

Baufachliche Standards

für die Durchführung von Baumaßnahmen
bei städtischen Gebäuden und Liegenschaften

II. Kindergärten

[Ergänzung 2017](#)

INHALTSÜBERSICHT

TEIL A Allgemeines

A1. Einleitung	03
A2. Allgemeines	04

TEIL B Räumliche Vorgaben

B1. Raumorganisation	10
----------------------	----

TEIL C Bauliche Vorgaben

C1. Zu verwendende Materialien und Oberflächen	13
C2. Raumbuch	15
Anforderungen	16
Gebäude	17
Technische Gebäudeausrüstung	23
Raumbuchblätter	28

TEIL A Allgemeines

A1. Einleitung

Kindergärten sollen hohe architektonische und städtebauliche Qualitäten aufweisen. Die Einordnung der Kindergärten als Sonderbau (LBO-BW) erfordert hohe bauliche Anforderungen an die Bauteile. Dies steht nicht im grundsätzlichen Widerspruch zu allen anderen Anforderungen, wie Funktionalität, Ökologie, Nachhaltigkeit der Baustoffe und Einrichtungen sowie der Wirtschaftlichkeit und der Sparsamkeit. Diese Planungsgrundsätze sind von allen Projektbeteiligten in allen Projektphasen unbedingt zu berücksichtigen. Ziel der Stadt Mannheim ist es, mit den vorliegenden baulichen Standards die Baukultur und die bauliche Entwicklung der Stadt so zu begleiten, dass sich die gebaute Umwelt positiv entwickelt. Darüber hinaus dienen die vorliegenden Standards als Instrument zur Qualitäts- und Kostensicherung und als Leitfaden für Planer und ausführende Firmen.

Die Gebäude sind grundsätzlich so zu konzipieren, dass die erlebbare Architektur im Einklang mit den modernen pädagogischen Konzepten und im Dienste aller Nutzer/innen (besonders der Kinder und des betreuenden Personals) steht. Kinder bis sechs Jahre, sind nur bedingt in der Lage, Gefahren zu erkennen, deshalb spielt beim Bau und Einrichten von Kindergärten die sichere Gestaltung der Einrichtung eine große Rolle.

Die Planung muss von Beginn an als integrale Planung, wirtschaftlich und nachhaltig über den Lebenszyklus erstellt werden und soll gleichzeitig hohe funktionelle und gestalterische Anforderungen erfüllen.

Ein städtisches Gebäude soll langfristig auf Veränderungen im Betrieb reagieren können und Anpassungen an veränderte Raumnutzungen nachträglich, möglichst ohne größere Investitionen und Bauaufwand, zulassen. Eine allzu spezifische Ausrichtung auf momentane Nutzungserfordernisse ist zugunsten der Multifunktionalität deshalb zu vermeiden.

Spezifische Vorgaben für einzelne Gebäudearten, geltende und zu beachtende baurechtliche sowie andere gesetzliche Vorgaben und verbindliche Normen bzw. Richtlinien werden hierdurch nicht berührt oder ersetzt.

A2. Allgemeines

Kindergärten dienen der Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern. In Kindergärten werden in Mannheim Kinder im Alter von 3 Jahren bis zum Schuleintritt betreut.

Das Standard-Raumprogramm wurde vom Fachbereich Tageseinrichtungen für Kinder der Stadt Mannheim festgelegt.

Die Gebäude sollen in der Regel erdgeschossig angelegt werden und sind generell barrierefrei gemäß Landesbauordnung zu planen und zu errichten. Bei größeren Kindergärten ist eine auf maximal zwei Geschosse (EG + 1.OG) begrenzte Lösung anzustreben. Eine kompakte Gebäudekubatur verbraucht dabei weniger Heizenergie und ist in Bau und Betrieb kostengünstiger. Beim Entwurf ist bereits die Nutzungsmöglichkeit erneuerbarer Energien vorzusehen. **Die Gruppenräume sind möglichst direkt zum Außenbereich zu orientieren und so anzulegen, dass sie weitestgehend geschützt vor Immissionen jeglicher Art sind.**

Bei der Platzierung des Baukörpers auf dem Grundstück ist die günstigste Lösung hinsichtlich einer gesicherten fußläufigen Erreichbarkeit, einer PKW-Haltezone (Vorfahrt für Eltern, die ihre Kinder bringen sowie für Menschen mit besonderen Bedürfnissen), der Zufahrt zu den erforderlichen PKW- und Fahrrad-Stellplätzen, der Anlieferung von Material und Speisen, der Müllentsorgung und einer Feuerwehrezufahrt/ Aufstellfläche zu suchen. Zudem ist der Baukörper so zu platzieren, dass für die Außenanlage/ Spielbereich ein von der Größe und Form her kompakter und gut nutzbarer Grundstücksbereich erhalten bleibt.

Die direkte Anbindung der Gruppenräume zu den (in Teilen beschatteten) Freiflächen ist ein wesentlicher Aspekt kindgerechter Planung. Um sommerliche Überhitzung und damit Komforteinschränkungen und Kühlungsbedarf bei Neubauten zu vermeiden sind die Glasflächenanteile und -anordnung der Fassaden vorrangig am Tageslichtbedarf zu orientieren.

Für Gruppenräume aus dem Obergeschoss ist möglichst ein eigener Gartenausgang einzuplanen. Dieser Ausgang kann auch als zusätzlicher Flucht-/ Rettungsweg nutzbar gemacht werden.

Es ist räumlich und baulich sicherzustellen, dass kein Kind das Gebäude/ Gelände unbeobachtet verlassen kann!

Ein überdachter (Vor-) Platz oder ein ausreichend großer Windfang zum Schutz gegen Witterungseinflüsse sowie eine (kombinierte) Gegensprech- und Briefkastenanlage und eine großzügige Sauberlaufzone sind im Eingangs-/ Windfangbereich vorzusehen.

Eine kindgerechte Bepflanzung der Außenanlage soll als Schutz gegen Wind und Sonne sowie als Abgrenzung verschiedener (Spiel-) Bereiche dienen.

Sicherstellung der städtebaulichen und architektonischen Qualität städtischer Bauvorhaben:

Der Bau von Kindergärten der Stadt Mannheim ist in einem Planungswettbewerb (konkurrierendes Verfahren) auszuloben.

Barrierefreie Gestaltung:

Für Gebäude, die öffentlichen Zwecken dienen, gelten auch erhöhte Anforderungen an die Barrierefreiheit, die bereits in der Planung zu berücksichtigen sind. Diese sind generell barrierefrei gemäß Landesbauordnung Baden-Württemberg zu planen und zu errichten.

Auf die Anwendung der jeweils gültigen DIN 18040/ 18024 sowie der jeweils aktuelle Leitlinie der Stadt Mannheim zum barrierefreien Bauen wird verwiesen. In die ersten Planungen sind neben den städtischen Behindertenvertretungen, die AG Barrierefreiheit und der Badische Blinden- und Sehbehindertenverein frühzeitig mit in die Planungen einzubeziehen.

Die Nutzer/innen müssen in die Lage versetzt werden, von fremder Hilfe weitgehend unabhängig zu sein. Alle Gebäudeebenen müssen stufenlos, ggf. mit einem Aufzug oder einer Rampe, erreichbar sein.

Öffentlich zugängliche Gebäude oder Gebäudeteile, Arbeitsstätten und ihre Außenanlagen sind mit Orientierungshilfen auszustatten. Die Außenanlagen müssen ebenfalls nach DIN stufenlos mit dem Gebäude verbunden sein.

Personenaufzüge mit mehr als zwei Haltestellen sind zusätzlich mit Haltestellenansagen auszustatten.

Am Anfang und am Ende von Handläufen einer Treppe sind einheitlich taktile Hinweise auf Geschoßebenen anzubringen.

Für Eingangstüren von Kindergärten und Kindertagesstätten sind automatische Türsysteme auch bei Überschreiten der Bedienkräfte nach DIN 18040-1/ Ziffer 4.3.3 3 nicht erforderlich, wenn Signaleinrichtungen oder ähnliche Ersatzmaßnahmen (Bspw. Klingel am Eingang) vorgesehen werden (Anlage LTB).

Vollständigkeitsklausel:

Die in der Ausstattungsbeschreibung bzw. Raumbältern nicht vollständig beschriebenen Leistungen, die jedoch als bauliche Voraussetzung für ein betriebs- und funktionsfähiges Objekt erforderlich sind, müssen grundsätzlich den geltenden Vorgaben der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO / LBOAVO), dem Vorschriften- und Regelwerk der Unfallkasse Baden-Württemberg sowie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Energetische Vorgaben:

Bei städtischen Bauvorhaben sind erhöhte Wärmeschutzstandards bei der Planung und Ausführung gemäß den zugrunde liegenden Energieleitlinien der Stadt Mannheim in der jeweils neuesten Fassung (derzeit bei Neubauten geltend EnEV 2009 -30%) zu beachten (Ausnahmen für denkmalgeschützte Gebäude). Als Nachweis sind ein Energieausweis, ein Blower-Door-Test sowie eine Infrarot-Wärmebild-Dokumentation der Gebäudehülle vorzulegen. Die Mindestanforderungen der jeweils zur Bauausführung geltenden Energieeinsparverordnung dürfen dabei nicht unterschritten werden.

