

# Konstruktion

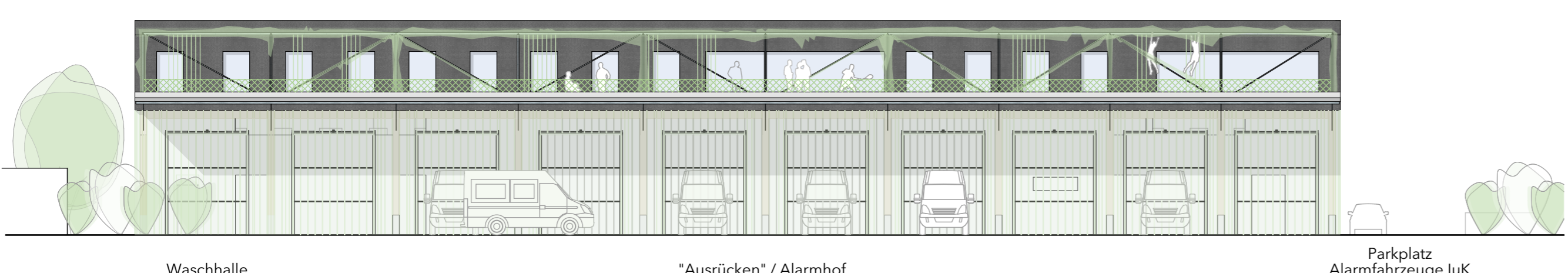
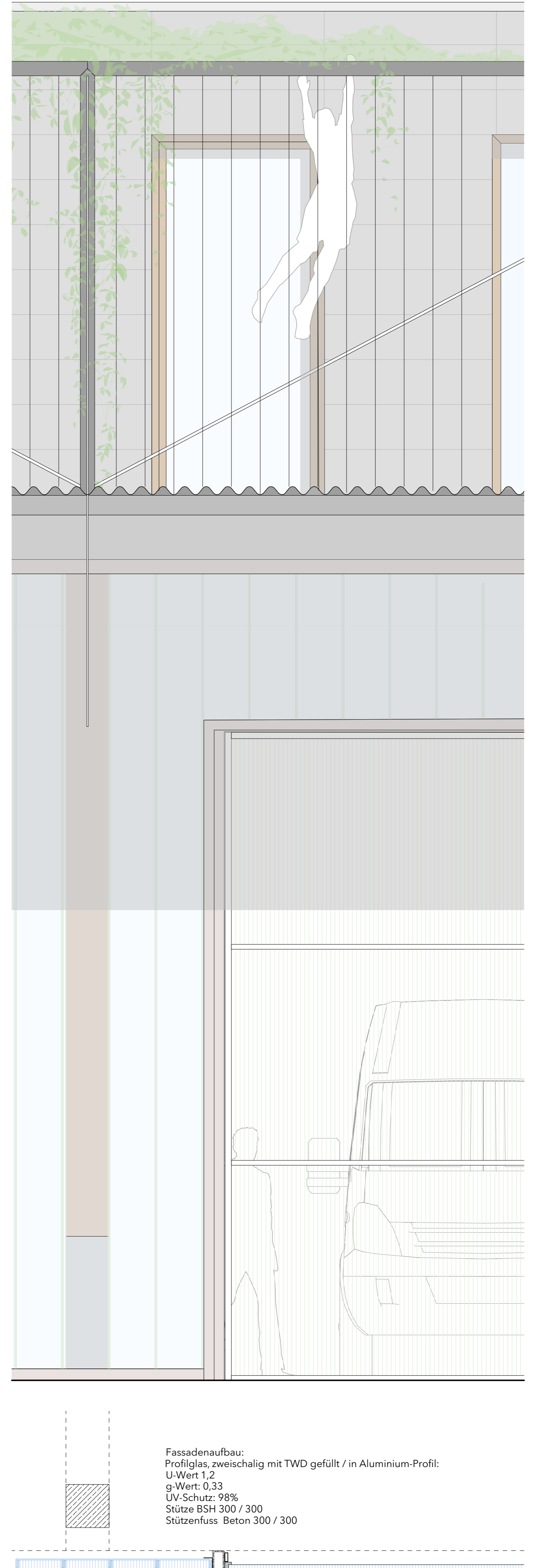
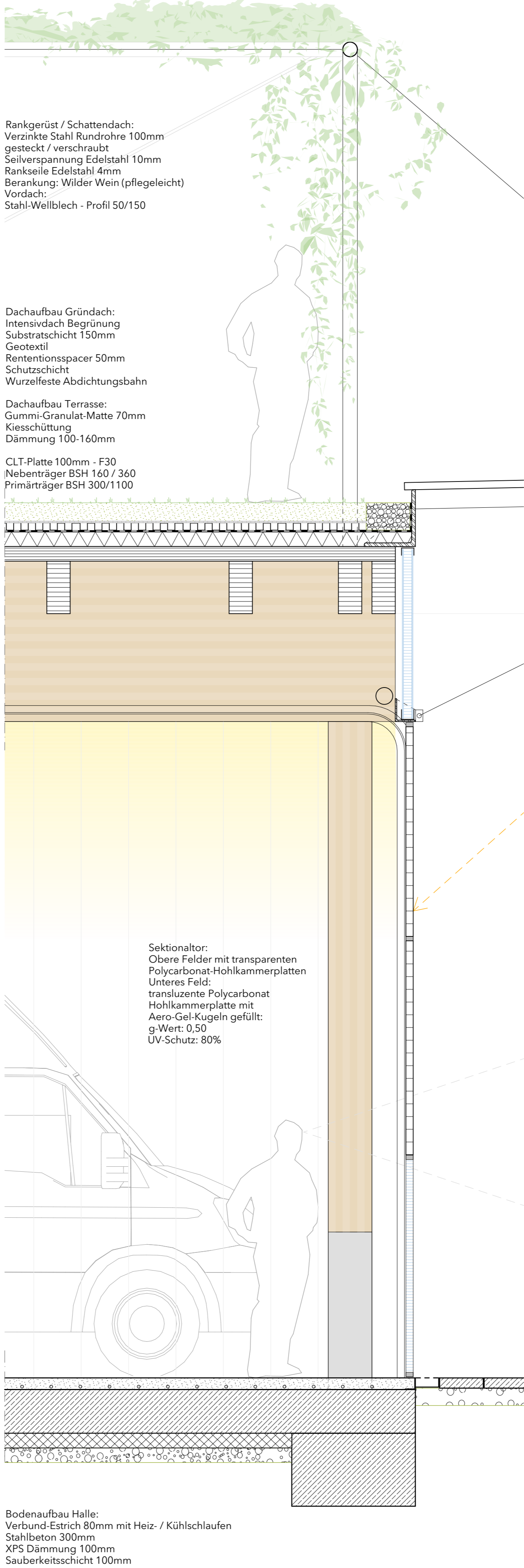
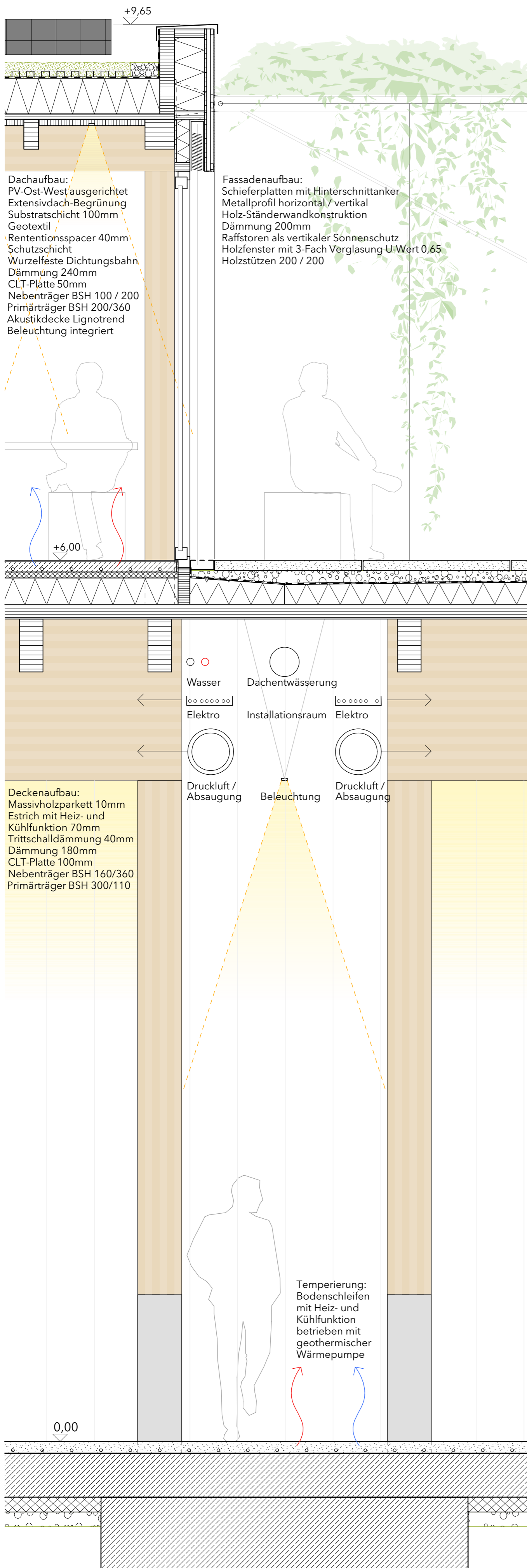
