

An aerial, isometric view of a school building layout. The building is composed of various rooms, corridors, and outdoor areas. People are shown in different activities: sitting at tables, standing in groups, sitting on benches, and walking. There are trees scattered throughout the campus. The overall style is clean and modern, with a focus on open-plan spaces and flexible furniture arrangements.

SCHULBAU OPEN SOURCE

Planungswissen für
Innovationen im Schulbau

Kapitel:
SANITÄRRÄUME

INFO PLANUNGSWISSEN: STRUKTUR UND KRITERIEN

Jedes Projekt ist anders. Dafür sind die Fragen, die zu einer Entwurfsentscheidung führen, überall gleich. Die 26 Themen im Planungswissen beantworten diese Fragen: im Text entlang der folgenden Kriterien, im Bild in den anschließenden Isometrien.

Worum geht es?

Was ist die allgemeine Herausforderung bei diesem Thema – unabhängig vom aktuellen Pilotprojekt?

Kommunen müssen beim Bau von Schulen dringend auf neue pädagogische und organisatorische Anforderungen reagieren. Dabei gibt es bestimmte Herausforderungen, die standortübergreifend in der Planung zu lösen sind.

Ergebnisse Phase Null

Welche Anforderungen an die Planung aus der Phase Null liegen den Entscheidungen im Pilotprojekt zugrunde?

In der Phase Null werden die Voraussetzungen und Bedarfe ermittelt, die sich aus dem Standort und dem Programm der jeweiligen Schule ergeben. Die Empfehlungen aus der Phase Null sind die Basis für den späteren Entwurf.

Normen & Richtlinien

Welche Rahmenbedingungen aus Gesetzen und Normen gelten für das Projekt und wie werden sie angewandt und umgesetzt?

Viele geltende Richtlinien und Normen sind überholt. In jedem Projekt ist zu prüfen, wie vorhandene Vorgaben zu interpretieren und ggf. auch Ausnahmen durchsetzbar sind.

Wirtschaftlichkeit

Wie werden spezifische Anforderungen im Projekt wirtschaftlich und nachhaltig gelöst?

Kosteneffizienz ist für jeden Schulbau ein wichtiges Ziel. Dabei gibt es viele Wege, um Wirtschaftlichkeit im Projekt und entlang der Anforderungen zu realisieren.

Gestaltung

Welche ästhetischen, kulturellen und gestalterischen Aspekte prägen das Konzept?

Jede Schule ist ein kulturell und ästhetisch prägender Ort. Deshalb ist Gestaltung eine zentrale Qualität im Schulbau. Sie beeinflusst Wohlbefinden, Leistung und Verhalten und sagt viel über die Wertschätzung von Schule und Bildung in unserer Gesellschaft.

Referenzen

Welche Beispiele und Assoziationen aus anderen Projekten waren im Prozess anregend?

Auch wenn Innovation im Schulbau immer noch eine Herausforderung ist – interessante Vorbilder und Referenzen für Teillösungen gibt es überall. Wir nennen nur eine kleine Auswahl, die im Prozess tatsächlich eine Rolle gespielt hat. Ein Blick in die Geschichte und Gegenwart der Architektur von Schulen lohnt sich für jedes einzelne Projekt.

SANITÄRRÄUME: WORUM GEHT ES?

Während sich WCs in Hotels, Büros und dem privaten Zuhause zu Wohlfühlloasen entwickeln, wurden Sanitäranlagen im Schulbau traditionell oft als zentrale »Sammelbatterie« organisiert. Diese Art der Sanitäranlagen empfinden viele Schülerinnen und Schüler als angstbesetzte »Unorte«, mit gravierenden Konsequenzen für das Sozialverhalten. Im Zuge eines veränderten Bildungsverständnisses und der Berücksichtigung von Ganztags- und Inklusion sind neue Konzepte gefordert. Mit der Etablierung von sozialräumlichen Einheiten in Form von Clustern oder offenen Lernlandschaften bieten sich Alternativen an. Sanitärbereiche werden dezentral – und damit »wohnlicher« – den einzelnen Lern- und Aufenthaltsbereichen der Schülerinnen und Schüler, ihrer »Homebase«, zugeordnet. Damit verschwindet die Anonymität dieses Ortes, die Sicherung von Ordnung und Sauberkeit wird zum Thema einer gemeinsamen Verantwortung.