Der verschärfte sommerliche Wärmeschutz nach ENEC/ DIN 4108-2 ist zu erfüllen und durch entsprechende Nachweise (thermische Gebäudesimulation) zu belegen.

Denkmalschutz:

In Zusammenarbeit mit der zuständigen oberen Denkmalschutzbehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe ist bei Umbau-, Modernisierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen an Kulturdenkmälern nach einer kostengünstigen, barrierefreien Realisierungsmöglichkeit unter Berücksichtigung der zwingenden denkmalpflegerischen Belange zu suchen.

Raumakustik

Lärm in Kindergärten kann Personal und Kinder enorm belasten. Zur Feststellung von Lärm in Kindergärten müssen verschiedene Arten von Lärmereignissen unterschieden werden. Raumakustische Maßnahmen mindern die Reflektion des Schalls an den Raumbegrenzungsflächen und können so Lärm innerhalb von Kindergartenräumen reduzieren. Um in Kindertageseinrichtungen Lärm effektiv und nachhaltig zu reduzieren, ist eine Kombination aus bau- und raumakustischen, organisatorischen sowie pädagogischen Maßnahmen erforderlich.

Es gelten die erhöhten Anforderungen der DIN 4109 sowie des Leitfadens des Fraunhofer- Instituts für Bauphysik IBP, der im Rahmen des Projektes „Lärmschutz für kleine Ohren“ des Umweltministeriums Baden-Württemberg erarbeitet wurde.

Bei der Festlegung der Nachhallzeiten kann der tieffrequente Bereich von 125-200 Hz ausgeklammert werden, da aufgrund der Nutzung (Gruppen- bzw. Kleingruppenraum) sowie der Personengruppe (Kleinkinder) nicht mit dem Auftreten von tieffrequentem Schall zu rechnen ist.

Für Kleingruppenräume kann die für die Gruppenräume ermittelte Nachhallzeit übernommen werden, sofern diese den im Leitfaden "Lärmschutz für kleine Ohren" genannten Wert von $T = \max. 0,6 \text{ s}$ nicht überschreitet.

Bei der Ermittlung der Nachhallzeit für Mehrzweckräume ist die Nutzung "Sprache" anzusetzen. Der in der DIN 18041 genannte Toleranzbereich für die Nachhallzeit von $\pm 20\%$ kommt zum Ansatz.

Die DIN 18041 enthält den Hinweis, die anzustrebende Nachhallzeit sollte für Personen mit eingeschränktem Hörvermögen sowie für Personen, die in einer anderen als ihrer Muttersprache kommunizieren, vorrangig für Räume mit einem Volumen bis zu 250 m^3 und der Nutzung Sprache / Unterricht in den Oktavbändern 250 Hz bis 2.000 Hz bis 20% unter den Sollwerten der Nachhallzeit liegen. Es wird klargestellt, dass dieser Hinweis lediglich empfehlenden Charakter hat ("sollte").

Schallschutz

Die Wände von Schlafräumen müssen min. mit einem bewerteten Schalldämm-Maß R_w von 47 dB ausgeführt werden. Eine schallschutztechnische Abtrennung zwischen Gruppen- und Funktionsräumen ist grundsätzlich erforderlich. Die Wände zwischen zu unterschiedlichen Gruppen gehörenden Räumen müssen ebenfalls mit einem bewerteten Schalldämm-Maß R_w von min. 47 dB ausgeführt werden.

Sicherheit an Türen und Fenstern

Türen im Gebäude müssen so angeordnet sein, dass Kinder durch aufschlagende oder aufstehende Türflügel nicht gefährdet werden. Gefährdungen durch scharfe Kanten sowie Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden. Dreh-, Schiebe- und Pendeltüren dürfen nicht eingesetzt werden. Bis zum Boden reichende Fenster die sich im unmittelbaren Bewegungsbereich der Kinder befinden, müssen beidseitig bis zu einer Höhe von 2,0 m mit Einscheibensicherheitsglas oder Verbundsicherheitsglas verglast sein. Brüstungshöhe in Kinderbereichen ansonsten max. 60 cm – Verglasungen wie vor. Öffnungsflügel von Fenstern sind in Kinderbereichen mit Drehsperren zu versehen. **Großflächige Glasflächen in Verkehrswegen sind kontrastreich zu kennzeichnen.**

Alle Türen und Fenstertüren **in möglichen Aufenthaltsbereichen von Kindern** müssen grundsätzlich mit einem Fingerklemmschutz ausgerüstet sein.

In Sanitärbereichen sind grundsätzlich Türen mit Glasausschnitten einzubauen um eine durchgängige Aufsichtspflicht des Personals gewährleisten zu können.

Fluchttüren und Barrierefreiheit

Beschläge an Türen von Flucht- und Rettungswegen sollen ein leichtes Öffnen im Notfall gewährleisten, unabhängig davon, ob die Türen z.B. durch das Abschließen verriegelt oder aus Brand- oder Rauchschutzgründen mittels Schlossfalle nur ins Schließblech eingerastet sind.

Brand-/Rauchschutztüren sind kraftbetätigt auszuführen oder müssen mit einer zugelassenen Feststellvorrichtung **und generell mit einem Fingerklemmschutz** ausgerüstet sein. Panikstangen sind nicht vorzusehen, stattdessen Panikbeschläge mit Drückergarnituren.

Die Hauptzugangstür muss neben den Funktionen Barrierefreiheit und Fluchtwegetür zusätzlich von innen mit einer zugelassenen Fluchttürsteuerung ausgestattet sein. Im Außenbereich kann der barrierefreie Hauptzugang durch eine Codetastatur gelöst werden, die wie ein Schalter in behindertengerechter Höhe (0,85m OKFFB) montiert wird. Diese Tastatur schaltet nach Codeeingabe einen Kontakt frei, der die Tür öffnet. Für Eingangstüren von Kindergärten und Kindertagesstätten sind automatische Türsysteme auch bei Überschreiten der Bedienkräfte nach DIN 18040-1/ Ziffer 4.3.3 3 nicht erforderlich, wenn Signaleinrichtungen oder ähnliche Ersatzmaßnahmen (Bspw. Klingel am Eingang) vorgesehen werden.

Die erforderlichen Fluchtwegbreiten sind durchgängig auch bei den lichten Türbreiten zu gewährleisten. Auf die zu beachtenden Vorgaben des entsprechenden „Merkblatt Brandschutztechnische Anforderungen an Kinderkrippen und Kindergärten“ der Abt. Vorbeugender Brandschutz der Berufsfeuerwehr Mannheim, in Zusammenhang mit der „Arbeitsanweisung: Sachgemäßer Umgang mit Brandschutztüren“ des FB Immobilienmanagement, wird hiermit zwingend verwiesen.

Produktbezeichnungen, Gleichwertigkeit:

Alle angeführten Materialien, Produktbezeichnungen und dergleichen sind beispielhaft und gelten bei Markenbezeichnungen lediglich als Qualitätsbegriff. Bei Nachweis der Gleichwertigkeit können gleichwertige Produkte/ Materialien eingesetzt werden.

PVC-freie Ausführung:

PVC- haltige Materialien können nur dann ausnahmsweise zum Einsatz kommen, wenn geeignete, bauaufsichtlich zugelassene Ersatzmaterialien nicht zur Verfügung stehen.

Vorbeugender Brandschutz:

Erforderlich ist eine frühzeitige Abstimmung mit der Bauaufsichtsbehörde (FB 63) und der Feuerwehr, Abteilung vorbeugender Brandschutz (Amt 37) der Stadt Mannheim, um bauliche Brandschutzmaßnahmen zur Verhütung von Brandgefahren, die Sicherstellung von Flucht- und Rettungswegen sowie die Erfordernis einer flächendeckenden Brandmeldeanlage entwurfsbedingt abzuklären und in die Planungen zu integrieren.

In Brandschutzkonzepten sind die Belange von Menschen mit motorischen und sensorischen Einschränkungen zu berücksichtigen. Die Vorschriften und Regeln der LBO- BW, LBOAVO, ArbSchG, UKBW, Verwaltungsvorschriften und Erlasse, Eingeführte technische Baubestimmungen und allgemein anerkannte Regeln der Technik sind einzuhalten.

Das Merkblatt zum Baugenehmigungsverfahren des Fachbereich Baurecht und Denkmalschutz mit den Hinweisen zu „Brandschutztechnischen Anforderungen an Kinderkrippen und Kindergärten“ der Berufsfeuerwehr Mannheim, Abteilung Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz ist in der jeweils aktuellen Fassung zu beachten.

Außenanlagen

Die zum Spielen ausgewiesenen Außenflächen sowie Objekte, die zum spielen, toben und gestalten zur Verfügung gestellt werden, sind hinsichtlich der Gestaltungskriterien und altersgerechten Spielangebote so auszurichten, dass für Kinder nicht kalkulierbare Risiken vermieden werden.

Die Außenanlagen müssen stufenlos nach DIN mit dem Gebäude verbunden sein.

Das Außengelände soll vielfältige Erlebnismöglichkeiten bieten. Eine ausreichende Beschattung ist unerlässlich.