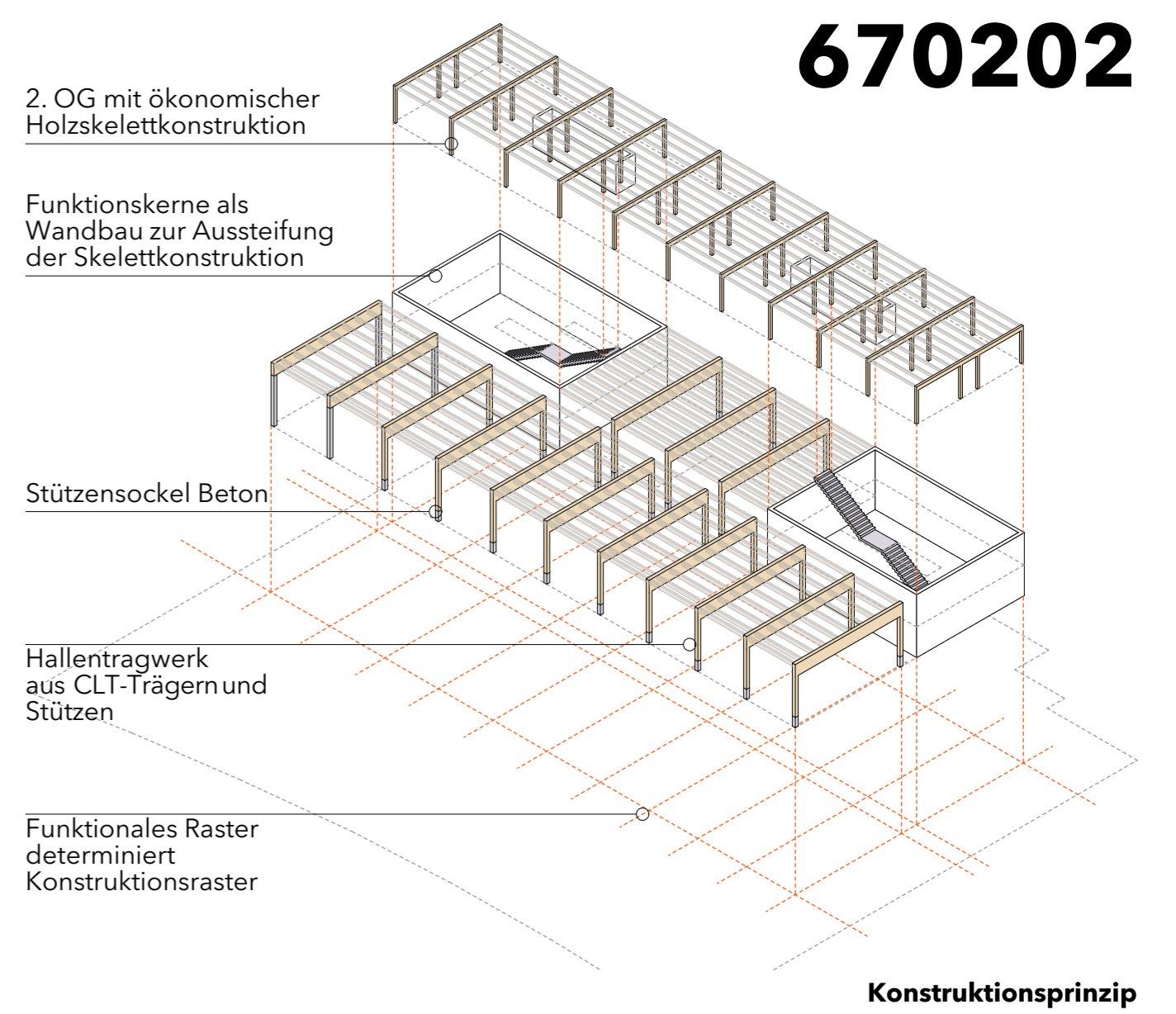
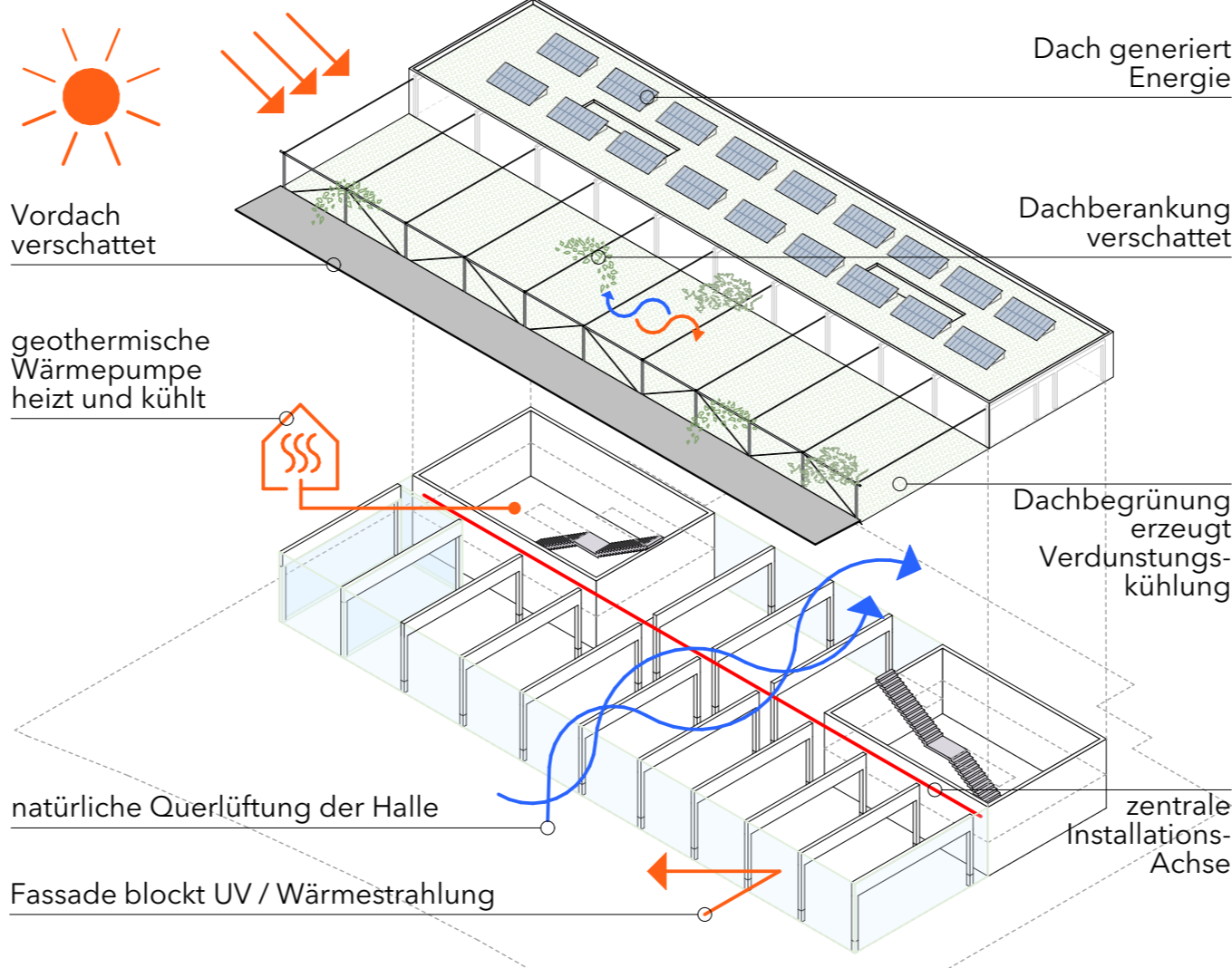
Das Tragwerk der Rettungswache wird größtenteils in Holzbauweise vorgesehen, bestehend aus Holzrippendecken (Verbund aus CLT-Platten und Holzbalken) auf Leimholzbändern und Stützen. Lediglich im Bereich im Sozialräumen und Lagern im EG und Zwischengeschoss werden die Holzrippendecken über Poroton-Mauerwerk abgetragen, um die bauphysikalischen Anforderungen nach außen und zur Halle zu gewährleisten.