Soziale Kontrolle und das Bedürfnis nach Privatheit

Eine zentrale planerische Herausforderung ist es, das grundlegende Bedürfnis nach Privatheit, das mit der WC-Nutzung verbunden ist, mit der nötigen sozialen Kontrolle in Einklang zu bringen. Dafür spielen die Anzahl der WCs in einem Toilettenraum, die räumliche Organisation und die Ausgestaltung eine entscheidende Rolle. Im skandinavischen Raum findet man in Schulen bereits häufig Einzeltoiletten mit Handwaschbecken ohne eigenen Vorraum.

Sanitärbereiche für alle

Mit der Entwicklung zur inklusiven Schule erweitern sich die Anforderungen auch an den Sanitärbereich. Das bedeutet mehr als eine barrierefreie Ausstattung. Der Inklusionsgedanke ist im Grundriss weiterzuführen. Alle Bäder der Schule sollten als allen zustehender Sanitärbereich wahrgenommen werden. Länder wie Schweden haben das bereits weitgehend durchgesetzt.

Wohnlichkeit schaffen

Neben der Frage der räumlichen Organisation und der sozialen Zuweisung kann schließlich die ästhetische Gestaltung einen erheblichen Beitrag dazu leisten, dass der Sanitärbereich kein Unort mehr ist. Das gilt insbesondere für das barrierefreie Bad, dessen Ausstattungsgegenstände häufig den Eindruck einer klinischen Notfallsituation vermitteln.

SANITÄRRÄUME: SOS WEIMAR

Ergebnisse Phase Null

Für die Lerncluster sind eigene WCs geplant. An zentraler Stelle soll außerdem eine Pflegedusche angeordnet werden.

Normen und Richtlinien

Geschlechterneutrale WC-Anlagen

Unisex-Toiletten tragen dazu bei, dass WC-Räume sich nicht zu Orten der Ausgrenzung und Diskriminierung entwickeln. Diese Forderung ergibt sich auch aus der Änderung des Personenstandsgesetzes (PStG), welche die Möglichkeit bietet, den Geschlechtseintrag im Geburtenregister offenzulassen oder mit divers anzugeben (§ 22 Absatz 3 PStG und § 45b PStG). Damit stehen die Richtlinien für die Sanitärplanung wie Versammlungsstättenverordnung, die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR), VDI, DIN und in diesem Fall die Thüringer Schulbauempfehlungen (SchulbauEmpfTH) in direktem Widerspruch zur Gesetzeslage, da sie weiterhin für Schulen eine Trennung nach zwei Geschlechtern fordern – und darüber hinaus auch zwischen Kindern und Erwachsenen. »WC-Anlagen sind für Schüler und Lehrer sowie nach Geschlechtern getrennt anzulegen« (SchulbauEmpfTH). Es werden bauliche Innovationen benötigt, um diesen Widerspruch aufzulösen.

Um dem grundsätzlichen Bedürfnis nach Privatheit am besten zu entsprechen, sind in Weimar die WC-Räume familiärer organisiert. Das heißt, sie sind näher und direkter den jeweiligen Lernbereichen zugeordnet und als Einzeltoilettenräume mit eigenem Waschbecken ausgeführt. Zwischen Erwachsenen und Kindern wird nicht differenziert und auch alle barrierefreien Bäder können von allen genutzt werden.

Toiletten und Vorraum

Nach ASR benötigen Toilettenräume einen vollständig abgetrennten Vorraum, um das Überströmen geruchsbelasteter Luft zu vermeiden. Auch für Einzeltoiletten ist ein Vorraum vorgeschrieben, wenn der unmittelbare Zugang zum Toilettenraum aus einem Arbeits-, Pausen-, Bereitschafts-, Wasch-, Umkleide- oder Erste-Hilfe-Raum führt (ASR A 4.1 Sanitärräume, Bereitstellung 5.2 (2)). In sozialräumlicher Hinsicht dient der distanzschaffende Zwischenraum dem Bedürfnis nach Privatheit, vermindert aber auch die soziale Kontrolle. Ein guter Mittelweg findet sich in Schulen in den Niederlanden und Dänemark, in denen dieser Vorraum nicht abgeschlossen ist, sondern eine (teiloffene) Zwischenzone darstellt. Diese kann auch eine Doppelfunktion, z. B. als Trinkbrunnen-Station, aufnehmen.

