



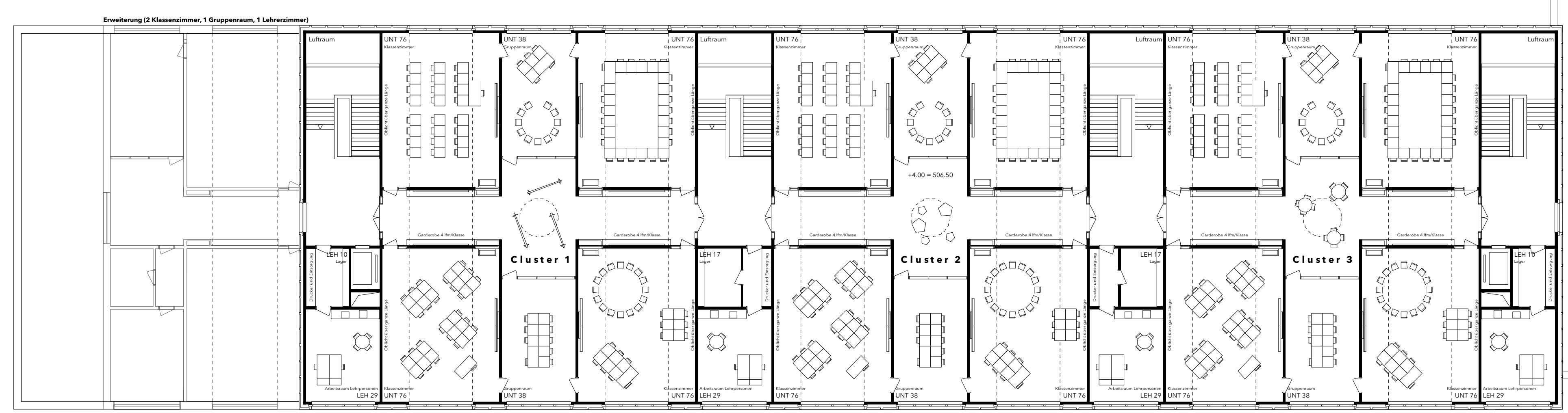
Holzbau und Betonsockel

Für den Neubau des Schulhauses wird ein Holzsystembau vorgeschlagen. Anhand weniger und sehr einfacher Details, die auf einem klaren Raster aufbauen, entsteht ein innovativer Holzbau, welcher höchste Ansprüche betreffend Wirtschaftlichkeit, Energieeffizienz, Komfort und Flexibilität vereint. Dieser zukunftsweisende Holzbau sticht durch die nachhaltige und ökologische Bauweise hervor. Die Deckenkonstruktion wird als Holz-Beton-Verbunddecken ausgeführt. Auf die oben aufgebrachte Trittschalldämmung wird ein Zement-estrich gegossen, welcher im Sommer Wärme von den Klassenzimmern entzieht und im Winter Wärme zu speichern vermag. Das Deckensystem erfüllt die geforderten Schalldämmwerte sehr gut – auch bezüglich den tiefen Trittschallfrequenzen. Zwischen den Tragrippen der Holz-Beton-Verbunddecke werden Installationen von den Erschliessungszonen in die angrenzenden Zimmer geführt. Darin werden ebenfalls raumakustisch wirksame Elemente in die Ebene des Tragwerks integriert. Die Aussenwände bilden Rahmenbauelemente mit

