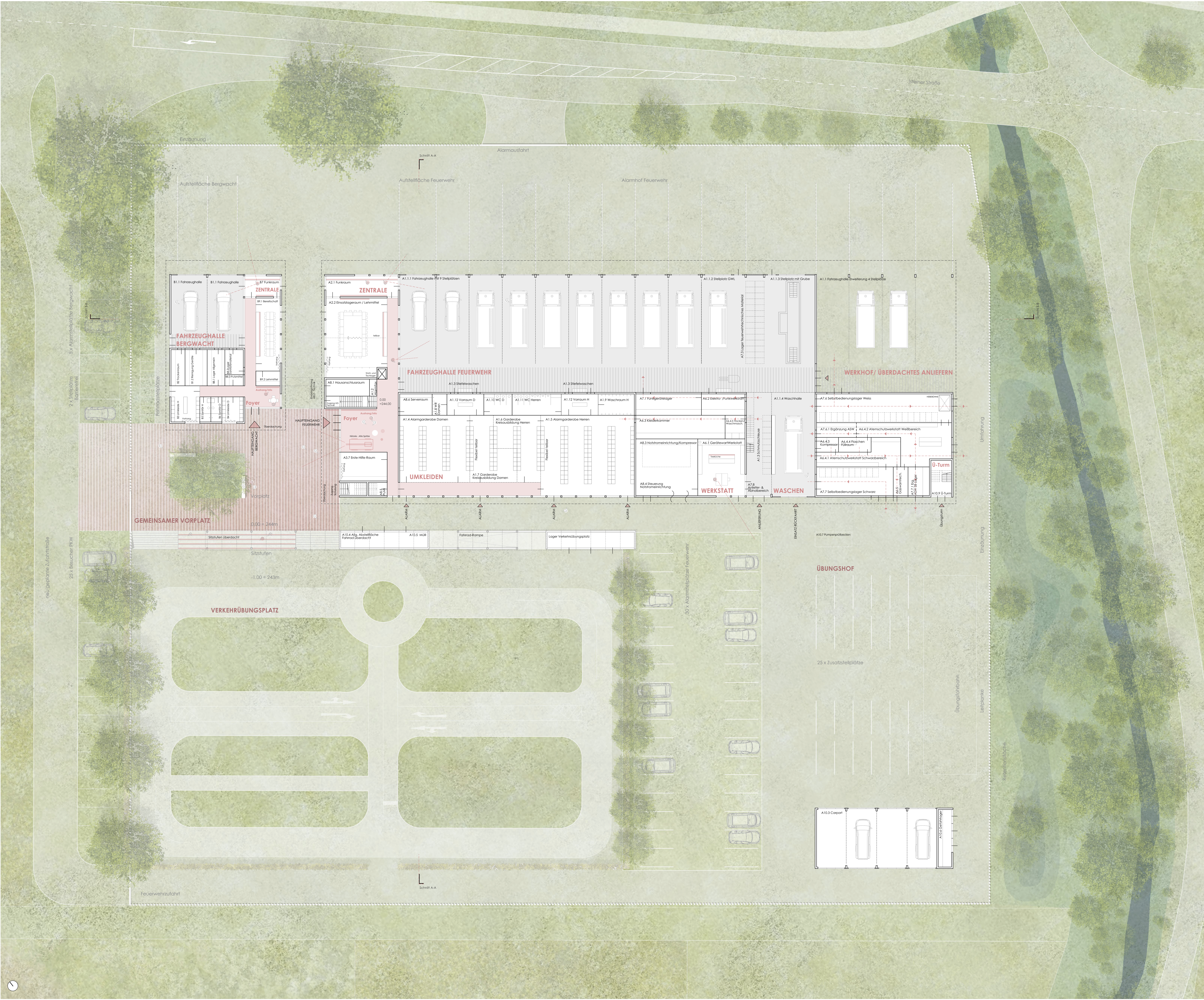
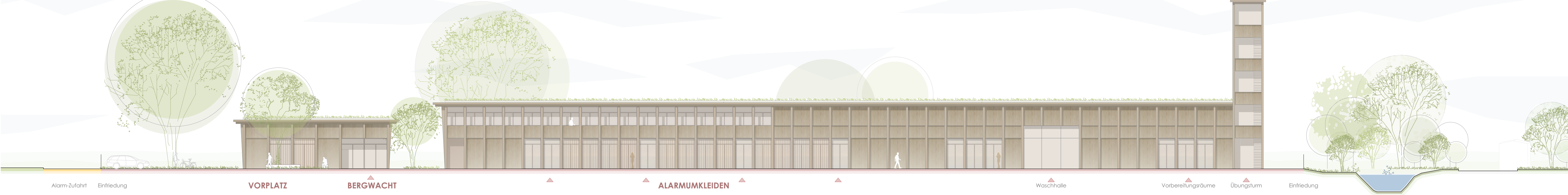
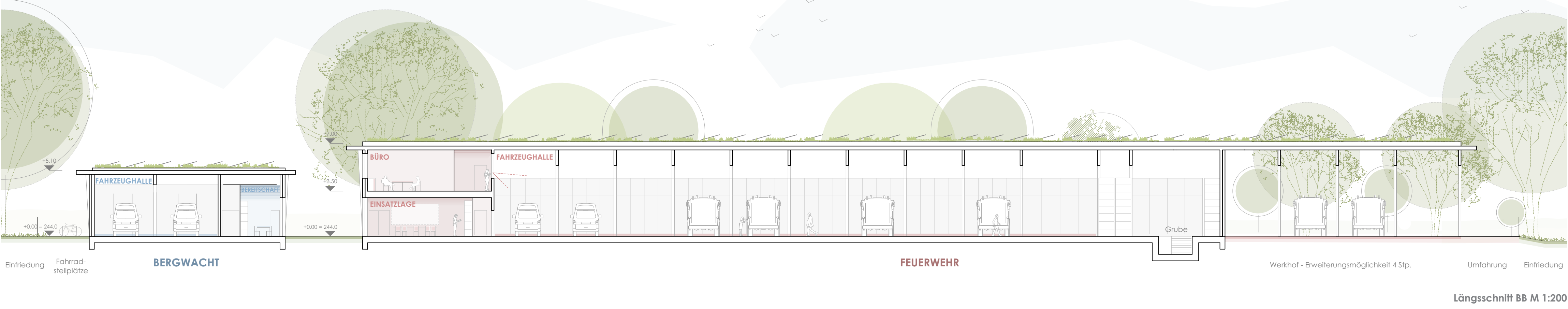
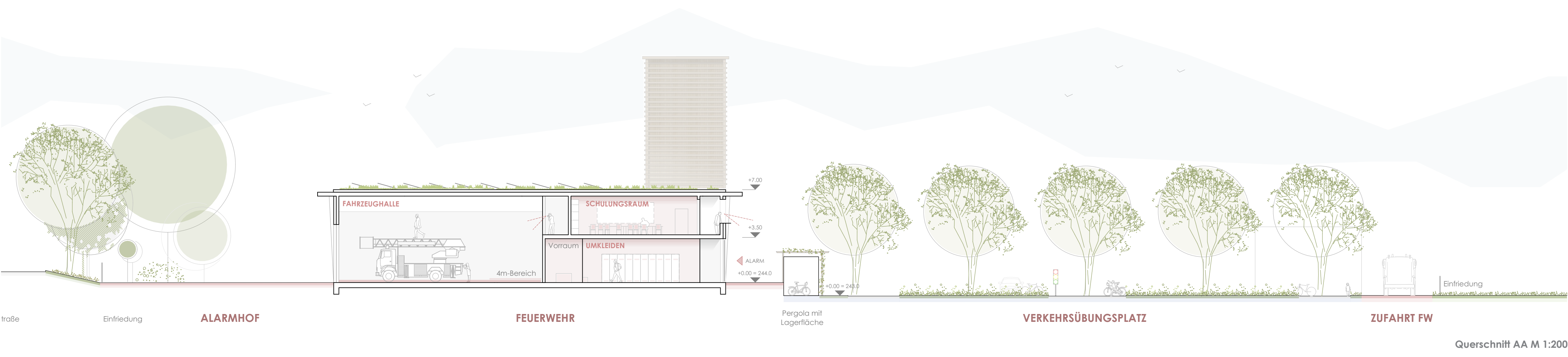