Die WCs sind den Lernlofts direkt zugeordnet und der Zugang in den Clusterflächen erfolgt von den Garderobebereichen. Dadurch wird kein eigener Vorraum benötigt und die Fläche wird durch die Garderobe doppelt genutzt. Damit ermöglichen die Einzel-WCs auch eine wirtschaftliche Grundrissorganisation.

Anzahl der Toiletten

Für die Ermittlung der Anzahl von WCs liegen verschiedene Richtlinien mit unterschiedlicher Bindungskraft vor, die darüber hinaus zu ganz uneinheitlichen Ergebnissen führen.

- + **ASR A4.1 Sanitärräume, (5) Tabelle 2**
Bezieht sich nicht konkret auf Schulen, sondern allgemein auf Arbeitsstätten. Das berechnete Ergebnis verändert sich dynamisch mit der Anzahl der Bezugspersonen und differenziert zwischen unterschiedlicher Gleichzeitigkeit der Nutzung.
- + **VDI 6000 Blatt 6, Tabelle 2**
Schulbezogen. Kindern werden weniger Toiletten zugeordnet als Erwachsenen. Unterscheidung zwischen »Pausentoiletten« und »Stundentoiletten«. Berechnung nach festen Proportionen von WC-Anzahl zu Nutzerinnen und Nutzern. Je 25 Schülerinnen und Schülern ein WC, je 20 Lehrerinnen und Lehrern ein WC.

+ **SchulbauEmpfTH, 8. Sanitäranlagen**

Schulbezogen. Kindern werden nur halb so viele Toiletten zugewiesen wie Erwachsenen. Berechnung nach festen Proportionen von WC-Anzahl zu Nutzerinnen und Nutzern. Je 20 Schülerinnen und Schüler ein WC, je 10 Lehrerinnen und Lehrern ein WC.

Die schulbezogenen Empfehlungen machen den Zusammenhang von Berechnungsprinzip und zugrundeliegendem Schulverständnis besonders deutlich. Denn konventionell sind Schultoiletten als Pausentoiletten gedacht, als große Sammelbatterien in räumlicher Nähe zu den Pausenflächen. In Abgrenzung dazu führt die VDI immer noch den Begriff der »Stundentoilette« auf, welche – da als Ausnahme gedacht – in geringerer Zahl und geschossweise ergänzend angeordnet ist. Im Zuge veränderter Rhythmisierung des Schullebens kann grundsätzlich von einer geringeren Gleichzeitigkeit der Nutzung ausgegangen werden als bei den konventionellen Pausentoiletten.

Aus Gründen der Barrierefreiheit werden im Schulbau heute die WC-Ablagen meistens geschossweise verteilt, sind aber weiterhin zentralisiert in der Nähe der Treppenträume bzw. Ausgänge angeordnet. Um den »familiären« Charakter und die soziale Kontrolle von WCs zu stärken, sollten Toiletten noch dezentraler und direkt an die Lernbereiche angegliedert werden. Das hat jedoch zur Folge, dass die Berechnung der Anzahl auf der Grundlage von kleineren Nutzergruppen erfolgt und in der Summe – je nach gewählter Berechnungsgrundlage – zu einer höheren Anzahl an benötigten WCs führen kann.

Weil die WCs in Weimar direkt den Lernclustern zugeordnet sind, wird mit der Stadt eine Berechnung nach VDI vereinbart, da diese bei kleineren Bezugsgrößen zu einer vergleichsweise geringeren Anzahl an benötigten WCs führt. Nach Geschlecht wird nicht unterschieden. Urinale entfallen und es wird die Berechnung für Mädchen zugrunde gelegt.

Berechnungsbeispiel der Anzahl an Unisex-WCs analog VDI

Lernhäuser

9 Stammgruppen mit jeweils 25 Schülerinnen und Schüler (SuS)
Annahme: 12 Lehrerinnen und Lehrer (LuL)
 $9 \times 25 + 12 = 237 \text{ Personen}$

VDI-Mittelwert: 1 pro 20–30 SuS → 25

$237 \div 25 = 10 \text{ WCs Unisex}$

→ Je drei WCs pro Etage, dem Cluster zugeordnet,
davon 1 barrierefrei

→ zzgl. 1 Pflegebad im 1. OG vom Windfang aus erreichbar

Wegen der unterschiedlichen Nutzung unterscheiden sich Anzahl und Ausstattung der WCs im Gemeinschaftshaus von denen der Lernhäuser.