Spielgeräte müssen sicher gestaltet, aufgestellt, geprüft und gewartet sein. Die Spielgeräte müssen den einschlägigen Normen (insbesondere der DIN 1176, 1177 und 18034, Schriftenreihe UKBW) entsprechen und die regelmäßigen Wartungsarbeiten sind durchzuführen.

Bei gemeinsamer Freiflächennutzung von Krippen- und Kindergartenkindern ist die Möglichkeit einer Abtrennung von Spielbereichen für über und unter 3-jährige vorzusehen. Hierbei sollten ca.10 qm Außenspielfläche pro Kind vorgesehen werden.

Für das Bringen und Abholen der Kinder sollten entweder eine entsprechende Vorfahrt oder ausreichend Kurzzeitparkplätze, ebenso wie eine ausreichende Anzahl an Fahrradabstellplätzen (insbesondere für Fahrräder mit Anhänger und für Kinderfahrräder), auf dem Grundstück vorhanden sein.

Weiterhin sind im Außenbereich ein allseits umschlossener und abschließbarer Abstellraum für Außenspielgeräte sowie ein eingehauster Müllabstellplatz vorzusehen.

Zugang zum Grundstück

Tore oder Türen sind auf eine notwendige Mindestanzahl zu reduzieren. Sie müssen während des Aufenthalts der Kinder auf dem Gelände verschlossen sein, und dürfen von Kindern nicht unbeaufsichtigt zu öffnen sein. Die Gestaltung der Umzäunung ist im Vorfeld mit dem Fachbereich Stadtplanung (FB 61) abzustimmen.

Toranlagen und Zufahrten sind in Lage und Abmessung so zu gestalten, dass das Zufahren mit 2-achsigen LKWs (Kipper, Hubsteiger) zu den wesentlichen Spielbereichen bzw. Baumbeständen ohne Einschränkung möglich ist.

Bei erforderlichen Arbeiten im öffentlichen Straßenraum/ Gehweg ist das jeweils aktuelle Planungshandbuch des Fachbereich Tiefbau (FB 68) „Vorgaben für das Planen und Bauen im öffentlichen Raum“ zu beachten.

<https://www.mannheim.de/stadt-gestalten/vorgaben-planen-und-bauen-im-oeffentlichen-raum>

Unfallverhütungsvorschriften/ Arbeitsstättenverordnung:

Zusätzlich zu den Vorgaben der Landesbauordnung sind insbesondere die darüber hinausgehenden rechtlichen Vorgaben und Richtlinien der Unfallkasse Baden-Württemberg zu beachten.

In die ersten Planungen ist die Stabsstelle Arbeitssicherheit der Stadt Mannheim frühzeitig mit einzubeziehen. Vor Inbetriebnahme der Einrichtung ist neben der baurechtlichen Abnahme durch den Fachbereich Baurecht und Denkmalschutz auch eine Abnahme durch die Stabsstelle Arbeitssicherheit der Stadt Mannheim und/ oder der Unfallkasse BW/ Karlsruhe (UKBW) zu erwirken.

Vorgaben Gebäudeversicherung:

Ist eine Nachtabkühlung mittels öffentlicher Fenster/Oberlichter vorgesehen, so stimmen sowohl der Gebäudeversicherer als auch der Einbruchdiebstahlversicherer nur einem Einbau von Lamellenfenstern zu, da nur diese Fenster im geöffneten Zustand (Nachtabkühlung) erhöhten Schutz gegen einen Einbruch bzw. Elementarschäden bieten. Beide Versicherer könnten dem Einbau von Oberlichtfenster zustimmen, wenn dieses erhöhte Risiko, durch den Einbau von engmaschigen Metallgittern an den Oberlichtern, minimiert wird. Zusätzlich ist jede dieser Lösungen generell mit einem entsprechenden Fliegengitter zu versehen.

TEIL B Räumliche Vorgaben

B1. Raumorganisation

Der Arbeits-, Sicherheits- und Gesundheitsschutz ist in allen Planungsphasen im Zusammenhang mit den jeweils gültigen gesetzlichen Grundlagen unbedingt zu berücksichtigen.

Das Mindestmaß von Nutzflächen ist in den Richtlinien des KVJS Jugendhilfe-Service geregelt.

Die zu entwickelnde Architektursprache soll im Einklang mit den zu verwirklichenden modernen pädagogischen Konzepten stehen.

Der „offene Betrieb“ (allen Kindern soll der gesamte Kindergarten zur Verfügung gestellt werden können) soll durch Verbindung der Gruppenräume untereinander sowie durch Sichtverbindungen zu den Hallen-, Flur-, Garderoben- und Sanitärbereichen ermöglicht werden. Gefangene Räume sind zu vermeiden.

Die Flure sollten so breit geplant sein, dass sie auch Bewegungsmöglichkeiten für Kinder zulassen.

Neubauten sollen möglichst nicht, bzw. nur im kleinstmöglichen Ausmaß unterkellert werden. Im Keller sind lediglich notwendige Haustechnikräume und Lagerräume vorzusehen – keine Aufenthaltsräume im UG!

Der sommerliche Wärmeschutz begrenzt die durch Sonneneinstrahlung verursachte Aufheizung von Räumen so weit, dass ein behagliches Raumklima gewährleistet bleibt. Dies ist bei der Ausrichtung des Gebäudes mit zu beachten. Auf der Ost-, Süd- und Westseite sind bei Aufenthaltsräumen außenliegende Verschattungsanlagen vorzusehen.

Auf den Einsatz von Klimaanlage ist zu verzichten!

Gruppeneinheiten:

Die Gruppeneinheiten sollen so geplant werden, dass sie multifunktional für Kinder im Alter von drei Jahren bis zum Schuleintritt genutzt werden können.

Eine Gruppeneinheit besteht aus Gruppenraum, Funktionsraum, Schlafraum separater Garderobe, Sanitärraum und Lager-/Abstellraum. Der Sanitärraum kann für zwei Gruppen ausgebildet werden. Er sollte weiterhin eine Sichtverbindung zum Gruppenraum erhalten und natürlich belüftbar sein. Ein gemeinsamer Garderobenraum für zwei Gruppen ist grundsätzlich möglich.

Mehrzweckraum:

Der Mehrzweckraum sollte möglichst im EG platziert werden. Ihm ist ein Geräteraum direkt zuzuordnen.

Eingangsbereich:

Der Haupteingang muss grundsätzlich von der Straße aus durchgängig barrierefrei erreichbar sein.

Der Windfang ist komplett als Sauberlaufzone auszubilden.

Leitungsbüro:

Platzierung möglichst in der Nähe des Haupteinganges.

Personalraum

Raum für Pausen und Ruhezeiten (einschl. kleiner Pantryküche) - Liegemöglichkeit für schwangere Mitarbeiterinnen einplanen. Platzbedarf für Mitarbeiter/Innengarderoben einplanen.

Besprechungsraum

Der Besprechungsraum ist auch der Arbeitsraum der pädagogischen Fachkraft und mit einem Mitarbeiter-PC auszustatten.

Sanitärräume:

Pro Geschoss muss min. ein Sanitärbereich, der für Kinder gut erreichbar ist, angelegt werden (min. 1 Waschrinne mit 4 Plätzen und 2 WCs je Gruppe). Es müssen getrennte Sanitärbereiche für das Personal und die Kinder vorgesehen werden. Dem Personal sind Toilettenräume zur Verfügung zu stellen, die geschlechtergetrennt ausgeführt sind. Innen liegende Räume sind zu vermeiden. Die Wandflächen sind so zu gestalten, dass ausreichend Platz zur Anbringung von Ausstattungsgegenständen (Handtuchhalter, Zahnpfutzbecher etc.) vorhanden ist. Der Sanitärraum kann für zwei Gruppen ausgebildet werden. Er sollte weiterhin eine Sichtverbindung zum Gruppenraum erhalten. In allen Geschossen ist ein Beh.-WC einzuplanen (Parallelnutzung als Besucher-WC).

Küche, Vorratsraum:

Küche und Vorratsraum sind ebenfalls möglichst in der Nähe des Haupteinganges/Anlieferbereichs einzuplanen. Die Kindergartenkinder nehmen die Mahlzeiten im Gruppenraum ein. Vorratsräume sollen von außen stufenlos für die Anlieferung zugänglich sein. Für ausreichende Belüftung in Küche und Vorratsraum muss gesorgt werden (enorme Wärmeentwicklung durch Heißluftöfen und Kühlgeräte). Im Vorratsraum sind Stellflächen für Tiefkühler, Kühlschränke, Regale und Lagermöglichkeit für Frischkost vorzusehen. Pro Gruppe wird ein Servierwagen benötigt, der entweder in der Küche oder im Vorratsraum einen Stellplatz braucht (900x500mm). Die Fensterfront in der Küche sollte minimal geplant werden, damit keine Wandstellfläche verschenkt wird. Wenn Türen aus brandschutztechnischen Gründen selbstschließend sein müssen, sollten sie im Bereich der Küche und des Vorratsraumes mit Türöffner bzw. Feststelleinrichtungen ausgestattet werden. Ab einer durchschnittlichen täglichen Essensanzahl >30 Portionen ist ein Fettabscheider einzuplanen.

Kinderküche:

Kücheneinrichtungen - Arbeitshöhe ca. 78 cm. Im Raum ist eine zentrale Herdabschaltung neben der Zugangstür zu platzieren (Schlüsselschalter).