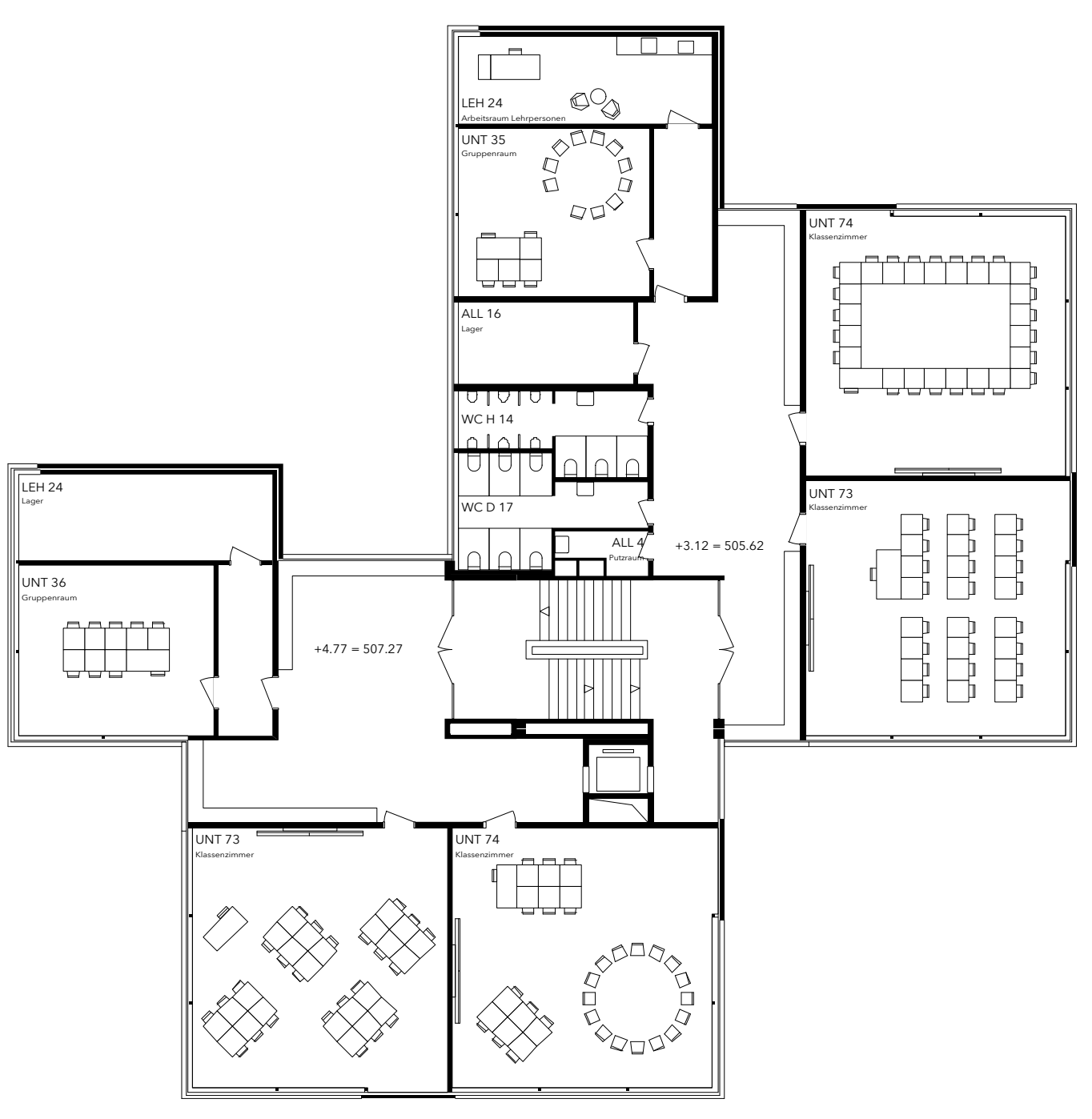
integrierten Fenstern. Die Erschliessungskerne in Massivbauweise werden zusammen mit aussteifenden Wandscheiben für die Aussteifung gegen Erdbeben- und Windlasten angesetzt. Die Sporthalle wird ab dem Niveau des Erdgeschosses als Holzbau erstellt. Schlanke Brettstichholzträger in einem Raster von ca. 1.5m überspannen das Hallendach. Diese werden über der Tribüne durch einen wandartigen Träger abgefangen um einen uneingeschränkten Blick in die Halle zu gewährleisten. Mit der hier vorgeschlagenen Konstruktion werden alle Anforderungen, die an eine zukunftsweisende Bauweise gestellt werden, erfüllt. Die Konstruktion kann von mittelständigen Holzbau-Unternehmungen ausgeführt werden und ist brandschutztechnisch auf die gültige Brandschutznorm abgestellt. Der Holzbau wird vor Produktionsstart detailliert geplant. Die grossformatigen Holzelemente werden von der Witterung unabhängig in der Werkstatt gefertigt und auf Transportpritschen verladen. Nachdem die Betonarbeiten der Fundation und dem

Erschliessungskern ausgeführt sind, wird der um den Kern angeordnete Holzbau, geschossweise aufgerichtet. Das unterste, mehrheitlich erdberührte Geschoss des neuen Schulgebäudes ist aus Ort beton konstruiert und bildet einen robusten Fundationskasten. Über der bestehenden Zivilschutzanlage werden die Lasten mit einer durchgehenden Bodenplatte und einem Rost aus Fundamentriegeln auf die bestehenden Wände abgetragen, wobei die Zwischenräume zur Gewichtskompensation mit einer Leichtschüttung aufgefüllt werden. Auch das Turnhallengebäude ist aus Gründen der Wasserdichtigkeit und Robustheit unter Terrain als Betonwanne konzipiert. Am bestehenbleibenden Altbau sind abgesehen vom Einbau eines neuen Liftschachtes keine Eingriffe an der Tragkonstruktion vorgesehen. Aufgrund der vorhandenen Wandstruktur wird davon ausgegangen,