Gemeinschaftshaus

Personen gleichzeitig im Haus:

100 Personen Essen

75 Personen Fachbereich Kunst und Werken

20 Lehrkräfte und Verwaltung

$100 + 75 + 20 = 195 \text{ Personen}$

VDI-Mittelwert: 1 pro 20–30 SuS → 25

$195 \div 25 = 8 \text{ WCs Unisex}$

→ davon 1 WC barrierefrei und 1 als Pflegebad

Die Gegenüberstellung der unterschiedlichen Berechnungswege zeigt, dass mit der VDI-Berechnung eine auf das Lernhaus bezogen vergleichsweise niedrige Anzahl an benötigten WCs ermittelt wird. Auf die gesamte Schule bezogen wird jedoch eine Anzahl an WCs realisiert, die sogar die hohen Vorgaben der SchulbauEmpfTH übertrifft.

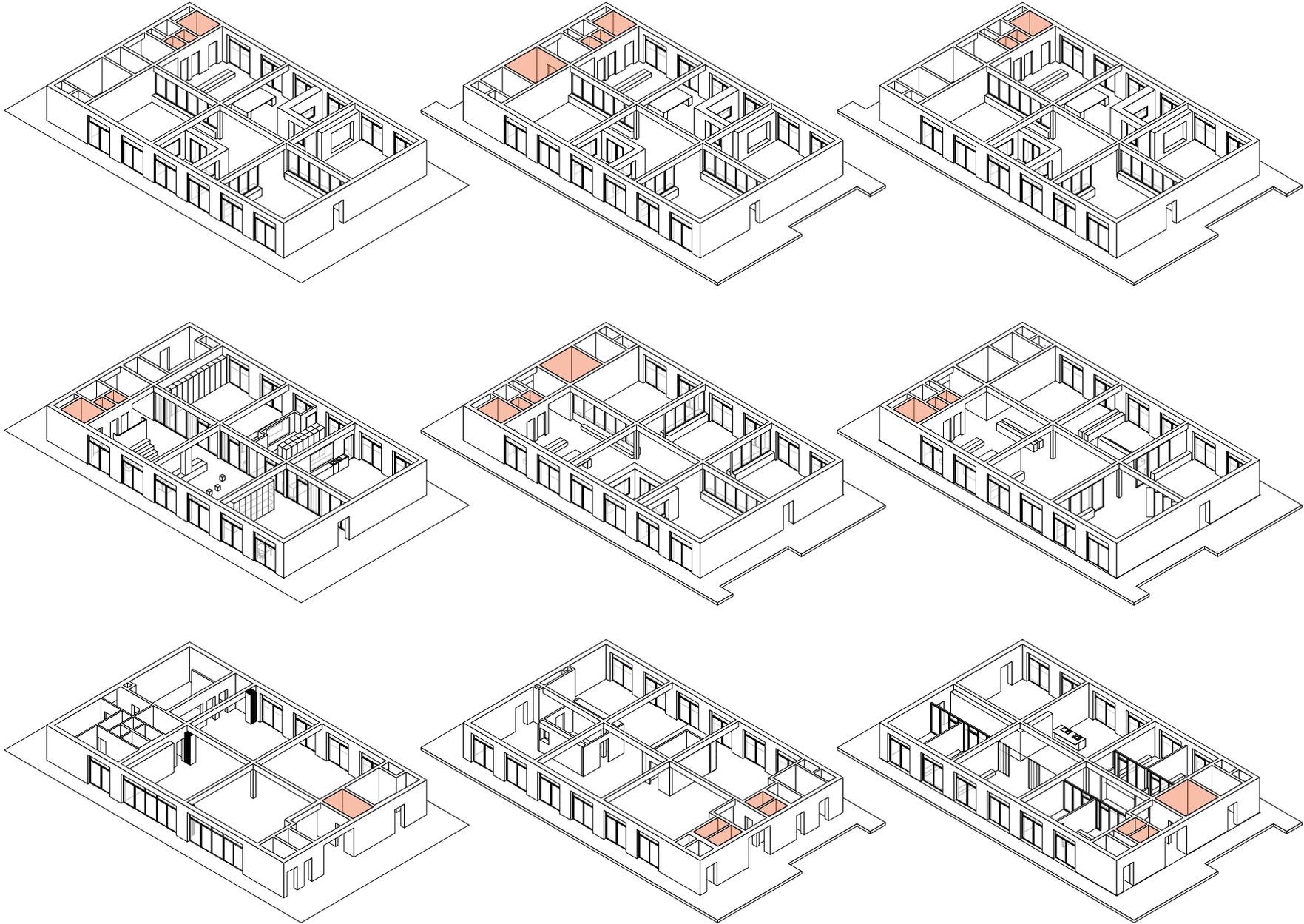
	SuS + LuL	Schulbau EmpfTH	ASR niedrige Gl.	VDI 1 pro 25 / 1 pro 20	realisiert
pro Lernhaus	225 + 12	12 + 2	11	9 + 1	10
pro Schule $2 \times Lh + GH$	400 + 30	20 + 3	17	16 + 2	28