Nutzungsverteilung - 1. Obergeschoss



NEUBAU FEUERWEHRHAUS UND RETTUNGSWACHE BERGWACHT - EFRINGEN-KIRCHEN

456082



Erweiterungen

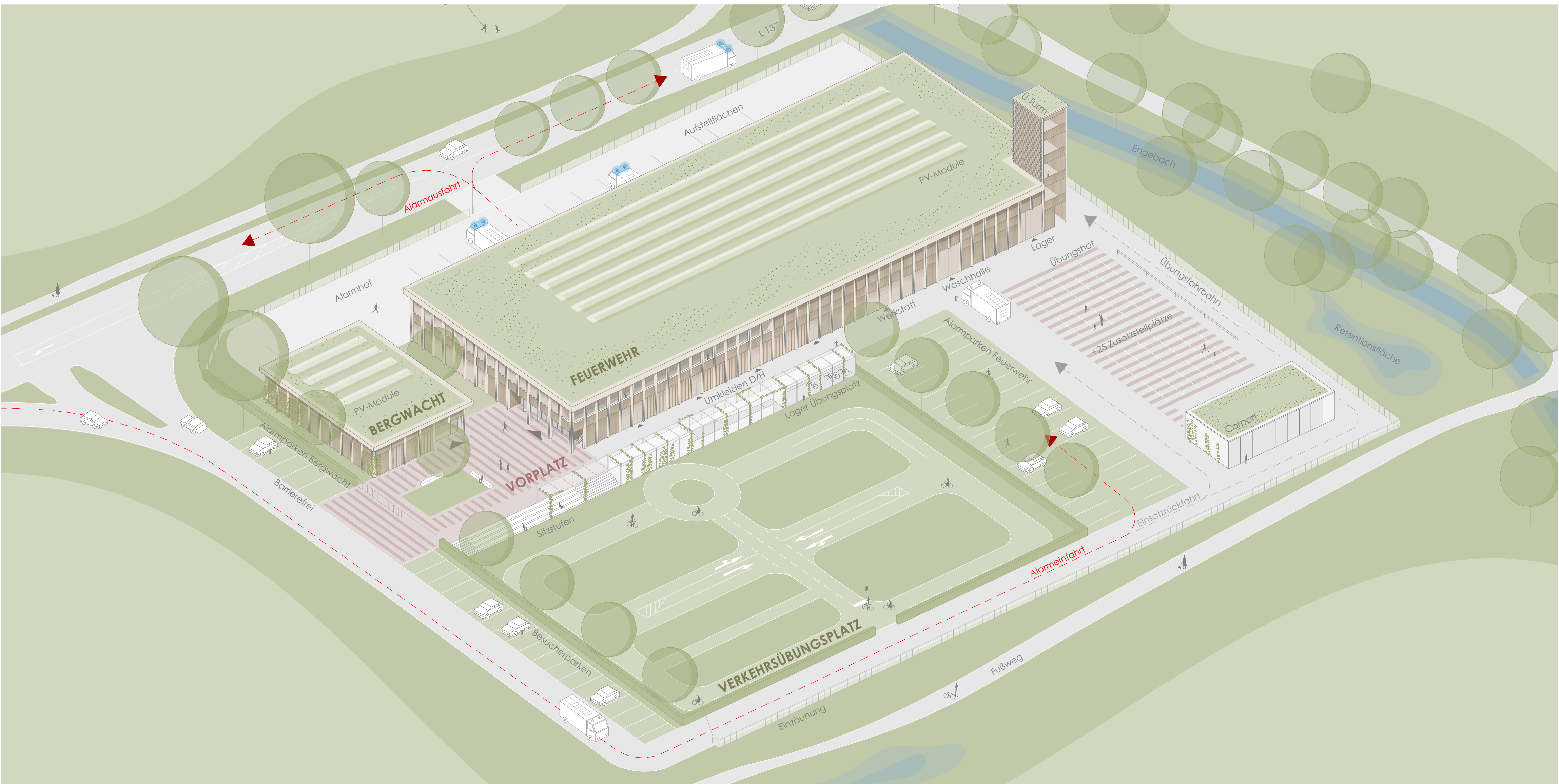
Der bereits im ersten Bauabschnitt angedachte und in das Gebäude integrierte überdachte und witterungsgeschützte Übungs- und Werkhof kann durch Ausbau in einem zweiten Bauabschnitt mit einfachen Mitteln zu vier weiteren vollwertigen Feuerwehrstellplätzen ausgebaut werden.