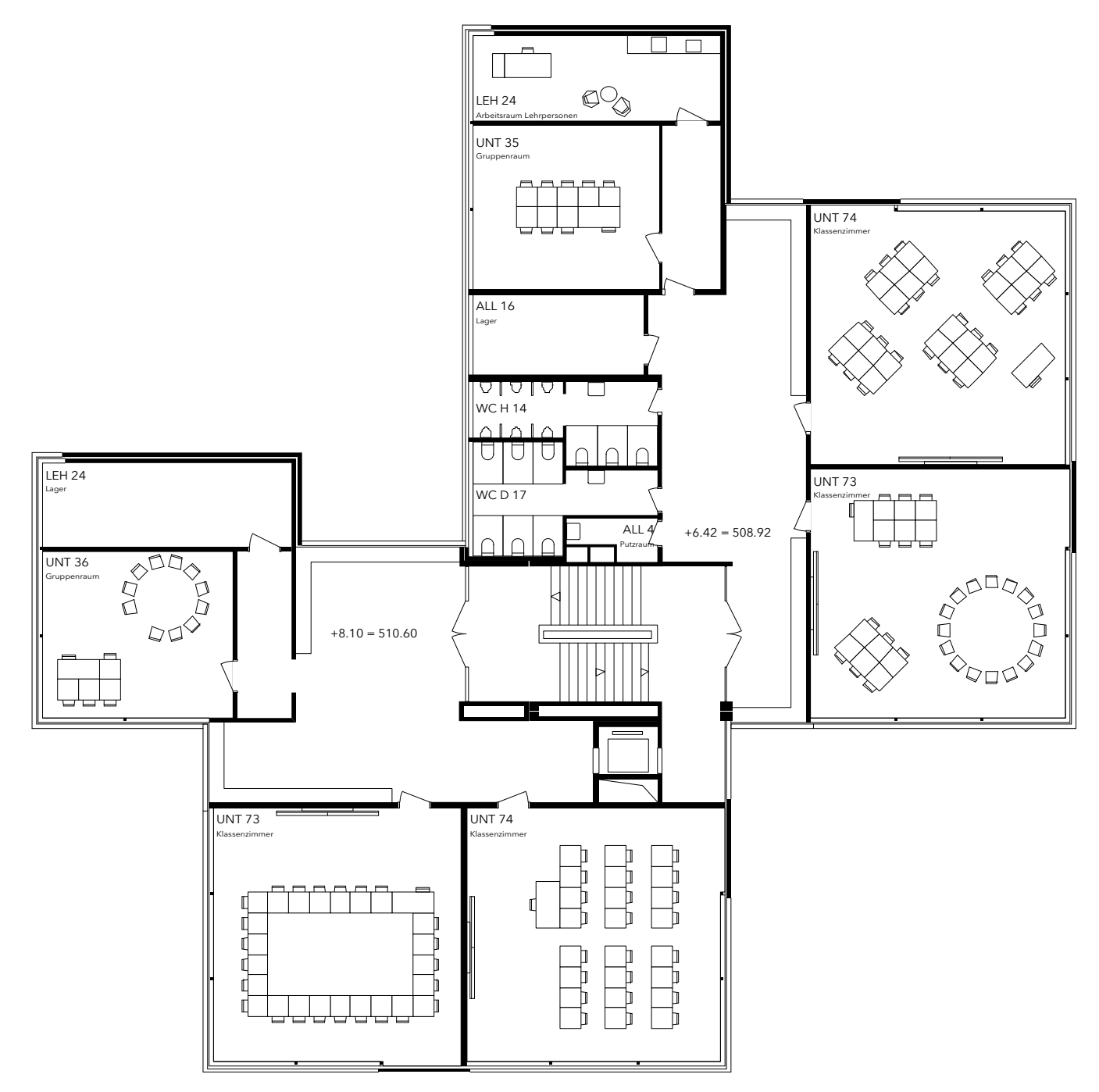
dass keine Massnahmen zur Erdbebenertüchtigung erforderlich sind. **Brandschutz** Die Gebäude mit den Nutzungen „Schule“ und „Räume mit grossen Personenbelegung“ wird mit einer Gesamthöhe von ca. 14m als Gebäude mittlerer Höhe eingestuft. Das bauliche Brandschutzkonzept basiert auf den aktuellen Brandschutzrichtlinien. Die Schulgeschosse werden als Nutzungseinheit zusammengefasst. Fluchtwege führen darin über max. einen angrenzenden Raum innerhalb von 35m in eines der Treppenhäuser. Dies werden im Erdgeschoss resp. Untergeschoss direkt nach aussen entlüftet. Die Turnhalle im Untergeschoss kann ebenerdig und über einen vertikalen Fluchtweg direkt nach aussen entlüftet werden. Die Entrauchung der Halle kann über Nachströmöffnungen im Erdgeschoss und Abströmöffnungen mit einer natürlichen Entrauchung sichergestellt werden.