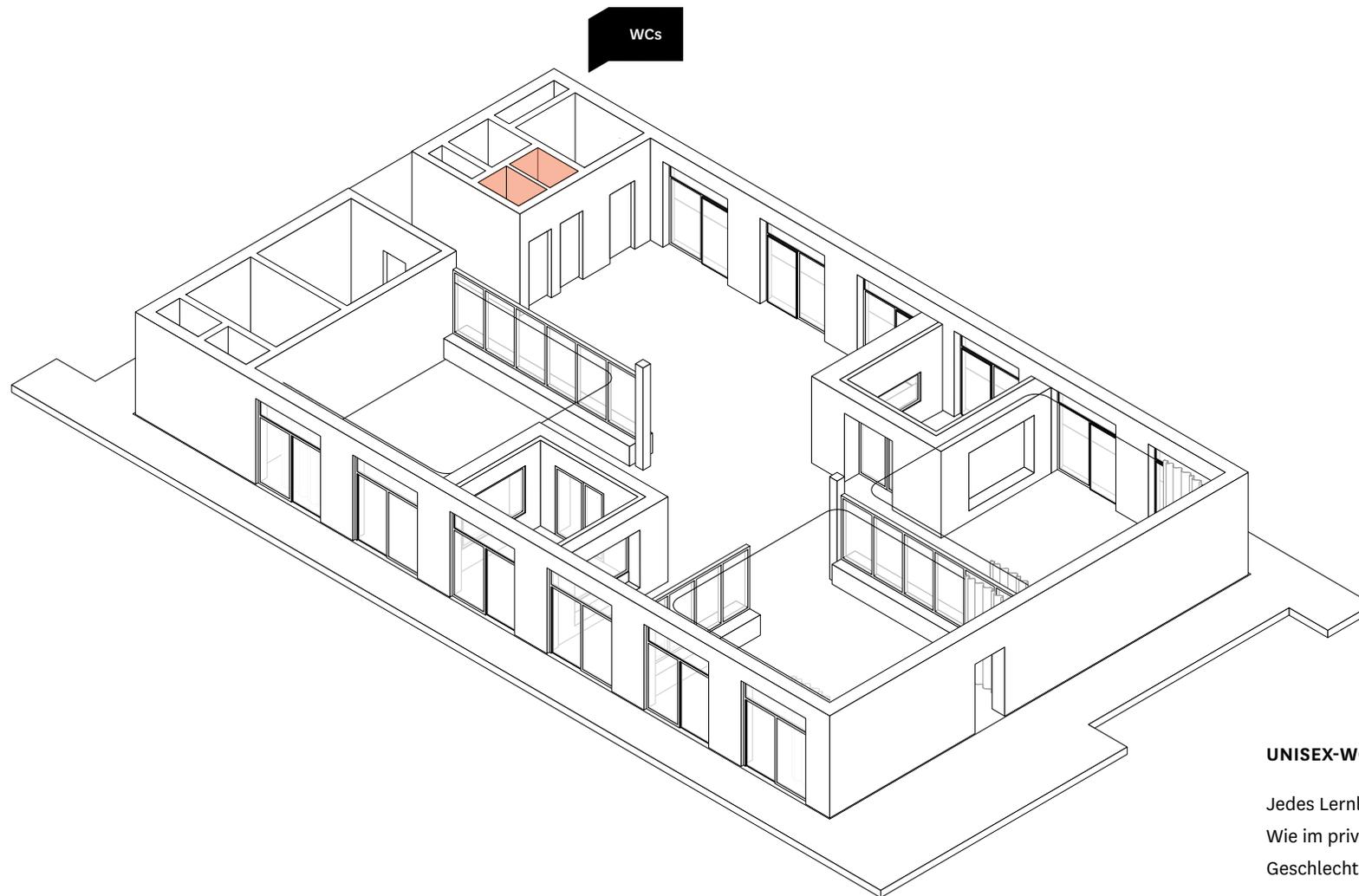
Gestaltung

Es geht darum, das grundlegende Bedürfnis nach Privatheit, das mit der WC-Nutzung verbunden ist, zu erfüllen. Die Toilette soll als Wohlfühlort wahrgenommen werden, deren ästhetischer Ausdruck nicht primär durch Robustheit und Vandalismus-Sicherheit geprägt ist.

Referenzen