Abstellraum:

Mit Zugang über die Verkehrsfläche.

Geräteraum:

Mit Zugang über die Verkehrsfläche und möglichst auch über den Mehrzweckraum.

Außenspielgerätehaus:

Ist in der Außenanlagenplanung zwingend mit zu berücksichtigen

Putzmittelraum:

Je ein Raum pro Geschoss. Zugang direkt über die Verkehrsfläche. Ist in der Nähe zu den Sanitärräumen anzuordnen.

Müllraum/Müllplatz:

Die Lage und Größe des Müllabstellplatzes sind im Einvernehmen mit dem Eigenbetrieb Abfallwirtschaft der Stadt Mannheim zu planen. Der Müllplatz sollte nicht direkt vor der Küche platziert werden und muss allseitig eingehaust werden.

Technikräume:

Lage, Zugang und Größe sind im Einvernehmen mit der technischen Fachabteilung des FB-Immobilienmanagement (FB 25) und in Abstimmung mit den Energieversorgern (MVV/ Netrion) einzuplanen.

Verkehrsflächen:

Die Summe der projektierten Verkehrsflächen (VF) darf max. 20%, der Summe der projektierten Nutzflächen (NF) betragen. Eine Abweichung von dieser Regelung ist zu erläutern und zu begründen und kann in Abstimmung mit dem Baukompetenzzentrum und dem Immobilienmanagement der Stadt Mannheim zugelassen werden. Die Flure sollten so breit geplant sein, dass sie auch Bewegungsmöglichkeiten für Kinder zulassen. In der Gesamtverkehrsfläche sind Windfang und Eingangshalle beinhaltet.

Sonderräume:

Der Kreativ-/Mehrzweckbereich soll so angeordnet werden, dass die Kinder diese Räume möglichst selbstständig erreichen können. Grundsätzlich sind keine Brennöfen vorzusehen.

TEIL C Bauliche Vorgaben:

C1. Zu verwendende Materialien und Oberflächen

Im Innenausbau und bei der Ausstattung ist auf eine zweckgerechte, ökonomisch sinnvolle Verwendung von Baustoffen und Konstruktionen zu achten und Wert auf emissionsarme Baustoffe und Materialien zu legen: als kritische Bereiche sind vor allem größere Flächen wie Fußbodenbeläge, Oberflächenbeschichtungen, Umfassungswände, Decken und Möbel zu nennen.

Die Baumaßnahmen sind so zu planen, dass zwischen Baufertigstellung und Nutzung der Räume ein ausreichender Zeitraum zum Ablüften von Restemissionen vorhanden ist. Sonderformen, -maße und -anfertigungen sind zu vermeiden. Wenn möglich sollen elementierte bzw. vorgefertigte Bauteile/ Bauteilsysteme verwendet werden.

Es sind grundsätzlich Bauprodukte und Bauarten auszuwählen, die den allgemein anerkannten technischen Regeln entsprechen und damit in den Bauregellisten A oder B genannt sind oder für die bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise in Form einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vorliegen.

Bei der Festlegung der Konstruktion bzw. bei der Auswahl der Materialien sind nachfolgende Kriterien in den Planungen zu berücksichtigen:

- Kostengünstige Lösungen unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit
- Langzeitbeständigkeit gegen Korrosion und Verrottung
- Alterungsfähigkeit
- Überwachungsmöglichkeit der wesentlichen Bauteile
- Auswechselbarkeit, Reparaturmöglichkeit von Bauteilen, bei denen Verschleiß und / oder Alterung zu erwarten sind
- Recyclingfähigkeit von Materialien.

PVC- und halogenhaltige Produkte:

PVC- und halogenhaltige Produkte sollen nicht verwendet werden, sofern entsprechende PVC-freie Produkte am freien Markt erhältlich sind.

Klimaschädliche Substanzen:

Klimaschädliche Substanzen (HFKW und FKW) in Schäumen, als Kältemittel etc., dürfen nicht verwendet werden, sofern entsprechende HFKW- und FKW- freie Produkte am freien Markt erhältlich sind.

Tropenholz:

Tropenholz soll grundsätzlich nicht eingesetzt werden. Ist der Einsatz unumgänglich, dürfen nur Hölzer Anwendung finden, bei denen durch FSC-Nachweis (Forest Stewardship Council) sichergestellt ist, dass der Anbau und die Verarbeitung kontrolliert wurden. Dieser Nachweis ist seitens des Auftragnehmers zu erbringen.

Holzwerkstoffe:

Bei Verwendung von Bauteilen aus Holz sind formaldehydfreie Werkstoffe zu verwenden.

Bauchemikalien:

Bei der Verwendung von Bauchemikalien sind Schadstoffe wie organische Lösemittel, Weichmacher, Formaldehyd, etc. nicht anzuwenden sofern es dafür geeignete Ersatzstoffe gibt. Der Einsatz nachweislich gesundheitsgefährdender oder krebserregender Substanzen ist nicht zulässig.

Bei der Auswahl von Oberflächenbeschichtungen, Klebern und Anstrichen sind nach Möglichkeit lösemittelfreie oder lösemittelarme, wasserverdünnbare Produkte zu verwenden.

Boden und Parkettlegerarbeiten:

Verlegewerkstoffe (Grundierungen, Voranstriche, Spachtelmassen, Estrichwerkstoffe, Klebstoffe, Klebemörtel, Flächendichtstoffe, Unterlagen u.ä.) müssen den Emissionsstandard „sehr emissionsarm“ erfüllen.

Wandfarben und Innenputze:

Innenwand und Deckenfarben (auch Latexfarben) sowie Innenputze haben den ökologischen Kriterien für Wandfarben für Innenräume bzw. für Putze und Spachtelmassen zu entsprechen. Ein entsprechender Nachweis/Zulassung gemäß ist vom Auftragnehmer beizubringen.

Lacke, Lasuren, Holzversiegelungen:

Aus Gründen der Gesundheits- und Umweltverträglichkeit sind grundsätzlich für alle Anwendungsbereiche wasserbasierende Produkte einzusetzen. Die verwendeten Produkte haben den ökologischen Kriterien für Beschichtungen für Holz und Metall sowie von Abbeizmitteln zu entsprechen. Ein entsprechender Nachweis/Zulassung ist vom Auftragnehmer beizubringen.

Voranstriche und bituminöse Spachtelmassen:

Als Voranstriche und bituminöse Spachtelmassen sollten ausschließlich Produkte auf Emulsionsbasis Verwendung finden.

C2. Raumbuch**RAUMBUCH KINDERGARTEN****01 Kinderbetreuung**

- 01.01 Aufenthaltsraum (Gruppenraum)
- 01.02-A Kleingruppenraum (Funktionsraum - Kreativraum / Atelier)
- 01.02-B Kleingruppenraum (Funktionsraum - Kinderküche)
- 01.03 Schlafrum
- 01.04 Mehrzweckraum

02 Sanitär

- 02.01 Sanitärbereich Kinder
- 02.02 Personal-WC
- 02.03 Behinderten-WC
- 02.04 Waschen / Umkleide Hauswirtschaftskräfte

03 Küche

- 03.01 Küche (Ganztagesbetrieb)
- 03.02 Vorratsraum
- 03.03 Hauswirtschaftsraum (Waschküche + Trockenraum)
- 03.04 Putzmittelraum

04 Abstellflächen

- 04.01 Material- und Abstellraum
- 04.02 Garderobenraum
- 04.03 Geräteraum

05 Bereich Personal + Eltern

- 05.01 (Eltern-) Besprechungszimmer
- 05.02 Büro (Leitung)
- 05.03 Personalraum (Mitarbeiter)

06 Verkehrs- / Technikfläche

- 06.01 Windfang
- 06.02 Halle / Foyer
- 06.03 Flur
- 06.04 Treppenraum
- 06.05 Personenaufzug (barrierefrei / DIN)
- 06.06 Heizungsraum und Hausanschluss
- 06.07 BMZ / ELA

07 Außenanlagen

- 07.01 Freiflächen
- 07.02 Flächen für die Feuerwehr
- 07.03 Außentreppen
- 07.04 Stellplätze

Allgemeine Anforderungen Kindergärten

Nachstehend sind die insbesondere zu beachtenden einschlägigen Vorschriften und Regeln zusammengestellt (gültig in der jeweils aktuellen Fassung):

1. Gesetze / Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB)
Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)
Allgemeine Ausführungsverordnung zur Landesbauordnung (LBOAVO)
Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV)
Arbeitsstättenrichtlinien (ASR)
Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG)
Energieeinsparverordnung (EnEV)

2. Unfallverhütungsvorschriften

Allgemeine BG-Vorschriften / Unfallverhütungsvorschriften
Unfallverhütungsvorschrift Kindertageseinrichtungen (alt: GUV-V S 2 - neu: DGUV Vorschrift 82)

3. Richtlinien und Sicherheitsregeln

Regel Kindertageseinrichtungen (alt: GUV-SR S 2 - neu: DGUV Regel 102-002)
Richtlinien für Kindertagesstätten - Bau und Ausrüstung (GUV SR 2002 wurde zurückgezogen, dafür gilt alt: die GUV-SR S 2 - neu: DGUV Regel 102-002)
Leitfaden zur akustischen Gestaltung von Kindertagesstätten (Lärmschutz für kleine Ohren)
Erste Hilfe in Kindertageseinrichtungen (alt: GUV SI 8066 - neu: DGUV Information 202-089)
Außenspielflächen und Spielplatzgeräte (alt: GUV SI 8017 - neu: DGUV Information 202-022)

4. DIN-Normen

Insbesondere sind die technischen Baubestimmungen (geregelt in der LTB Baden-Württemberg) zu beachten.

