

6 Welche Baukonstruktion ist vorhanden?

Wenn Sie als Nutzerin sich nach den in den Kapiteln 1 und 2 beschriebenen Kriterien einen zu mietenden Raum ausgesucht haben, dann haben Sie sich vermutlich bisher noch gar nicht um die dort vorhandene Baukonstruktion gekümmert. Vielleicht hat Sie eine Architektin beraten, welche diese Fragen schon im Blick hatte? Die vorhandenen Bauteile haben nämlich auf die erforderlichen baulichen Maßnahmen zum Schallschutz und auf die erreichbaren Werte einen maßgeblichen Einfluss.

6.1 Geschossdecken

Um die Darstellungen nicht zu unübersichtlich werden zu lassen, wird hier vereinfachend davon ausgegangen, das Gebäude sei neuerer Bauart und habe Stahlbeton-Geschossdecken. Für den Schallschutz von Holzbalkendecken wäre nämlich eine gehörige Portion Spezialwissen erforderlich, welche den Umfang der hier vorliegenden Darstellung sprengen würde. In solch einem Fall sollten Sie sich von einem Bauakustik-Fachplaner beraten lassen. Hierzu fachlich versierte „Beratende Ingenieure für Akustik“ sind z. B. zu finden bei den [Schallschutz-Prüfstellen](#) des Verbandes der Materialprüfungsanstalten e. V. (VMPA) und/oder im [Fachausschuss Bau- und Raumakustik](#) der Deutschen Gesellschaft für Akustik e. V. (DEGA).

6.2 Fußböden

In vielen Fällen haben Stahlbetondecken (eigentlich die Fußböden) auch schwimmende Estriche. Diese sind (zumindest innerhalb der eigenen Praxis) frühzeitig auf Schallbrückenfreiheit zu untersuchen. Eventuelle Mängel in diesem Bereich zu beseitigen ist mit Stemmarbeiten und mit entsprechender Staubentwicklung verbunden. Falls in angrenzenden fremden Bereichen (z. B. Nachbar-Mietbereiche) die Fußböden mit Hartbelägen Schallbrücken aufweisen, sind diese oft für eine Nachbesserung gar nicht zugänglich.

Insbesondere im Bereich der Zugangstüren zu den Hörprüfräumen sind meistens ergänzende Maßnahmen zur Trennung der Estrichfläche im Raum gegenüber der im davorliegenden Flur notwendig. Eine messtechnische Erfolgskontrolle bewahrt vor späteren bösen Überraschungen. Das wird im Kapitel 10 noch ausführlich beschrieben.

Zu den Fußböden gehören auch die der Treppenhäuser. Insbesondere in Gebäuden ohne Aufzug können nicht nur erhebliche, sondern auch häufige Einwirkungen auftreten. Sachgerecht ausgeführte schwimmende Estriche auf den Podesten und elastisch gelagerte Läufe sind nicht an allen Stellen anzutreffen, an denen die Schallschutznorm DIN 4109 es fordert. Eine Messung des Trittschallschutzes vorab bewahrt vor unangenehmen Überraschungen. Aus Brandschutzgründen ist dort häufig nicht zulässig, nachträglich einen trittweichen und damit leiseren Bodenbelag einzubringen.

6.3 Umfassungs- und Raumtrennwände

Wie sind die Wände zu benachbarten Mietbereichen beschaffen? Bestehen sie aus Mauerwerk (wie dick)? Oder sind es Leichtwände in Montagebauweise aus Gipskarton- oder Gipsfaserplatten (Einfach- oder Doppelständer? Einfach oder doppelt beplankt?)

Haben Sie eine große freie Fläche gemietet, in der Sie Ihre Praxis einrichten und müssen dementsprechend die Raumanordnung und die zugehörigen Wandstellungen selbst planen? Oder sind die Räume bereits vorhanden und Sie müssen nur noch entscheiden, in welchem Raum welche Nutzung kommt? In beiden Fällen empfiehlt sich die Unterstützung durch eine Architektin. Je nach Bauart der Wände unterscheiden sich (in gewissen Grenzen) die Maßnahmen zum Schallschutz beim Innenausbau.