Architektur

Sowohl die Feuerwehr, wie auch die Bergwacht sind als sehr kompakte und effiziente Baukörper entwickelt. Im lichtdurchfluteten Foyer bekommt der Besucher einen tollen Einblick in die Fahrzeughalle der Feuerwehr Efringen-Kirchen. Die Einsteigezeitung wird im Foyer, sowie die Umkleiden sind auf kürzestem Weg für den Alarmfall erreichbar. Von den flexibel einstellbaren Umkleiden gelangt man auf kürzestem Weg in die zentrale Fahrzeughalle, an die der Werkstattbereich sowie die Waschstube anschließt. Die Werkstatt- und Lagerbereiche befinden sich im Erdgeschoss und können vom Werk- und Übungshof auf der Südseite auf kurzem Weg zentral über die Schleuse beliefert werden. Die Schwarz/Weiß-Schleuse mit ihrem zentralen Anlieferungs- und Abholungsbereich kann auch von externen Feuerwehren optimal genutzt werden. Die Waschstube ist als Durchfahrt konzipiert, zu der zurückkommende Einsatzfahrzeuge unmittelbar geleitet werden, und in der das Fahrzeug gewaschen, entladen und neu bestückt werden kann. Die sonstigen Lagerflächen befinden sich im Obergeschoss über den Werkstattflächen. Mittels Hubwagen und Stapler kann Material von der Fahrzeughalle aus entnommen werden. Eine Treppe innerhalb der Schleuse sorgt für eine schnelle und unkomplizierte Erreichbarkeit der gelagerten Materialien. Der Übungsturm befindet sich gut nutzbar an der südlichen Gebäudeecke, was ein zusätzliches Signal für die Feuerwehr Efringen-Kirchen im Straßen- und Stadtraum entlang der Isteiner Straße und Markgrafenstraße mit sich bringt. Der Turm dient gleichzeitig als zweiter Fluchtweg für das Lager im 1. Obergeschoss. Im 1. Obergeschoss ist die Verwaltung der Feuerwehr Efringen-Kirchen mit Kommandantenbüro, sowie weiteren Büros zentral im Gebäude verortet. Der große Schulungsraum ist prominent an der Gebäudeecke positioniert und hat über eine Außentreppe mit Laubengang einen unabhängigen externen Zugang, so dass hier auch die Bergwacht und die Polizei mit Teilnehmenden des Verkehrsübungsplatz den Raum, ohne den Feuerwehbetrieb zu stören, nutzen können. Mit dem Laubengang entsteht hier ein weiterer qualitativer Aufenthaltsort im Freien, der mit Blick über den Übungsplatz und mit Anbindung an die Küche ideal in die Schulung integriert werden kann. Entlang des überdachten Laubengangs gliedern sich zudem der Bereitschaftsraum und der Jugendraum an. Durch diese Anbindung ist gleichzeitig der erste Fluchtweg ins Freie sichergestellt. Die Bergwacht ist als kompakter, eingeschossiger Baukörper geplant. Vom hellen Foyer gelangt man schnell zu den Umkleiden, den Lageräumen und in die Fahrzeughalle. Vom Funkraum hat man gute Sicht auf den Alarmhof der Bergwacht wie auch der Feuerwehr. Für einen effizienten Ablauf ist der Bereitschaftsraum direkt an den Funkraum angeschlossen.

Materialität

Der strukturierte Holzbau der beiden Neubauten der Feuerwehr und Bergwacht in Efringen-Kirchen setzt einen Akzent in der umliegenden Landschaft und reagiert dabei klar auf die Umgebung. Er vereint in seinem äußeren Erscheinungsbild die Faktoren der Wirtschaftlichkeit, Kompaktheit und Nachhaltigkeit in einer zeitgemäßen Architektursprache. Gut gesetzte Fensterelemente schaffen eine Verbindung der Räume zum Außenraum und bestimmen zusammen mit den geschlossenen Fassadenteilen das einladende Erscheinungsbild der Neubauten. Das Innere wird von hell pigmentierten Böden, Wandflächen sowie Decken von heimischen, regional verfügbaren Baumarten, dominiert. Anstelle von Gipskarton werden nachhaltige Leimbauplatten verwendet. Vereinzelte platzierte Farbakzente an Wänden und Decken beleben die Räume und dienen gleichzeitig als Orientierung im Gebäude. Grundätzlich wird auf PVC- und blödzfreie Baustoffe gesetzt, die auch nach der Lebensdauer des Gebäudes gänzlich recycelt werden können. Der Übungsturm wird bewusst aufgrund seiner hohen Beanspruchung durch Wasser (z.B. bei Löschübungen) als Stahlstruktur ausgebildet und zur Vereinheitlichung mit Holztafeln verkleidet.