5. Weitere Anforderungen

Wärmeschutz / Energiesparmaßnahmen: Die Energieleitlinien der Stadt Mannheim in der jeweils aktuellen Fassung sind zu erfüllen (derzeit geltend EnEV -30%).
Barrierefreiheit: Die Leitlinien der Stadt Mannheim zum barrierefreien Bauen in der jeweils aktuellen Fassung sind zu beachten.
Merkblatt zum Baugenehmigungsverfahren des Fachbereich Baurecht und Denkmalschutz mit den „Brandschutztechnischen Anforderungen an Kinderkrippen und Kindergärten“ der Berufsfeuerwehr Mannheim, Abteilung Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz, sowie den „Gesundheitsrechtlichen Bestimmungen und Hygienevorgaben“ zum Bau von Kindertagesstätten
Planungshandbuch des Fachbereich Tiefbau (FB 68) „Vorgaben für das Planen und Bauen im öffentlichen Raum“, inkl. Richtlinien für öffentliche Kinderspielflächen und Grünflächen.

Allgemein:

Gebäude

Bauteile / Baustoffe	Allgemein	Zweckgerechte, ökonomisch sinnvolle Verwendung von Baustoffen und Konstruktionen. Bauaufsichtliche Anforderungen, Verwendungsregeln für Bauprodukte und technische Ausführungsregeln sind zu beachten. Keine Sonderformen, -anfertigungen und -maße. Wenn möglich vorgefertigte Bauteile / Bauteilsysteme verwenden.
Wärmeschutz	Allgemein	Ein Nachweis über den sommerlichen Wärmeschutz ist gem. EnEV raumweise (für alle Aufenthaltsräume) mittels einer Thermischen Gebäudesimulation nach DIN 4108-02:2013.02 zu erbringen. Es ist aufzuzeigen, dass die Anforderungen an die Raumtemperatur und den Sonnenschutz nach ArbStättV / ASR erfüllt werden. Längerfristige (ggf. unzumutbare) Überschreitungen behaglicher Raumlufttemperaturen infolge innerer Wärmelasten und Sonneneinstrahlung sind durch geeignete Gebäudekonzeptionen zu vermeiden, d.h. angepasste Anordnung von Nutzungsbereichen, Begrenzung der verglasten Flächen, ausreichende Wärmespeicherung in den Bauteilen. (Im Einzelfall Einsatz einer mechanischen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung in möglichst einfacher Ausführung/ Nachtauskühlung/ Bauteilaktivierung möglich - ein entsprechendes Lüftungskonzept ist zu erstellen). Soweit erforderlich, d.h. in der Regel an Süd-, Ost- und Westfassaden, sind wirksame, funktionsgerechte und dauerhafte äußere Sonnenschutzeinrichtungen vorzusehen. Künstliche Kühlung ist nur bei Nachweis der Notwendigkeit mittels dynamischer Simulationsrechnung zulässig.
Dächer	Dachdeckung/ Dachabdichtung	<u>Steildach</u> : Materialwahl in Abhängigkeit von Dachform und -neigung, Entwurf sowie planungsrechtlichen Vorgaben, z.B. Dachziegel, Dachstein (Beton oder andere nichtkeramische Werkstoffe), Metallblechdach (Bahnen/ Stehfalz) mit zum System passender Sturmsicherung und Schneefanggittern. <u>Flachdach</u> : Gefälle > 2%, Dampfsperre und mehrlagige Abdichtung mit EPDM- Dichtungsbahnen, Bitumenbahnen oder Kunststoff-Dachbahnen aus weichmacherhaltigem Polyvinylchlorid (PVC-P). Aufbau gemäß Flachdachrichtlinie - Kategorie K2.
	Dämmung	Dämmung aus geschäumten Kunststoffen oder Elastomeren (z.B. Polystyrol, EPDM), anorganischen Dämmstoffen wie Steinwolle, Blähton, Perlite, Kalziumsilikatplatten und Schaumglas oder Naturdämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen. Einblasdämmstoffe sind zu vermeiden Die Anforderungen des Brandschutzes sind zu beachten.

Zu Dächer	Dachbegrünung	Verwendung von extensiver Dachbegrünung mit geprüftem Systemaufbau. Konstruktionen mit Drainelementen, die eine Wasserrückhaltefunktion besitzen, sind zu bevorzugen. Keine Intensivbegrünung! Bei gleichzeitigem Einsatz von PV-und/ oder Solaranlagen ist in den Aufstell- und Wartungsflächen eine zum Gründachsystem passende Ausführung zu wählen.
	Lichtkuppeln/ Dachausstiege	Wärme gedämmte 3-schalige Ausführung, opal eingefärbt. Ggf. zur Be- und Entlüftung bzw. Entrauchung elektromotorische Öffnung mit Reedkontakt als Endlagenschalter zur Aufschaltung auf die Gebäudeleittechnik.
	Dachverglasungen	Tragende Konstruktion aus Kunststoff, Stahl- bzw. Alu-Profilen, sichtbare Teile einbrennlackiert, nicht sichtbare Teile feuerverzinkt. Durchgängige Verwendung von erprobten und zugelassenen Systemen eines Herstellers. Verglasung entsprechend den Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRGV). Bei Sonderbauteilen Verwendung von Sonnenschutzglas, wenn keine außenliegende Beschattung möglich ist. Wärmedämmung entsprechend Mannheimer Energieleitlinien. Anforderungen des Brand- und Schallschutzes sind zu beachten. Ein Reinigungskonzept ist zu erstellen. Sonstige Anforderungen sinngemäß wie Fenster.
	Dachentwässerung	Dachentwässerungen sind, wenn nicht gravierende wirtschaftliche oder städtebauliche / denkmalpflegerische Gründe entgegenstehen, mit einem Mindestgefälle von 2 % zu planen und auszuführen. Bei geschlossenen, d.h. allseitig mit Aufkantung versehenen Dachflächen, sind Notüberläufe vorzusehen. Innenentwässerung und verdeckte äußere Entwässerungen sind zu vermeiden. Außenliegende Rinnenentwässerung und Fallrohre aus Titanzink oder Kupfer, innenliegende Entwässerungsrinnen aus Edelstahl, Standrohr aus Guß bzw. SML-Stahlrohr oder innerhalb des Grundstückes PE-HD, mit Revisionsöffnung. Gedämmte Flachdacheinläufe mit Laubfangkorb. Eine Innenentwässerung (Regenfallleitungen) ist zu vermeiden (falls doch müssen die Installationen immer komplett zugänglich sein!). Bei aufliegenden und innenliegenden (Kasten-) Rinnen ist bei Steildächern eine Rinnenheizung vorzusehen.
	Absturzsicherung	Wenn erforderlich (Dachfläche höher als 3 m, Dach muss zu Wartungs- und Kontrollzwecken begangen werden) Anschlageneinrichtungen für die persönliche Schutzausrüstung, Sekurantensysteme mit minimierter Durchdringung der Abdichtungsebene.
	Blitzschutz	Eine Blitzschutzanlage ist gemäß VDE-Vorschriften vorzusehen. Installation und Inbetriebnahme sind durch zertifizierte Betriebe durchführen zu lassen.
Außenwände	Allgemein	Bei der Gestaltung und Materialität der Fassaden sind architektonische, stadtbildprägende Komponenten langfristige dauerhafte und schadensfreie Konstruktionen sowie eine hohe Wirtschaftlichkeit auch in der Unterhaltung zugrunde zu legen (reine Holzfassaden sind nur mit Zustimmung zulässig). Anforderungen an Standsicherheit, Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Bean-