6.4 Anordnung des Hörprüfraumes

Bevor es aber ans Bauen geht, sollten Sie genau überlegen, wohin welcher Raum kommt. Günstig ist eine Anordnung des Hörprüfraumes in großem Abstand von der Hauptverkehrsfläche (siehe z. B. **Abbildung 1-1**) und günstig ist weiterhin, wenn Sie vor dem eigentlichen Raum eine verkehrsberuhigte Zone als „Schallschleuse“ anordnen können. Damit werden die Tür- und Tüorzargen-Konstruktionen einfacher herzustellen und sind besser zu bedienen.

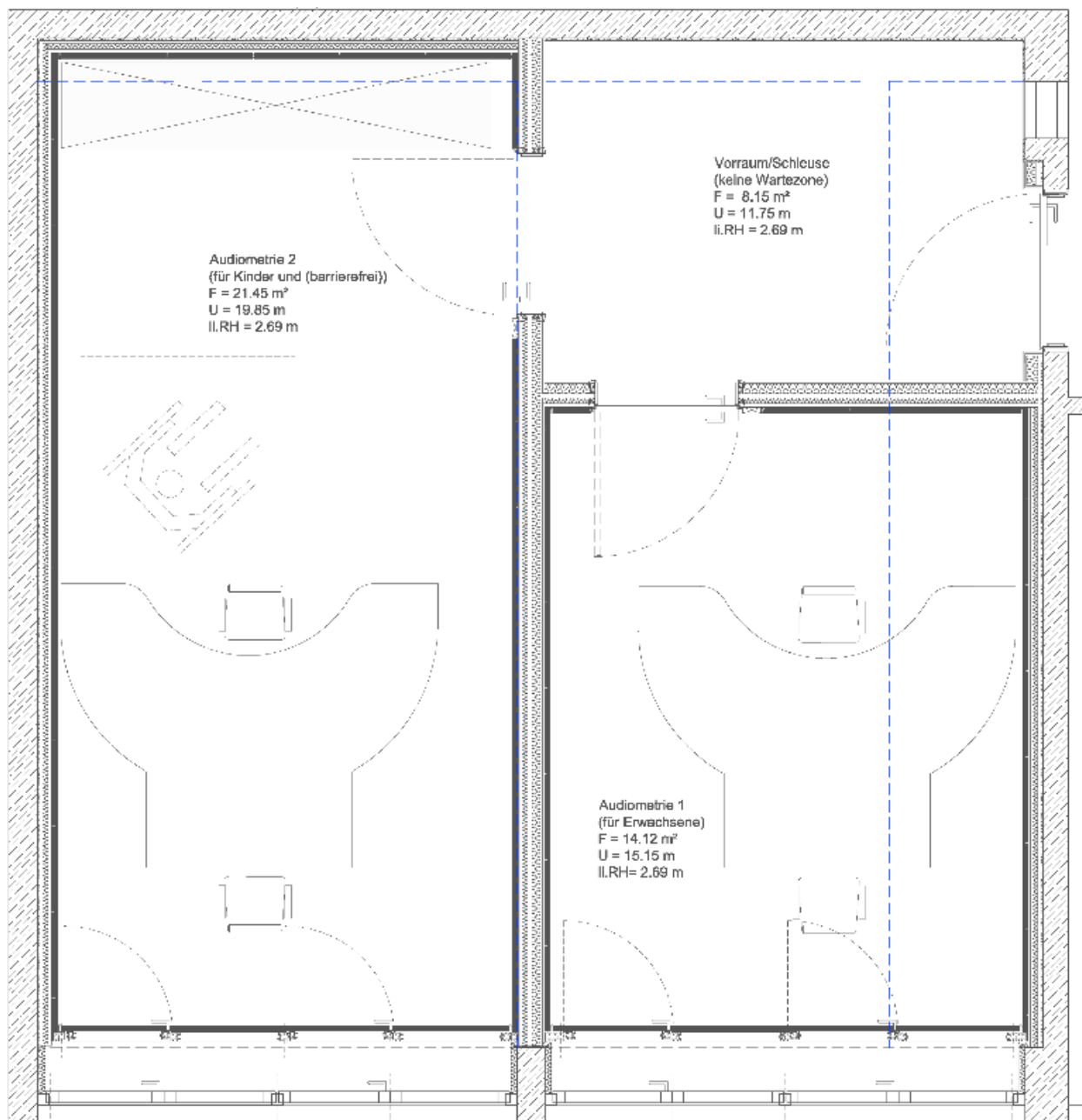


Abbildung 6-1: Beispiel für die Anordnung von Hörprüfräumen mit Zwischenflur als Schallschleuse und zwei räumlich getrennten Türebenen (handwerklich einfacher)