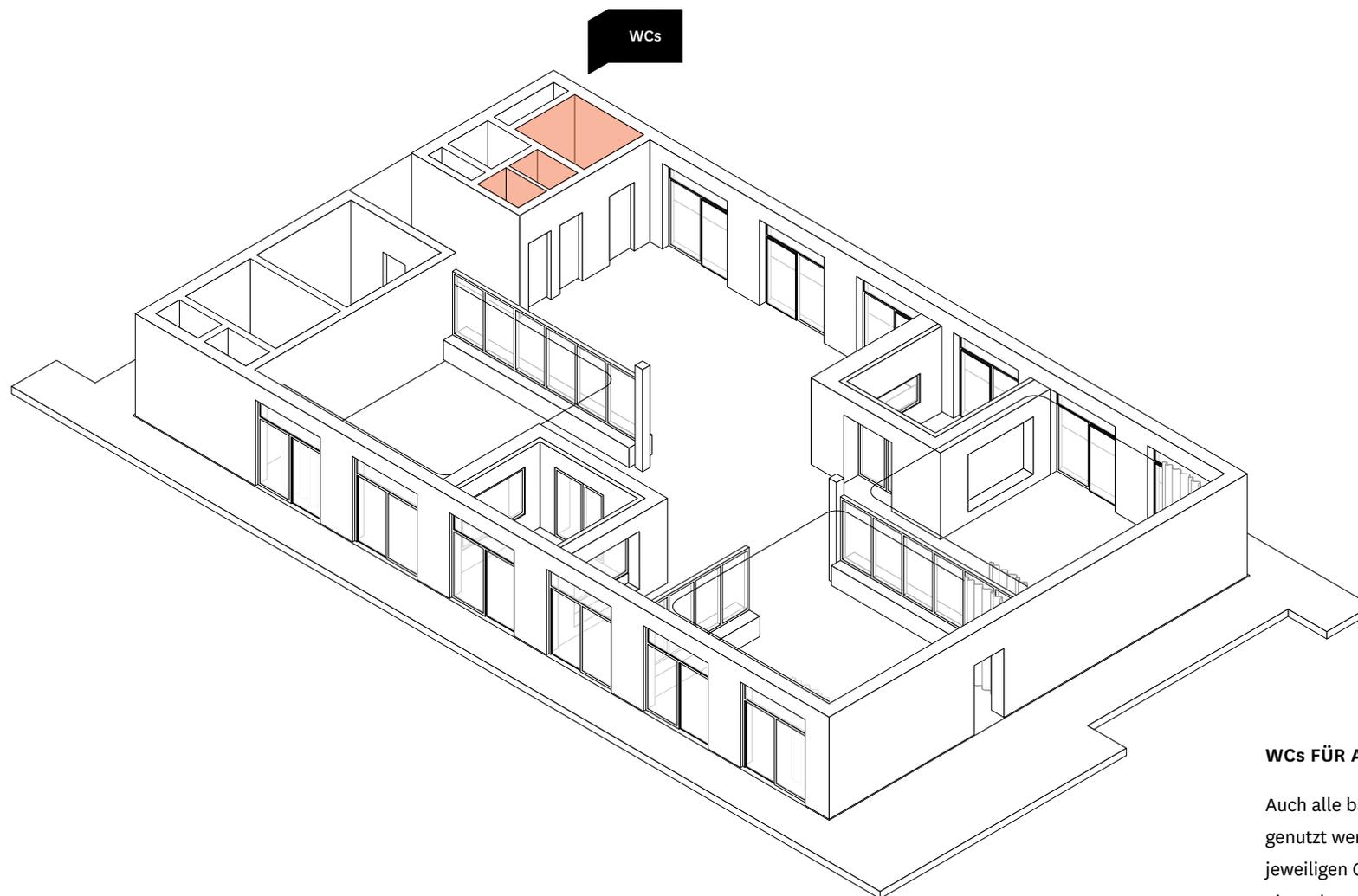
#Gemeinsamer Vorraum mit Waschinsel: Herzog-Ulrich-Grundschule, Lauffen am Neckar (D), Coastoffice, 2008 **#Offene Vorräume:** St. Nicolaas-lyceum, Amsterdam (NL), DP6 Architectuurstudio, 2012 **#Einzeltoiletten mit teiloffenem Vorbereich:** Erweiterung Munkegaard Skole, Gentofe (DK), Dorte Mandrup, 2009