Die hohen Leimholzbänder in der Halle spannen jeweils stützenfrei von außen auf die Doppelstützenreihe in der Mitte der Hallentiefe. Die Leimholzbänder des Staffelgeschoss werden über zusätzliche Zwischenstützen in ihrer Höhe reduziert, um den nutzbaren Raum zu optimieren. Zwischen der Doppelstützenreihe in Hallenmitte werden keine Leimbänder vorgesehen, um hier die Haustechnik führen zu können. Hier wird lediglich die CLT-Platte der Rippendecken fortgeführt.

Die gesamte Holzkonstruktion sowie die Poroton-Wände sitzen auf einem robusten Stahlbetonssockel mit ca. 1m Höhe, der Beanspruchungen aus Wasser, Tausalzen, Fahrzeuganprall etc. schadfrei aufnehmen kann.

Die Aussteifung erfolgt über die Dach- und Deckenscheiben in Verbindung mit Wandscheiben in Längs- und Querrichtung. Für die Gründung sind Einzel- bzw. Streifenfundamente vorgesehen.

Das Tragwerkskonzept zeichnet sich durch den materialeffizienten Einsatz der Tragelemente aus Holz, Mauerwerk und Stahlbeton aus. So wird eine wirtschaftliche, vorgefertigte, robuste und gleichzeitig ressourcenschonende sowie reversible Bauweise ermöglicht.



Ansicht Süd | M 1:200

Drei-Tafel-Projektion | M 1:20

# Material

Die Materialisierung fokussiert auf regionale, sortenreine Produkte mit einer guten Ökobilanz. Die Dachbegrünung und die Retentionsdächer steigern die Biodiversität. Die Primärkonstruktion der Halle, die Dachkonstruktion und die Konstruktion des 2. Obergeschosses, bestehen aus Holz. Die Holzkonstruktion der Halle wird mit einer doppelschaligen, mit TWD-gefüllten, Profilglasfassade eingefasst.

Die Fassade reduziert den sommerlichen Hitzeeintrag und die UV-Strahlung um über 50% und schafft eine natürlich belichtete Atmosphäre. Die Funktionsbaukörper werden aus monomateriellem Ziegel erstellt. Erdberührt kommt CO<sub>2</sub>-neutraler Beton zum Einsatz. Schiefer fasst die vorgehängte, hinterlüftete Fassade ein. Das Dach wird intensiv begrünt mit einer hohen Retentions- und Verdunstungsfähigkeit.