Zu Außenwände		<p>spruchung und Beschädigungen, Brandschutz, Schallschutz, Wärmeschutz und Feuchtigkeitsschutz sind zu beachten.</p> <p>Einsatz von umweltfreundlichen und physiologisch unbedenklichen Materialien.</p>
	Konstruktion	<p>Als tragende Außenwände sind einfache, angemessene Konstruktionen, z.B. Mauerwerks-, Beton- oder Holzkonstruktionen vorzusehen. Kelleraußenwände sind grundsätzlich in WU-Beton auszuführen. Wände innenseitig geeignet zur Befestigung und Aufnahme von wandhängenden Lasten, z.B. Heizkörper, Wandschränke, Installationskanäle. Nicht sichtbare Integration von Leitungen, Schaltern und Dosen sowie sonstigen Einbauten (ausgenommen Regenfallleitungen) möglichst an Innenwänden vorsehen - ansonsten separate Installationsebene erforderlich.</p>
	Dämmung	<p>Wärmedämmung bemessen nach den jeweils aktuellen Energieleitlinien der Stadt Mannheim (aktuell EnEV 2009 -30% - Nachweis über Energieausweis notwendig) sowie den darüber hinausgehenden Anforderungen der jeweils aktuell gültigen ENEC. Wärmedämmplatten aus Faserwerkstoffen oder festen Schäumen, FCKW-frei. Einblasdämmstoffe sind zu vermeiden. Perimeterdämmung im Bereich von Kellerwänden bis OK Gebäudesockel. Bei WDVS im Bereich des Erdgeschosses Wandschutzplatte im System für mechanisch stark beanspruchte Bereiche umlaufend bis OK Fenster/ alternativ 3-fach Panzerarmierung im EG. (Kunststoff-) Sockelschienen thermisch getrennt.</p>
	Außenwandverkleidung	<p>Witterungsbeständige, schlag- und bruchfeste Außenwand(be-)/ -verkleidung, z.B. aus keramischen Elementen, zementgebundenen-/HPL-Platten, Aluminium-Verbundplatten oder WDVS. Die Auswahl der Konstruktion hat nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung der Haltbarkeit, der Witterungsbeständigkeit sowie des Instandhaltungsaufwandes zu erfolgen. Putz- oder einfache Vorhangfassaden in Holztafelbauweise. Bei frei zugänglichen Bereichen Graffitienschutz vorsehen.</p>
	Verglaste Fassadenelemente	<p>Pfosten-Riegel-Fassade mit Holzunterkonstruktion (Brettschichtholz oder Holzwerkstoffe, Oberflächenschutz nach DIN 68 800 Teil 3), Holz-Aluminium-Verbund oder als Stahl- oder Aluminium-Konstruktion (einbrennlackiert oder pulverbeschichtet), Profildimensionen nach statischen Erfordernissen, durchlaufende Dämmebene in der Profilkonstruktion und den Füllungen, Verglasung bei direkt zugänglichen Fassadenelementen oder bei Fassadenelementen ohne Brüstung unterhalb einer Höhe von 2 m als VSG -Verglasung. Ein Reinigungskonzept ist zu erstellen. Sonstige Anforderungen sinngemäß wie bei Fenstern.</p>
	Sockel	<p>Ein Sockelbereich ist grundsätzlich in einer ausreichenden Höhe (min. h>30 cm über OK Gelände) auszubilden.</p>
	Abdichtung	<p>Abdichtung der erdberührten Wände in Abhängigkeit vom Lastfall der Feuchtebelastung, abgestimmt mit dem Baugrundgutachten. Bei drückendem Wasser Ausführung als weiße Wanne, bei nicht drückendem Wasser Abdichtung mit Bitumenschlämme oder mit dauerelastischer Dich-</p>

Zu Außenwände		tungsmasse im Spachtelverfahren. Die Perimeterdämmung ist vor mechanischer Beschädigung zu schützen (Noppenfolie o.ä.). Im Übergang der STB-Bodenplatte zu den STB-Außenwänden sind Fußbleche einzubauen.
	Drainage	Ring- und ggf. Flächendrainage entsprechend Baugrundgutachten, mit Spülschächten an geeigneten Stellen.
Innenwände	Innenwand	Anforderungen an Standsicherheit, Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchung und Beschädigungen, Brandschutz, Schallschutz, Raumakustik Wärmeschutz zwischen Räumen unterschiedlicher Nutzung und Temperatur, Feuchtigkeitsschutz sind zu beachten. 1. Massivwand aus Mauerwerk, Mindestdicke nach o.g. Anforderungen, verputzt mit Kalkzement- oder Gipsputz, Mindeststärke Putz 15 mm, Maßtoleranzen und Ebenheit nach DIN, Oberfläche glatt und ansatzfrei abgerieben. Oberfläche Glasfasertapete/ alternativ Malervlies in Hauptnutzungsbereichen zur Rissüberbrückung. 2. Leichtbauwand als Ständerwerk, beidseitig doppelte Beplankung mit GK oder GFK Platten, Q2-Spachtelung, Bauart und Mindestdicke nach o.g. Anforderungen. Feuchtraumwände und Verkleidung der Vorwandinstallationen mit hydrophobierten/ zementgebundenen Platten. Oberfläche Glasfasertapete/ alternativ Malervlies in Hauptnutzungsbereichen zur Rissüberbrückung.
Fenster / Fensterelemente	Fenster	Fensterflächenanteil je nach Himmelsrichtung und inneren Wärmelasten dimensioniert. Fenstergröße entsprechend Arbeitsstättenverordnung. Sichthöhe in Aufenthaltsräumen für Kinder max. 60 cm, Brüstungshöhe den Gegebenheiten angepasst. Mehrzweckraum mit bodentiefen Fenstern. Ein Reinigungskonzept ist zu erstellen. VSG-Verglasung innenseitig gemäß Vorgaben UVV, im EG beidseitig (VSG innen + außen Ballwurfsicher zum Spielbereich). Mögliche Rahmen- und Flügelmaterialien (auch Materialkombinationen): Holz, Aluminium, Stahl, Kunststoff. Bei Holzelementen sind die von der Witterung besonders beanspruchten unteren Rahmenprofile durch beschichtete oder eloxierte Regenschutzschienen zu schützen. Stahl- und Aluminium-Elemente einbrennlackiert oder pulverbeschichtet, Kunststofffenster zweifarbig foliert. Ausschließliche Verwendung von handelsüblichen Systemen, bei denen die kompletten Komponenten einheitlich vom Systemhersteller zur Verfügung gestellt werden und die die Anforderungen des Brand-, Wärme- und Schallschutzes erfüllen. Fensterflügel mit Drehkippschlag und Dreh Sperre, ggf. fest stehendes Unterteil, ggf. Oberlicht mit abnehmbarer Kurbel, alternativ Kippschlag über Kopfhöhe (Arretierung auf/zu). Beim Einsatz von Lüftungsanlagen ist eine Verschlussüberwachung durch Reedkontakte vorzusehen. Ist eine Nachtabskühlung mittels öffentlicher Fenster/Oberlichter vorgesehen, so stimmen sowohl der Gebäudeversicherer als auch der Einbruchdiebstahlversicherer nur einem Einbau von Lamellenfenstern zu, da nur diese Fenster im geöffneten Zustand (Nachtabskühlung) erhöhten Schutz gegen einen Einbruch bzw. Elementarschäden bieten. Beide Versicherer könnten dem Einbau von Oberlichtfenster zustimmen,

Zu Fenster / Fenster- türelemente		wenn dieses erhöhte Risiko, durch den Einbau von engmaschigen Metallgittern an den Oberlichtern, minimiert wird. Zusätzlich ist jede dieser Lösung generell mit einem entsprechenden Fliegengitter zu versehen. Beschläge, Öffnungshebel und Gestänge für höchste mechanische Beanspruchung, ohne Quetschgefahr. Abschließbare Fenstergriffe aus Stahl oder Aluminium, matt gebürstet, abgerundet, ohne Kanten, Rosetten verdeckt befestigt. Im EG sind einbruchhemmende Beschläge mit Aushebel sperren einzusetzen (min. WK 1). Fenstertüren im EG ggf. mit Panikbeschlag, wenn 2. baulicher Rettungsweg. Das Achsmaß von Greifhöhen und Bedienhöhen beträgt 0,85 – 1,05 m über OKFF (DIN 18040). Fenstertüren die für Kinder zugänglich sind, sind alle mit Fingerklemmschutz auszuführen. Großflächige Glasflächen in Verkehrswegen sind kontrastreich zu kennzeichnen.
	Fensterbank	Fensterbank außen aus Aluminium (einbrennlackiert), Natur- oder Kunststein. Stabile Unterkonstruktion, Entdröhnungsunterlage, kratzfeste Oberfläche, Ecken abgerundet. Im Innenbereich Fensterbänke aus Holz-/ HPL-Werkstoff, über Heizkörpern in Aufenthaltsräumen für Kinder wenn möglich als Sitzmöglichkeit ausbilden.
Sonnenschutz	Außenliegender Sonnenschutz	Ausragende feststehende horizontale Blenden (z.B. Balkone, Dachüberstände), außenliegende Lamellenstores (> 80 mm/ geteilte Ausführung zur Tageslichtlenkung), Markisen und Sonnenschutzsegel, ggf. Rollläden als Einbruchschutz. Ausführung mit in Fassade integriertem Kasten/ Jalousienschürze. Notausgänge beachten! Sturmsichere Ausführung mit Stahlseilführungen; Antrieb elektrisch mit Wind-, Regen- und Sonnenwächterwächterfunktion; zentrale Steuerung über die Gebäudeleittechnik; Einzelsteuerung raum- und fassadenabschnittsweise mit Schalter im Raum.
Außentüren	Erschließung	Der Hauptzugang zum Gebäude muss erdgeschossig, barrierefrei von der Straße aus erfolgen.
	Allgemein	Stahl- bzw. Aluminium-Glas-Konstruktion, in der Regel zweiflügelig, ggf. mit fest stehenden Seitenteilen und Oberlicht. Ausführung Einbruchhemmend (min. WK 1). Verglasungen beidseitig VSG. lichte Durchgangsbreite bei einflügeliger Tür min $b \geq 1,15$ m (Fluchtwegbreite ist gemäß Personenanzahl anzupassen), in Fluchtrichtung aufschlagend. Fingerklemmschutz an allen für Kinder zugänglichen Türen. Sonstige Anforderungen sinngemäß wie Fenster. Großflächige Glasflächen in Verkehrswegen sind kontrastreich zu kennzeichnen.
	Beschläge	3-teilige Bänder aus Stahl bzw. Stahlkern mit Metallüberzug, Anzahl gem. Herstellervorgabe. Bandunterkonstruktion dreidimensional verstellbar. Min. 2-fach schließbar, Auswurf min. 20 mm; Stoßgriff aus Stahl oder Aluminium, matt gebürstet, abgerundet, ohne Kanten. Sicherheits-Längsschilder verschraubt, PZ-Schloss vorbereitet, Zylinder außenbündig eingebaut, tritt- und stoßfester Türstopper. Panikbeschlag (keine Panikstangen!) mit automatischer Wiederverriegelung. Drückergarnitur in Objektbeschlagsqualität, abgerundet. Hauptzugangstür mit einer integrierten Fluchttürverriegelung (Weglaufsperr) versehen. Türelement mit Gleitschienenobertürschließer mit