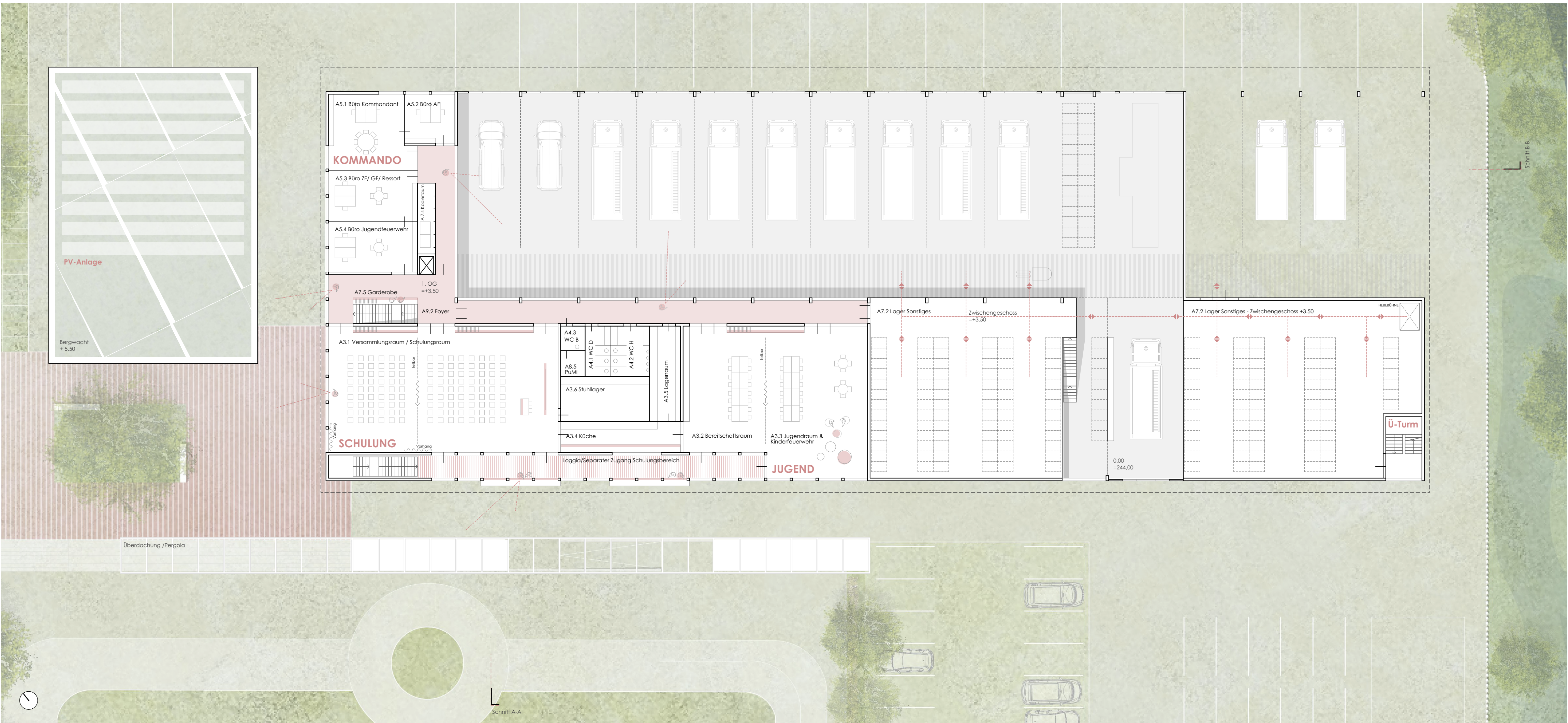
Isometrie - Gesamtübersicht der neuen Feuerwehr und Bergwacht



Ansicht West M 1:200



Ansicht Ost M 1:200



Grundriss 1. Obergeschoss M 1:200

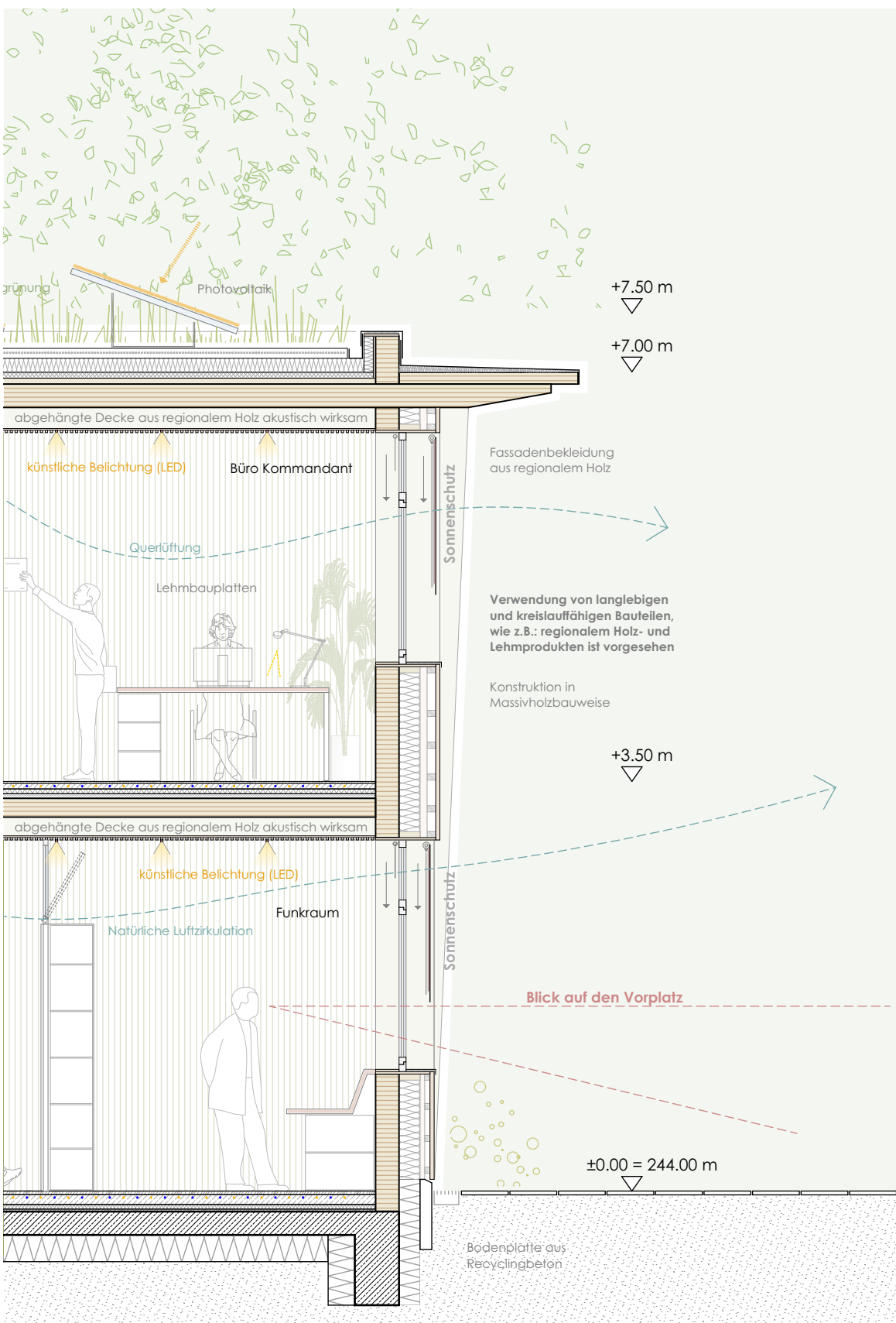
DACHAUFBAU:
Gründach in Teilen mit PV belegt
Substratschicht
Drainagematte
Trennlage
hocheffiziente Wärmedämmung
Dampfsperre
Massivholzdecke
Installationsraum
Abhangdecke mit LED Beleuchtung