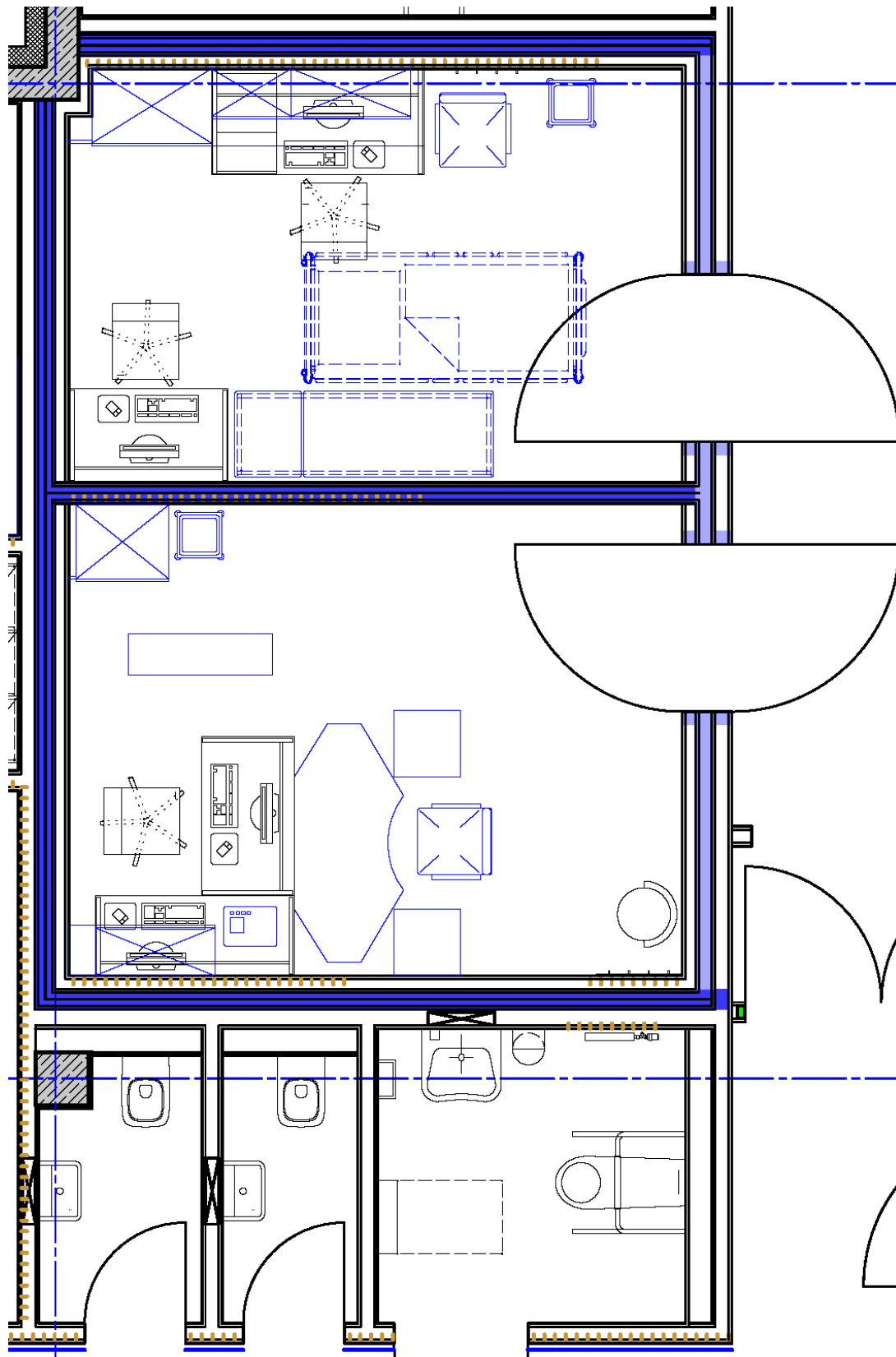


Abbildung 6-2: Beispiel für die Anordnung von Hörprüfräumen direkt am Flur mit Doppeltüranlagen (handwerklich schwieriger)

Auch die Anordnung weiterer, potenziell lauter, Räume relativ zum Hörprüfraum ist zu bedenken. Dazu gehören (wegen der Wasserinstallationen) die WC-Räume, der Laborraum, der Personalraum mit Teeküche sowie gegebenenfalls auch ein Haustechnikraum zur Montage/Aufstellung der Lüftungsanlage. Bei dem Gebäude in **Abbildung 6-2** befinden sich die WC-Räume direkt neben dem Audiometriebereich. Auch das ist beherrschbar, aber mit entsprechendem Aufwand verbunden.

6.5 Fassade und Fenster

Die Lage des Hörprüfraumes in Bezug auf den erforderlichen Schutz gegen Außenlärm (allgemeiner Verkehrslärm) ist relativ unkritisch. Das ergibt sich aus der „ohnehin erforderlichen“ Doppelfenster-Konstruktion. Mehr dazu siehe weiter unten. Diese Aussage gilt zumindest, sofern die Fenster ständig oder fast ständig geschlossen bleiben können, wenn also eine Lüftungsanlage vorhanden ist oder eingebaut wird oder wenn große zeitliche Abstände zwischen den einzelnen Messreihen zu erwarten sind, die eine natürliche Lüftung ermöglichen. Schwieriger (weil auffälliger) können regelmäßige tonale Einwirkungen sein, z. B. Uhrenschläge, Glockenläuten oder Musik vom benachbarten Jahrmarkt.