		integrierter Schließfolgeregelung und Kraftbetätigung. . Für Eingangstüren von Kinderkrippen sind automatische Türsysteme auch bei Überschreiten der Bedienkräfte nach DIN 18040-1/ Ziffer 4.3.3 3 nicht erforderlich, wenn Signaleinrichtungen oder ähnliche Ersatzmaßnahmen (Bspw. Klingel am Eingang) vorgesehen werden. Das Achsmaß von Greifhöhen und Bedienhöhen beträgt 0,85 – 1,05 m über OKFF (DIN 18040).
Innentüren	Allgemein	Anforderungen an Unfallschutz, Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchung und Beschädigungen, Brandschutz, Schallschutz, Wärmeschutz und Feuchtigkeitsschutz sind zu beachten. Einsatz von umweltfreundlichen und physiologisch unbedenklichen Materialien. Holz-/ Stahl- Konstruktion mit Glasfüllung (ESG). Streichfertig, bei Holztüren alternativ mit Beschichtung. Stahlzargen. Großflächige Glasflächen in Verkehrswegen sind kontrastreich zu kennzeichnen.
	Beschläge	3-teilige Bänder aus Stahl bzw. Stahlkern mit Metallüberzug, Anzahl gem. Herstellervorgabe, Bandunterkonstruktion dreidimensional verstellbar. verschraubte Rosetten. PZ- Schloss vorbereitet, tritt- und stoßfester Türstopper. Drückergarnitur in Objektbeschlagsqualität, abgerundet. Bei Mehrzweck-/Bewegungsräumen versenkte Beschläge / Griffmuscheln. Fingerklemmschutz an allen für Kinder zugänglichen Türen vorsehen. Das Achsmaß von Greifhöhen und Bedienhöhen beträgt 0,85 – 1,05 m über OKFF (DIN 18040).
	Rauch- und Brandschutztüren (im Verlauf der Flure und Treppenträume)	Rauch- und Brandschutztüren kraftbetätigt als Stahl-, Aluminium- bzw. Holz-Glas-Konstruktion, in der Regel zweiflügelig, ggf. mit fest stehenden Seitenteilen und Oberlichten. Alternativ Feststelleinrichtung bestehend aus Gleitschienenobertürschließer mit integrierter Schließfolgeregelung und Rauchmelder, ggf. sind Sturzmelder mit vorzusehen. Sonstige Anforderungen sinngemäß wie Außentüren.
Bodenbeläge/ Sockel	Allgemein	Elastisch, ohne Struktur, strapazierfähig (möglichst Lino- leum oder Kautschuk), mit geringem Reinigungsaufwand, große und leicht zu reinigende Sauberlaufzonen im Innen- UND Außenbereich vorsehen, in Nassbereichen keramische Beläge, alternativ fugenloser Industrieboden möglich. Sockelhöhe min. 100mm aus zum Bodenbelag passenden Material. Rutschfestigkeitsklassen gemäß BG Merkblatt für Fußböden BG R181. Textile Bodenbeläge sind aus hygienischer Sicht (Allergien) zu vermeiden.
Geschossdecke	Allgemein	Entsprechend den Anforderungen an Standsicherheit, Brand- und Schallschutz zu errichten. Bei sichtbarer Ausführung malerfertig verputzt/ verspachtelt. Ansonsten leicht revisionierbare Abhangdecke, umlaufender GK-Fries möglich, mit ins System integrierten Installationen.
Bodenplatte	Allgemein	Bodenplatte aus WU- Beton, Bemessung entsprechend den statischen Erfordernissen. Unterhalb der Bodenplatte kapillarbrechende Schicht. Fundamentanker sind vorzusehen. Fugenbleche sind im Bereich zu aufgehenden Stahlbetonaußenwänden einbauen.

Allgemein:

Technische Gebäudeausrüstung

Versorgung / Entsorgung	Fernwärme	Die Versorgung erfolgt vorzugsweise über den örtlichen Versorger MVV Energie AG bzw. Netrion GmbH
	Gas	Die Technischen Anschlussbedingungen TAB des Versorgers sind zu beachten.
	Wasser	Wasserversorgung / Hausanschluss durch MVV Energie AG bzw. Netrion GmbH
	Elektr. Strom	Bei der Versorgung mit Strom ist vor Antragstellung das Immobilienmanagement FB 25.23 Energiemanagement einzubeziehen.
	Telekommunikation	Bei der Anbindung an die Telekommunikationsnetze (öffentliche Festnetzprovider und ggf. städtisches IuK-Netz) ist vor Ausführung der FB Informationstechnologie (FB 12) der Stadt Mannheim mit einzubeziehen.
	Abwasser	Die Entsorgung ist mit dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung Mannheim (EB 69) abzustimmen. Schmutzwasser-Anschluss an öffentliche Kanalisation; Regenwasser ist nach Vorgabe der Mannheimer Stadtentwässerung vorrangig zu versickern! Erlaubnisfrei kann nur flächenhaft, in Mulden oder Mulden-Rigolenelementen versickert werden. Soll hiervon abgewichen werden ist in der Regel ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren durchzuführen. Es wird empfohlen in diesen Fällen frühzeitig die untere Wasserbehörde bei FB 67 (Grünflächen und Umweltschutz) einzubinden. Prüfung der Machbarkeit ist im Einzelfall erforderlich! Wenn eine Versickerung nicht möglich ist, ist das Regenwasser an die öffentliche Kanalisation anzuschließen. Bei einer durchschnittlichen Zubereitung von >30 Essensportionen pro Tag ist ein Fettabscheider einzubauen.
	Energiezählung	Für die Zählung der Versorgungsmedien ist ein M-Bus fähiger Zähler einzusetzen. Der Übergabepunkt an das städt. Netz für die Fernanbindung ist in LAN- Bustechnik vorzusehen.
Wärmeversorgung/ Bereitstellung Brauchwasser	Wärmeerzeugung	Die Wärmeversorgung erfolgt primär über einen Fernwärmeanschluss mit Kompakthausstation zur Trennung des Primär und Sekundärnetzes und separatem Wärmetauscher für WWB im Speicherladeprinzip. Alternativ Gas-Brennwerttherme mit WWB in Kombination mit einer thermischen Solaranlage. Die Solaranlage wird mit einem Pufferspeicher ausgestattet mit separatem Wärmetauscher für die WWB. Der Pufferspeicher ist so auszulegen, dass die geforderte Nutzung von 15- 20% regenerativer Energien ermöglicht wird. Das WW wird mittels eines Plattenwärmetauschers aus dem Pufferspeicher entnommen. Andere Wärmeerzeugungssysteme sind nur nach Absprache zugelassen, wenn diese zu einem wirtschaftlicheren Ergebnis führen. Der Nachweis ist zu erbringen.