DECKENAUFBAU:
Industrieparkett
Heizestrich
Ausgleichs- und Trittschalldämmung
Massivholzdecke
Installationsraum
Abhangdecke mit LED Beleuchtung

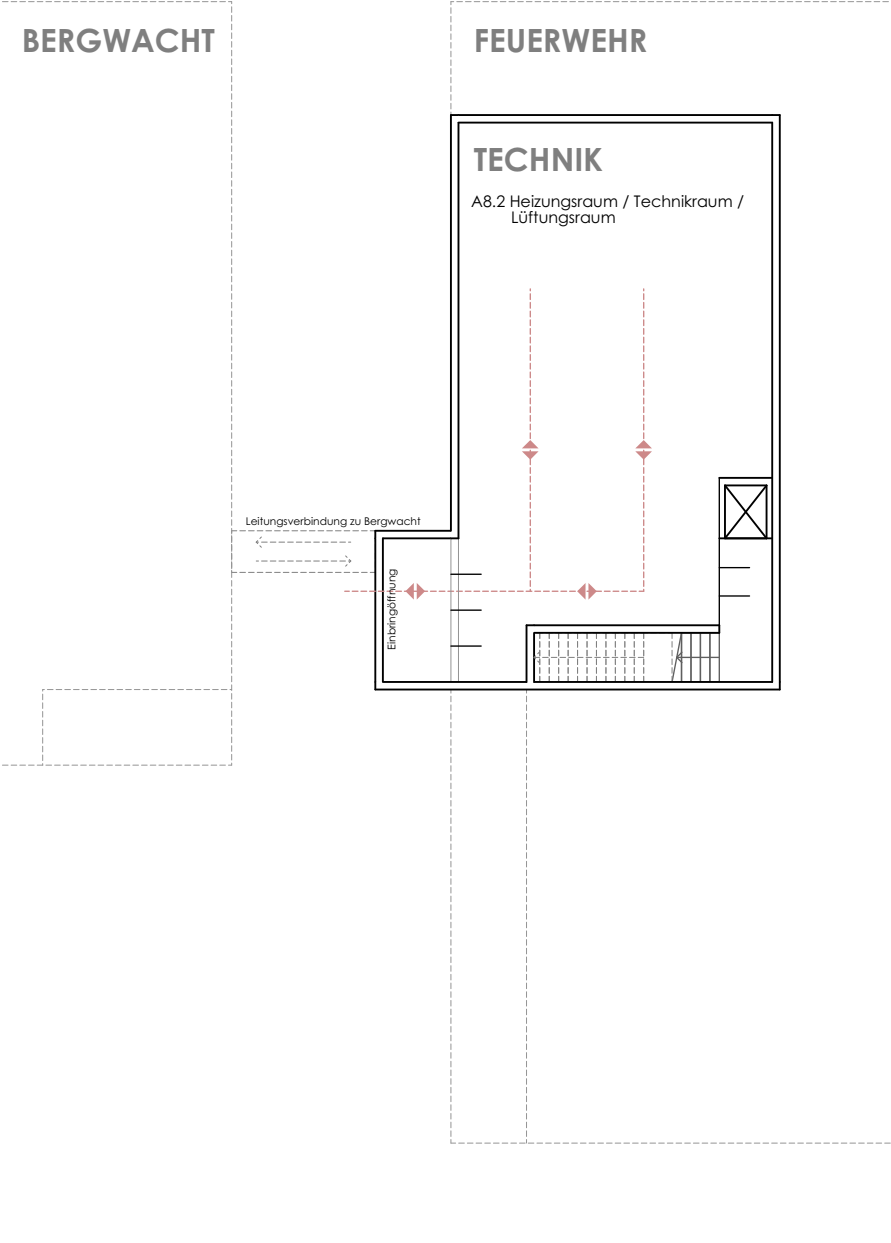
FASFADE - transparent
Holzfaserfenster mit dreifach
Isolierverglasung mit Öffnungsflügeln
Blendschutzvorhang Innen
Holzlamellen als Sonnenschutz Außen

FASFADE - opak
Holzfassade
Kontrollöffnung (Hinterlüftung)
Lattung
Fassadenbahn diffusionsoffen
Dämmung
Massivholzbaum
dampfdichte Ebene

BODENAUFBAU:
Industrieparkett
Zementestrich mit FBH
Trennlage
Trittschalldämmung
Stahlbetonbodenplatte aus Recyclingbeton
Wärmedämmung
Kiesstreuung
Streifenfundamente



Fassadenschnitt und Ansicht Feuerwehr M 1:50



Grundriss Kelleregeschoss M 1:200

Architektur/ Tragkonstruktion/ Energiekonzept/Nachhaltigkeit

Die beiden Neubauten sind in nachhaltiger Holzbaweise geplant. Dabei wird das Fundament und die Bodenplatte bezüglich des konstruktiven Holzschutzes aus Recycling-Beton errichtet. Darüber sind die Gebäude als reiner Holzbau geplant.