UNISEX-WCs FÜR JEDES CLUSTER

Jedes Lernloft ist mit Einzeltoiletten ausgestattet.
Wie im privaten Zuhause ist eine Zuordnung zum
Geschlecht nicht erforderlich.



WCs FÜR ALLE

Auch alle barrierefreien Bäder können von allen genutzt werden. Jeweils drei WCs sind den jeweiligen Clustern der Lernhäuser zugeordnet, eines davon ist barrierefrei. Erwachsene und Kinder können sie gleichermaßen nutzen.



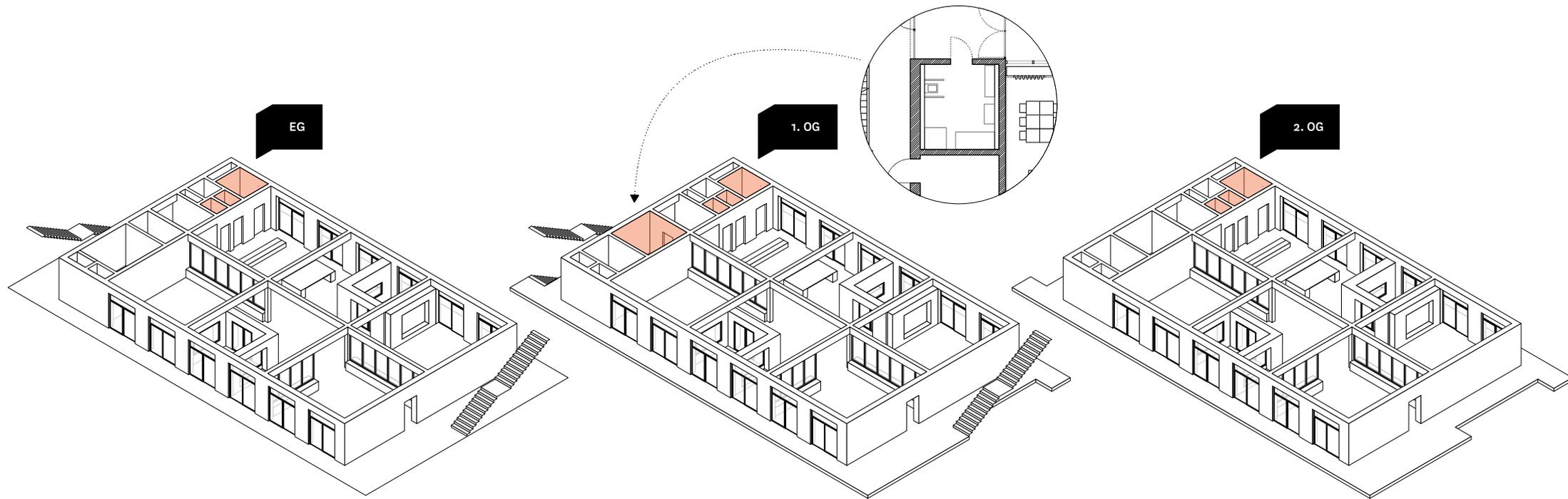
WCs FÜR ALLE

Da die WCs ausschließlich als Einzel-WCs mit eigenem Waschbecken und ohne Vorraum ausgeführt werden, unterscheiden sich die barrierefreien Einheiten äußerlich – bis auf die Größe der Tür – nicht von den anderen WCs. Der Inklusionsgedanke wird so in der Grundrissorganisation der Bäder weitergeführt.