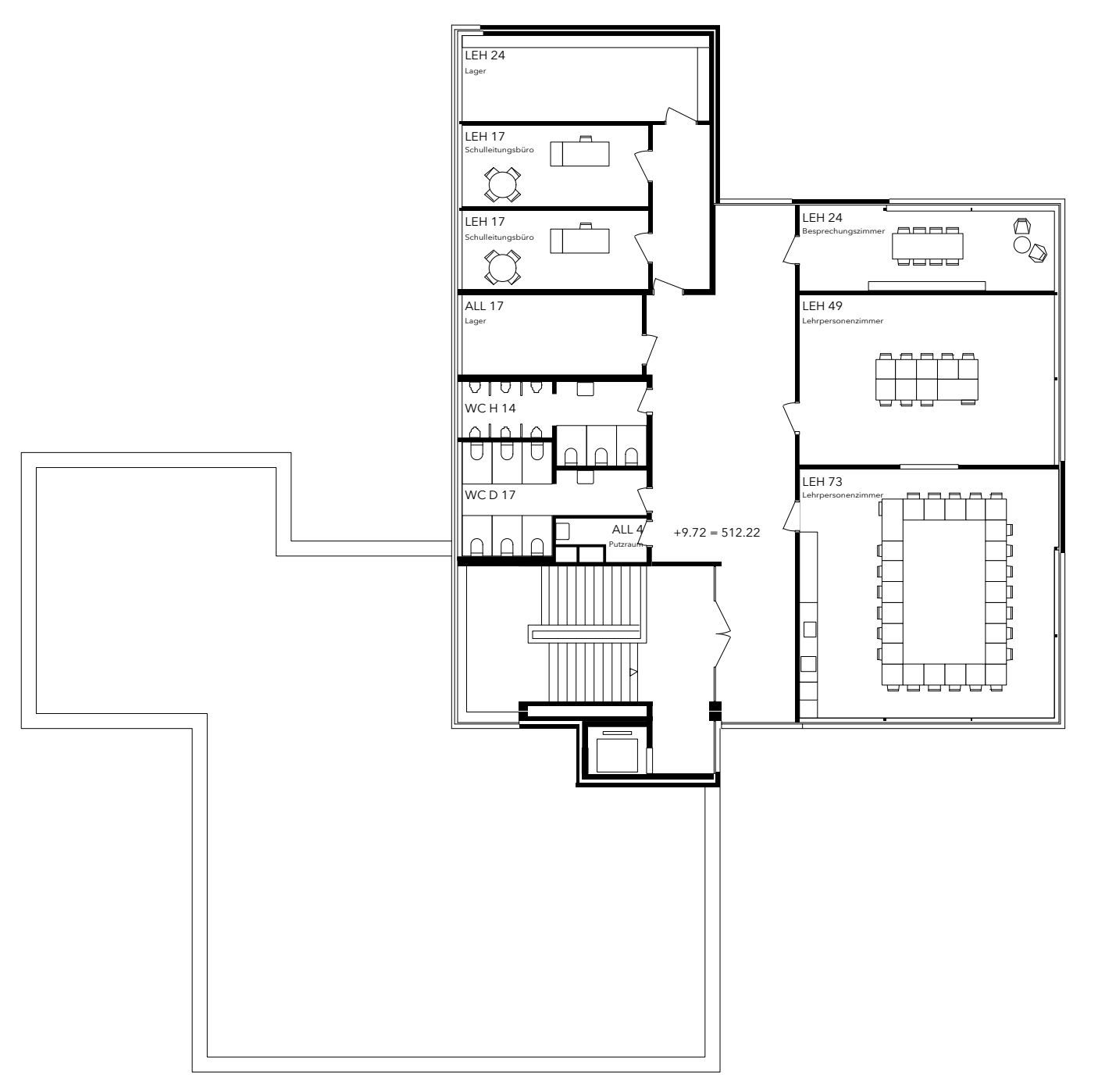
1. Obergeschoss 1:200



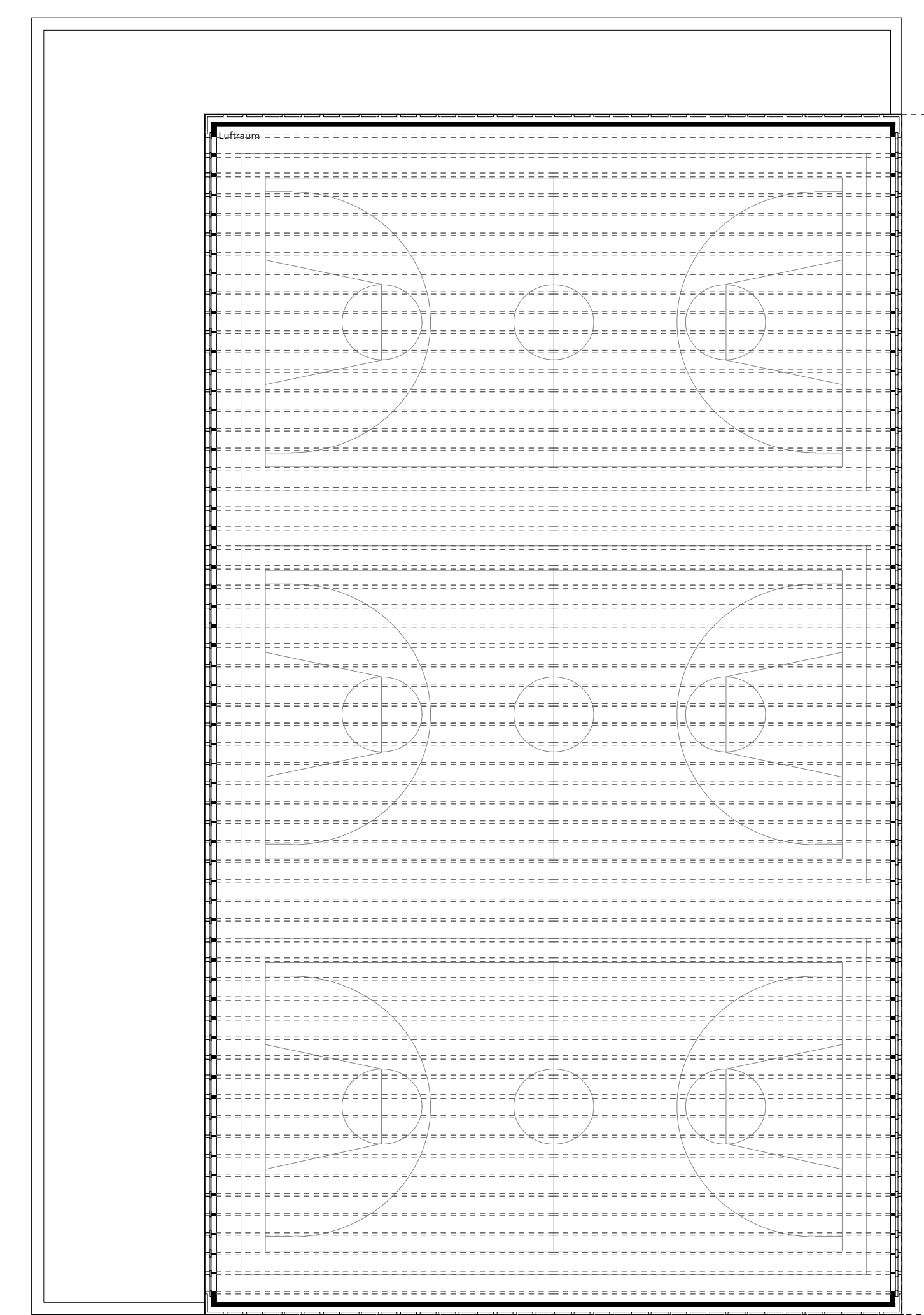
1. Obergeschoss Altbau 1:200



2. Obergeschoss Altbau 1:200



3. Obergeschoss Altbau 1:200



Schnitt E-E 1:200