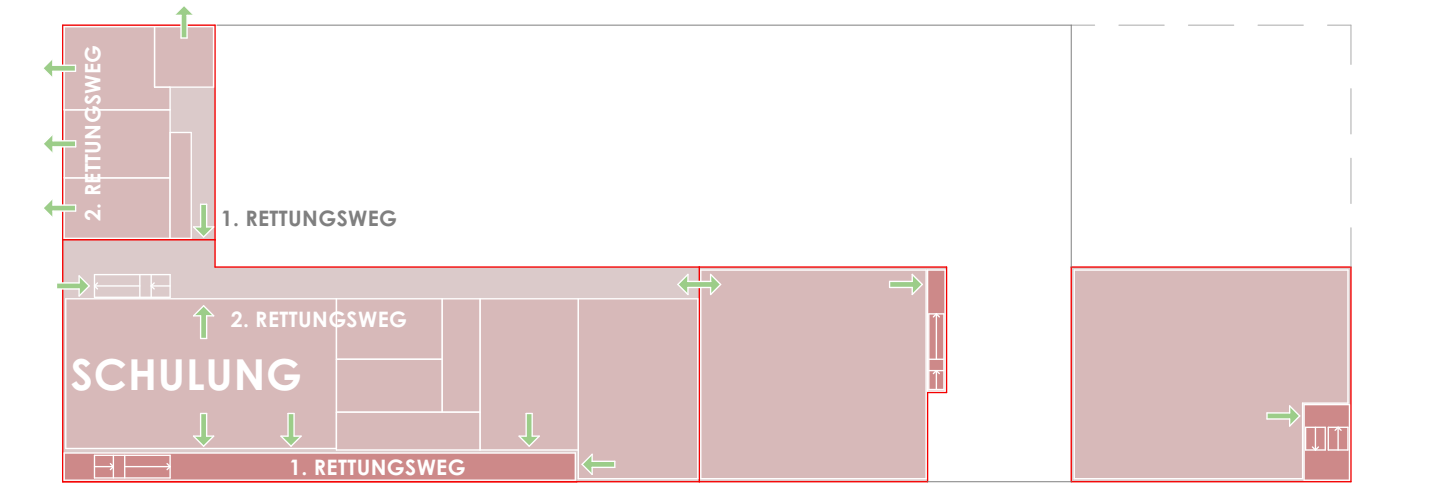
Das Tragwerk versteht sich als regelmäßig und modular aufgebautes System in Holzbaweise, dass hohe Flexibilität in der Nutzung und Betrieb ermöglicht. Die Holzstruktur soll innen raumbildend erlebbar sein, und sich auch nach außen als flexible Struktur widerspiegeln. Das Tragwerk wurde entsprechend den Anforderungen an ein wirtschaftliches Bauwerk mit der Synergie an Ökologie und Nachhaltigkeit optimiert. Nachhaltige Tragwerke sind gekennzeichnet durch die präzise Abstimmung von Konstruktion und Dimension sowie das gewählte Baumaterial. Holz kommt dabei als einzigem, nachwachsendem Konstruktionsmaterial eine besondere Bedeutung zu. Es kann nach seiner Verwendung nicht nur vollständig dem biologischen Stoffkreislauf zugeführt werden, es sequestriert darüber hinaus während seines Einsatzes als Baumaterial CO₂.

Die Gebäudehüllen, bestehend aus Wänden und Dach, sind als hochgedämmte Holzkonstruktion konzipiert. So können z.B. die KfW 40 Anforderungen auf einfache Weise erreicht werden. Das in Teilen PV-gedeckte Dach liefert den benötigten Strom für das Gebäude. Zusätzlich sind Dachbegrünung vorgesehen, um Regenwasser aufzunehmen und das Gebäude im Sommer auf natürliche Weise vor einer Überhitzung zu schützen. Überdies werden an den Fassaden punktuelle Fassadenbegrünungen vorgesehen, die im Sommer das Gebäude auf natürliche Weise zusätzlich verschatten und die Räume dahinter kühlen. Die Wärmegewinnung für die angedachte Fußbodenheizung kann z.B. über Erdsonden in Verbindung mit den PV-Modulen erfolgen, falls kein Nahwärmesetz vorhanden ist. Im Sommer kann die angedachte Fußbodenheizung auch gleichzeitig als passive Kühlung verwendet werden. Die akustischen Anforderungen, sowie die Beleuchtung der Räume kann über die abgehängten Holzdecken erreicht werden. Großflächige Verglasungen, deren Position mit Bedacht gewählt wurde, um einen ausgewogenen Öffnungsanteil der Fassade zu erreichen, bringen großzügig Tageslicht in die Räume und dienen der natürlichen Belüftung der Räume. Die Positionierung der Fenster ist so gewählt, dass die Räume eines Clusters durch Querlüftung in kürzester Zeit mit Frischluft versorgt werden können. Außerdem sind die Fenster so optimiert, dass eine passive Lüftung des Gebäudes möglich ist.

Zusätzliche außenliegende Sonnenschutzscreens dienen dem sommerlichen Wärmeschutz und können gleichzeitig die Räume für unterschiedlichste Nutzungen abdunkeln. Zusätzlich ist ein Innenliegender Blendschutz angedacht. Auch nach der Lebensdauer des Gebäudes sollen alle verbauten Materialien rückstandslos recycelt werden können. In Gesamtheit soll so ein maximal nachhaltiges Gebäude in Holzbaweise entstehen, das eine Strahlkraft entwickelt, die weit über die Grenzen von Efringen-Kirchen hinausreicht.