Wichtiger ist die Frage der Anordnung des Hörprüfraumes in Bezug auf die Himmelsrichtung und Verschattung, einerseits wegen der Blendwirkung und der damit entstehenden Schwierigkeiten beim Absehen vom Mund und andererseits wegen Sonneneinstrahlungen und Überhitzung des Raumes. Mit den Maßnahmen zum akustischen Innenausbau werden nämlich umfangreiche Wärmedämmstoffe eingebaut. Deshalb besteht die größere Gefahr darin, dass der Hörprüfraum überhitzt und nicht etwa darin, dass er nicht warm werden könnte.

Eine Lage des (gut gegen Außengeräusche gedämmten) Hörprüfraumes an der Fassade bietet den Vorteil einer zeitweiligen Fensterlüftung während der Nutzungspausen. Dadurch ist es ggf. möglich, auf eine mechanische Belüftungsanlage vollständig zu verzichten oder sie zumindest in der erforderlichen Luftmenge zu begrenzen. Auf diese Weise verringern sich wiederum die Strömungsgeräusche. Während bisher aus hygienischen Gründen (CO₂-Konzentration) ein zweifacher Luftwechsel je Stunde erforderlich war, werden derzeit zum Ausfiltern von Corona-Viren sechsfache Luftwechsel oder „Stoßlüftungen“ von 15 Minuten je Stunde als sinnvoll erachtet.