Zu Wärmever- sorgung/ Bereitstellung Brauchwasser	Wärmeverteilung	Die Wärmeverteilung erfolgt vorzugsweise mit Röhrenradiatoren mit Thermostatventilen und Rücklaufverschraubungen. Die Thermostatventile müssen stetig voreinstellbar mit verdeckter min. und max. einstellbarer Raumtemperatur ausgestattet sein. Max. einzustellende Raumtemperatur gem. AMEV- Richtlinie. RL- Verschraubungen, absperrbar und einstellbar. Systemtemperaturen mit Fernheizung: Heizungsvorlauftemperatur max. 60°C; Heizungsrücklauftemperatur max. 40°C. Systemtemperaturen bei Brennwerttherme: Heizungsvorlauftemperatur max. 50°C; Heizungsrücklauftemperatur max. 40°C. Andere Heizsysteme sind nach vorheriger Absprache zugelassen, wenn diese zu einem wirtschaftlichen Ergebnis führen. Der Nachweis ist zu erbringen.
	Wärmeverteilung / Rohrnetz / Isolierung	Vorzugsweise sind die Leitungen (sichtbar) als verkleidetes Zweirohrsystem auszuführen, z.B. als geschweißte Stahlrohrleitung. Werden andere Rohrmaterialien verwendet sind diese besonders im Bewegungsbereich, je nach Rohrmaterial besonders sorgfältig zu befestigen oder zu Verkleiden. Isolierung und Brandschutz sind gem. der gültigen Richtlinien zu erfüllen.
	Hydraulischer Abgleich	Der hydraulische Abgleich ist zwingend vorzunehmen und zu dokumentieren.
	Pumpen	Es sind ausschließlich Hocheffizienzpumpen zu verwenden.
	Warmwasserbereitung	Es sollte immer nach der wirtschaftlichsten Lösung in Verbindung mit der Erfüllung aller hygienischen Anforderungen an das Trinkwasser (Stichwort: Legionellen) gesucht werden. Daneben sind die energetischen Gesichtspunkte bei der Planung nicht zu vernachlässigen.
	Wasserhygiene	Bei einer zentralen WWB ist eine automatische thermische Desinfektion durch geeignete regeltechnische Einrichtungen zu ermöglichen.
MSR	Regelung und Schaltanlage	An die Regelanlage ist folgende Mindestanforderung zu stellen: Die Regelanlage besitzt eine witterungsgeführte bzw. eine bedarfsgerechte Vorlauftemperatur, mit aufschaltbarem Raumfühler, der einen selbstständigen optimierten Betrieb zulässt. Die Regelanlage verfügt über eine witterungsabhängige Sommer-/Winterumschaltung; Umschaltung Sommer/Winterzeit. Tages-/ Wochenzeitschaltuhr; Jahreszeitschaltuhr mit Ferienprogramm. Die Regelung steuert die Warmwasserbereitung und besitzt eine automatisierte Legionellenschaltung; Die Regelanlage steuert die Zirkulationspumpe (zeitabhängig). Die Regelanlage ist für die Nutzung / Steuerung einer thermischen Solaranlage vorbereitet bzw. erweiterbar. Die Regelanlage verfügt über die Möglichkeit einer Netzwerkanbindung. Die Regelanlage bietet die Möglichkeit einer Fernbedienstelle, von welcher Betriebszeiten geändert, Betriebszustand und Fehlermeldungen angezeigt werden können. Sofern eine Lüftungsanlage zum Einsatz kommt ist diese in die Regelung mit einzubinden. Es gelten im Hinblick auf Schaltzeiten und Fernbedienbarkeit vorgenannte Anforderungen sinngemäß. Weitere Funktionen wie z.B. im Zusammenhang mit einer etwaigen Nachtauskühlung sind mit dem Bauherren abzustimmen. Bezüglich der Aufschaltbarkeit sind mögliche damit verbundene Fabrikatsanforderungen mit dem Bauherren abzu-

Zu MSR		stimmen. Die Anlagen der Haustechnik erhalten eine eigenständige Schaltanlage. Es sollte eine strukturierte Verkabelung aller Räume erfolgen incl. Zähler mit Aufschaltung auf das Netz des FB Informationstechnologie. Die Leittechnik ist nicht in Vollform auszubilden, sondern sollte laienbedienbar sein.
Lufttechnische Anlagen	Allgemein	Im Hinblick auf immer dichtere Gebäudehüllen ist eine Erfordernis von Lüftungstechn. Anlagen zu prüfen. Es ist Grundsätzlich bei der Dimensionierung von einem minimalen hygienisch erforderlichen Luftwechsel auszugehen. Überwachung der Fenster mittels Kontaktschalter im Falle des Einbaus einer Lüftungsanlage erforderlich - mit Aufschaltung auf die MSR.
	WC-Anlagen	In WC-Anlagen ist nur insofern eine Abluftanlage einzubauen, wenn eine natürliche Belüftung nicht sichergestellt werden kann. Die Lüftungssteuerung muss zeitabhängig oder alternativ mit einem Bewegungsmelder gesteuert werden. Es ist vorzugsweise eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung einzusetzen. Hier bieten sich ein Systeme mit regenerativem Wärmetauscher und reversierenden Betrieb an, das einen minimalen hygienischen Luftwechsel sicherstellt.
	Nachtauskühlung	Lufttechnische Anlagen zur Nachtauskühlung sind nur insofern erforderlich, wenn diese Bestandteil des Konzepts zur Einhaltung des Sommerlichen Wärmeschutzes sind.
Sommerlicher Wärmeschutz	Allgemein	Der verschärfte Sommerliche Wärmeschutz nach ENEC/ DIN ist nachzuweisen = Gebäudesimulation erforderlich! Es ist ein geeignetes Konzept zur Einhaltung des sommerlichen Wärmeschutzes durch den Architekten und Fachplaner gemeinsam auszuarbeiten und umzusetzen, welches einen bestimmungsgemäßen Betrieb des Gebäudes ermöglicht und die Richtwerte der Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) einhält.
Sanitär	Allgemein	Es sind grundsätzlich die gültigen AMEV-Richtlinien, VDI 6000, KJVS Empfehlungen sowie die jeweils gültige Norm zum barrierefreien Bauen bei öffentlich zugänglichen Gebäuden einzuhalten
	Erschließung	bereits unter Punkt Versorgung/ Entsorgung beschrieben
	Grundleitungen und Abwasser	Material KG 2000 oder PE-HD Wird in der Küche Nahrung mit mehr als durchschnittlich 30 Mahlzeiten zubereitet und/ oder bei Spülvorgängen mit mehr als 30 Mahlzeiten ohne direkte Zubereitung ist ein Fettabscheider vorzusehen!
	Rohrleitungen im Gebäude	Wasser: Material Edelstahl, Installation Unterputz bzw. Vorwandinstallation! Abwasser: Material PP oder PE, in schallsensiblen Bereichen entsprechende verbesserte PP und PE-Rohrmaterialien. Stichleitungen sind möglichst zu vermeiden. Es sind Hygienespülungen vorzusehen, welche innerhalb von 72 Stunden einen vollständigen Wasseraustausch im Rohrnetz gewährleisten. Ihre Anzahl ist durch geeignete Leitungsführung auf ein absolutes Minimum zu begrenzen.

Zu Sanitär	Armaturen	Alle Armaturen, ausgenommen in Küche und Hauswirtschaftsraum, sind mit einem aktiven Verbrühungsschutz auszustatten d. h. diese müssen über einen integrierten Thermostat verfügen bzw. über Eckventilthermostat angeschlossen sein. Es sind in Abhängigkeit der Gestaltung des Außengeländes frostsichere Außenarmaturen zur Grünflächenbewässerung vorzusehen.
	Installationsart	Personal WC, Beh. WC und Kindergartenbereich in Vorwandinstallation (wandhängend),. Armaturen für Duschen sind aus nutzungs- und hygienischen Gründen grundsätzlich an weitere Verbraucher durchzuschleifen.
Elektrotechnik und I+K Netze	Beleuchtung	Leuchten müssen mit dem VDE- und CE Kennzeichen ausgestattet sein. Alle Leuchten müssen mit EVG oder bei dimmbaren Leuchten mit einem dimmbaren Vorschaltgerät (Dali-Dimm) ausgestattet sein. Geforderte Beleuchtungsstärken je Nutzung: Außenbereich 10 LUX Flure 100 LUX Lagerräume 200 LUX WC 200 LUX Technikräume 200 LUX Aufzugssteuerung 200 LUX Küchen 500 LUX Schlafräume 300 LUX Büro / Besprechungsräume 500 LUX Funktionsräume 500 LUX Gruppenräume 300 LUX Mehrzweckraum 500 LUX
	Brandmeldeanlage	Kindertageseinrichtungen müssen mit einer flächendeckenden, automatischen Brandmeldeanlage nach VDE 0833 Teil 1 und 2 sowie der DIN 14675 und der DIN EN 54 versehen werden. Der Schutzbereich der Brandmeldeanlage ist nach Kategorie 1 auszulegen. Eine Aufschaltung zur Feuerwehr ist einzelfallbezogen mit der Berufsfeuerwehr Mannheim, Abt. vorbeugender Brandschutz bei Planungsbeginn abzustimmen. Weiterhin ist ein Feuerwehreinsatzplan zu erstellen.
	Brandmeldeanlage und ELA	Müssen in separaten Räumen untergebracht sein oder brandschutztechnisch eingehaust werden.
	Fernseh- bzw. TV-Anschluss	Breitbandkabel im Gebäude (Übergabepunkt im Keller oder HA-Raum) sollte anliegen. Ansonsten alternativ SAT-Anlage.
	Gebäudestrukturierte Verkabelung	Es ist eine anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlage gemäß DIN EN 50173/50174 und gemäß den Standards der Stadt Mannheim (FB 12) zur Anbindung von IT-Endgeräten und Telefonen mit Verbindung zum Telekomanschluss und ggf. zum städtischen IuK-Netz bereit zu stellen
	Installationsart/ Verteiler	Die gesamte Verkabelung ist Halogenfrei auszuführen. Je nach Gebäudegröße sind mehrere Unterverteilungen einzuplanen (Stockwerks-oder Abschnittsweise) um große Leitungslängen oder zu hohe Leitungsbündelung zu vermeiden. Schalterhöhen nach DIN 18040 = 85 - 105 cm

Fördertechnik	Aufzugsanlage	Bei mehrgeschossigen Gebäuden ist nach LBO ein barrierefreier Aufzug nach DIN notwendig. Ab 13 m Gebäudehöhe ist ein Liegendaufzug vorzusehen. Der Aufzug ist im Brandfall nicht zu benutzen.
----------------------	---------------	--

- Raumbuchblätter**
- Raumprogramm und**
- Mustergrundriss**

separat als Anhang!