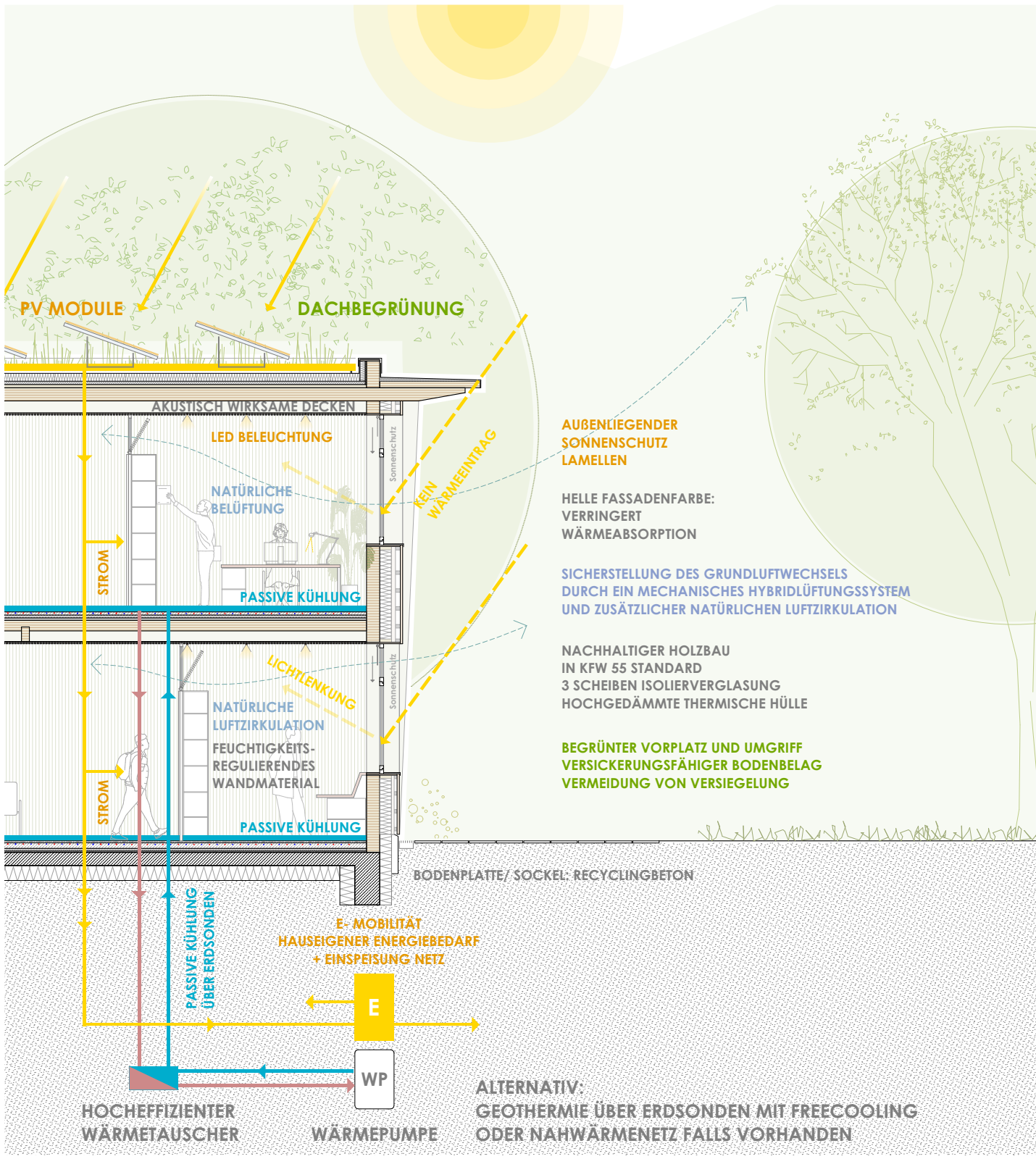
Durch die Schaffung von Retentionsmulden im Außenbereich, können Überschwemmungen vermieden werden. Der Anteil der Verglasungen, sowie der Absorptionsgrad der Gläser wurden so gewählt, dass eine Überhitzung des Gebäudes vermieden werden kann.

Durch das intelligente Energiekonzept sowie eine hohe Architekturqualität werden die laufenden Kosten minimiert und eine hohe Lebensdauer angestrebt. Als Leuchtmittelprojekt für eine nachhaltige Bauweise, sollen die Neubauten der Feuerwehr und Bergwacht von Efringen-Kirchen gestalterische Themen und die Fragen der Nachhaltigkeit aufnehmen und als Vorbild für andere Bauwerke dienen.