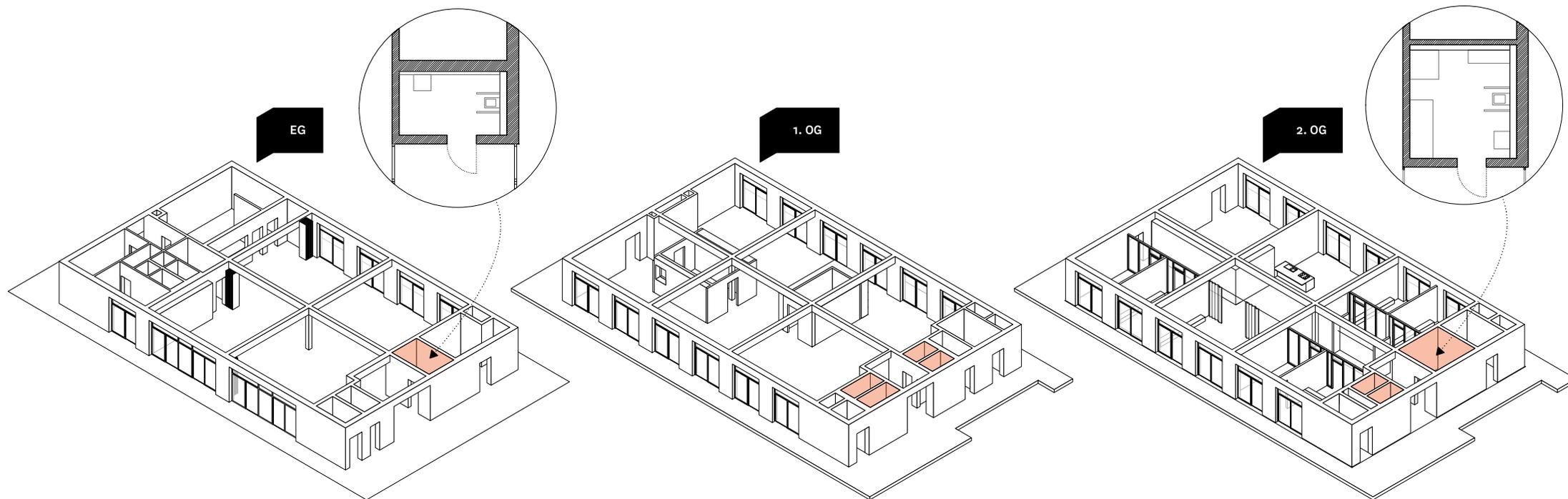
WCs OHNE VORRAUM

Der Zugang zu den WCs auf den Clusterflächen erfolgt von den leicht abschirmenden Garderobenbereichen. Dadurch wird kein eigener Vorraum benötigt und die Fläche wird durch die Garderobe doppelt genutzt. Damit ermöglichen die Einzel-WCs auch eine wirtschaftliche Grundrissorganisation.



EIN ZENTRALES PFLEGEBAD FÜR JEDES LERNHAUS

Zusätzlich zu den drei Einzel-WCs pro Lerncluster wird ein Pflegebad mit Dusche zentral im 1. OG angeordnet. Dieses Bad kann vom Windfang aus erreicht werden, da es dem gesamten Haus zur Verfügung steht.



WC-ANLAGEN IM GEMEINSCHAFTSHAUS

Im Gemeinschaftshaus wird das barrierefreie Bad im Erdgeschoss angesiedelt. Da das Gemeinschaftshaus keine Heimatbereiche wie die Cluster der Lernhäuser beherbergt, werden die WCs nicht von den Feldflächen erschlossen, sondern aus der Windfangzone. Sie sind damit nicht der jeweiligen Etage zugeordnet, sondern dem gesamten Haus. Das Pflegebad befindet sich im 2. OG. So steht auf der Verwaltungsetage den Lehrkräften, die mit dem Fahrrad zur Schule pendeln, eine Dusche zur Verfügung.

Impressum



Montag Stiftung
Jugend und Gesellschaft

Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft

Gemeinnützige Stiftung

Raiffeisenstr. 5

53113 Bonn

Telefon: +49 (0) 228 26716-310

Fax: +49 (0) 228 26716-311

E-Mail: jugend-und-gesellschaft@montag-stiftungen.de

© Das Copyright für alle Inhalte auf www.schulbauopensource.de liegt bei der Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft. Zu den Nutzungsrechten für die verschiedenen Arten von Inhalten siehe die Nutzungsbedingungen unter: www.schulbauopensource.de/nutzungsbedingungen

Version: August 2023