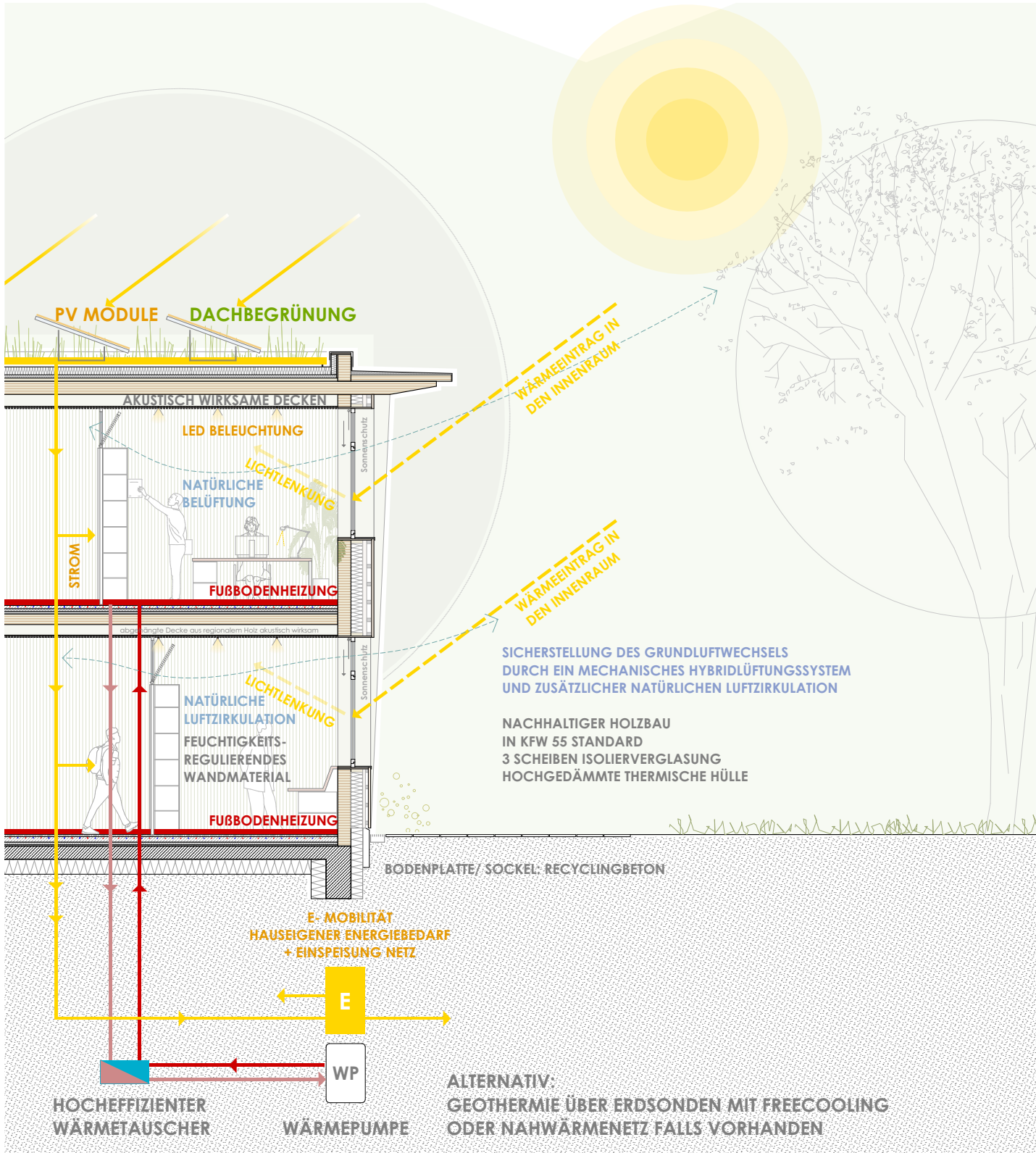


In jedem Gebäudebereich sind zwei unabhängige Rettungswege vorgehalten. Der erste bauliche Rettungswege der Schulungsräume erfolgt über die Treppe des Foyers oder den Logenraum. Dieser ist ebenfalls mit einer Treppe ausgestattet. In den Verwaltungsräumen gibt es die Möglichkeit über die Treppe des Foyers als ersten Rettungswege und über die Fenster als zweiten Rettungswege zu flüchten.

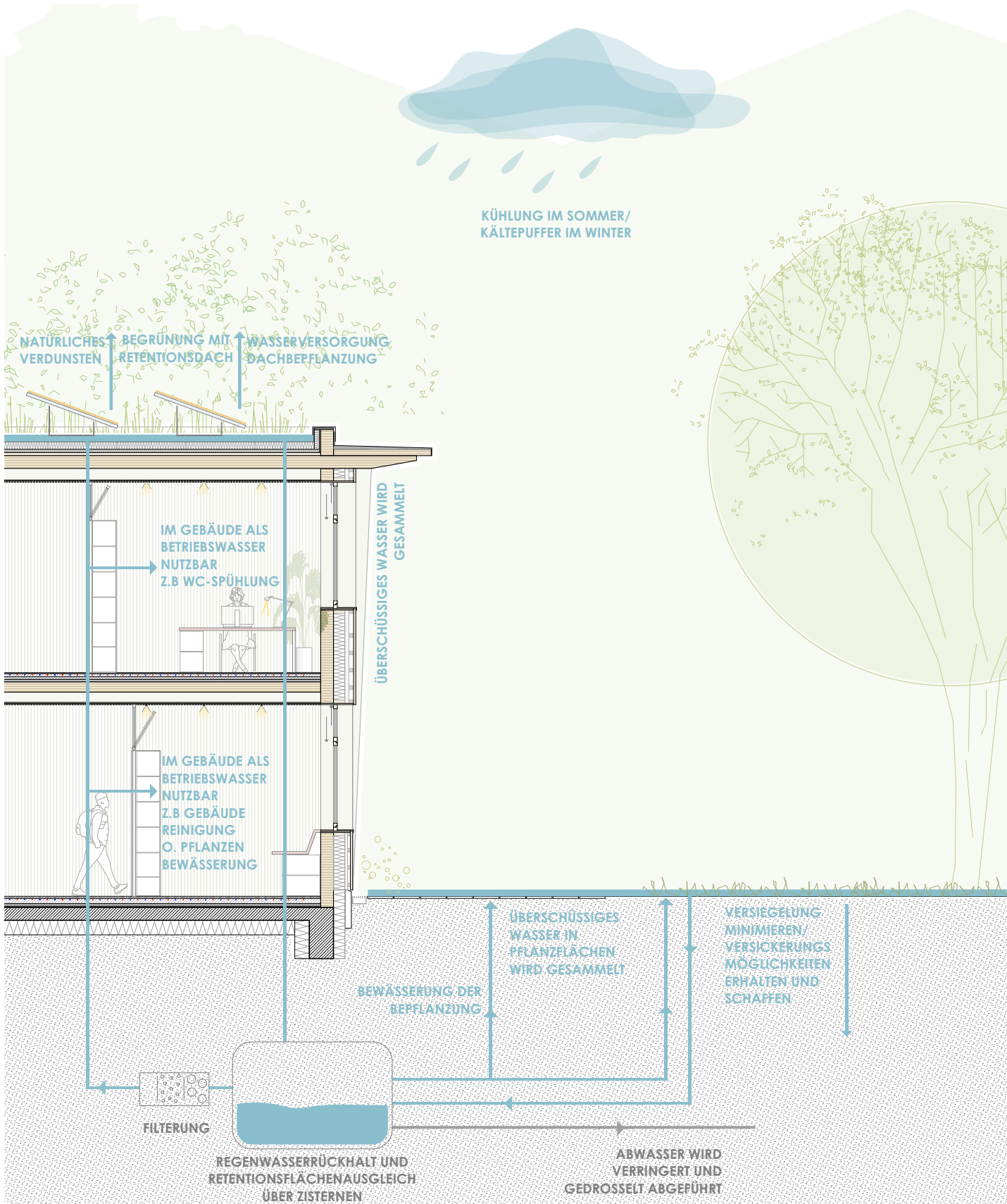
Fluchtwegkonzept Obergeschoss



Energiekonzept Sommer



Energiekonzept Winter



Regenwasserkonzept