

4 - Planungsrichtlinien Hochbau

Stand: **01.03.2025 - Vorabzug**

Inhalt: **4.1 Konstruktive Vorgaben**

1. Mauerwerk / Stahlbeton
2. Holzbau / Holzhybridbau - Planung
3. Holzbau / Holzhybridbau

4.2 Bautechnische Vorgaben

1. Treppenhäuser
2. Wohnungen
3. Keller
4. Balkone, Loggien
5. Terrassen
6. Hauseingänge
7. Laubengänge
8. Dächer, Vordächer, Entwässerung
9. Fenster, Fassaden, Rollläden
10. Tiefgarage, Toranlagen
11. Müllräume
12. TGA – Heizung, Sanitär, Lüftung
13. TGA – Elektro, Aufzüge, Antennenanlagen

4.1 Konstruktive Vorgaben

1. Mauerwerk / Stahlbetonbau

1.1. Tragwerkstypologie

Ein Tragwerk mit Mittelwandabstützung unter Aufrechterhaltung einer größtmöglichen Grundrissflexibilität wird bevorzugt.

Skelettbauweise: Decken, Stützen, Treppenhäuser aus Stahlbeton.

1.2. Außenwände

Eine monolithische Bauweise wird bevorzugt. Vorzugsweise Ziegelmauerwerk, beidseits verputzt.

Wärmedämmverbundsysteme (Mineralwolle + Mineralischem Putz) im Zusammenhang mit Ziegelmauerwerk nur dann, wenn der EH-Standard nicht über eine monolithische Bauweise erreicht werden kann.

1.3. Konstruktion Balkone

Empfohlene Ausführung als Stahlbetonfertigteile, mit zwingend umlaufender Betonaufkantung.

Bevorzugt als vorgestellte Balkone aus feuerverzinktem Stahl, keine scharfen Kanten an Beton oder den Stahlteilen.

Sofern vorgestellt nicht möglich dann mit Schöck-Isokorb-Verbindung.

1.4. Tragende Innenwände, Kommunwände, Wohnungstrennwände

Monolithischer Standard bevorzugt, in Abhängigkeit von Wohnflächengewinn, bauphysikalischen, tragwerksplanerischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten, ansonsten Stahlbeton.

Integrierte Stahlbetonstützen im Mauerwerk sind nur im Ausnahmefall zulässig. Auf durchgängige Materialität ist zu achten.

In Ziegelbauweise jedoch keine tragenden 11,5er Wände.

1.5. Nichttragende Innenwände

Trockenbau einfach beplankt mit Gipsfaserplatten. Bei Küchen und Feuchträumen Doppelbeplankung (Feuchtraumplatte), Verstärkungen im Bereich der Küchenoberflächen sind vorzusehen.

1.6. Deckenkonstruktionen

Filigrandecken vor Ortbeton.

1.7. Bodenkonstruktion Wohnen, Treppenhaus, Keller

Wohnungen und Treppenhauspodeste: Zementestrich auf Dämmlagen, schwimmend verlegt.

Treppenzwischenpodeste wenn möglich ohne Dämmlage.

Kellergeschoß: flügelgeglättet, nur bei Bedarf Zementestrich auf Trennlage.

1.8. Fußbodenaufbauten mit Heizleitungen

Planung nach Vorgabe Münchner Wohnen gemäß Planungsrichtlinien Heizung.

1.9. Treppenkonstruktion

Treppenläufe sind als Stahlbetonfertigteile mit Konsolaufleger zu planen, Tronsolen sind aus wirtschaftlichen

Gründen nicht gestattet. Podeste erhalten am freien Rand eine betonierte Aufkantung oder Stahleinfassung. Scharfe Kanten sind nicht erlaubt.

1.10. Schutz von Bauteilen

Wetterbelastete Stahlbetonbauteile an Gebäuden sind gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Bei horizontalen Betonflächen wie Mauerkronen ist eine Abdeckung mit Überstand auszuführen.

1.11. Oberste Geschossdecke

Bei den obersten Geschossdecken sind geeignete Maßnahmen (z.B. Zugstützen) vorzusehen, die das Schwinden und Durchbiegen der Decken erheblich vermindern.

1.12. Flachdächer

Alle Flachdächer sind mit Gefälle von min. 2-3% auszubilden. Bautoleranzen sind zusätzlich mit einzuplanen. Bei Bauwerks- und Flachdachabdichtung sind Systeme ohne Unterläufigkeit zu wählen. PVC-Foliendächer sind ausgeschlossen. Bei Holzbauten sind Flachdächer zu vermeiden.

1.13. Tiefgaragendächer

Tiefgaragendächer sind in der Regel ohne Gefälle zu planen, sofern die Oberfläche an mindestens einer Seite frei entwässern kann. Stauwasserbildungen sind jedoch durch ein Gefälle zu vermeiden. Bei Abweichung ist durch die Projektleitung der Münchner Wohnen eine Entscheidung herbeizuführen.

1.14. Steildächer

Steildächer werden i. d. R. mit Betondachsteinen eingedeckt. Sollten Tondachziegel wirtschaftlich gleichwertig oder vorteilhaft sein, so sind diese zu bevorzugen. Auf ausreichende Hinterlüftung ist zu achten. Die Dachentwässerung erfolgt nur über freihängende Rinnen und Fallrohre vor der Fassade. Bei geneigten Dächern sind grundsätzlich Schneefanggitter vorzusehen.

2. Holzbau / Holzhybridbau - Planung

2.1. Planungsphasen Voraussetzungen

Architektonische und konstruktive Rahmenbedingungen sind bereits in den ersten Leistungsphasen 2-3 zu berücksichtigen.

Eine modulare, technisch vorgefertigte Fassadenkonstruktion ist anzustreben und planerisch zu berücksichtigen (Fensterteilung, Modulgrößen, Modulzuschnitte, architektonische Fassadenteilung, horizontale und vertikale Fugen, etc....).

2.2. Pläne Leistungsphase 2-3

Fassadenpläne - Grundriss und Schnitte: Darstellung im Maßstab 1/100; mit Öffnungsfunktion Fenster und Türen, Eintragung aller Fassadenelemente (Module) mit übergeordneter Bedeutung (z.B. Geländer, Brandsperren, Fugen).

Leitdetails: Darstellung im Maßstab mind. 1/20 - Sockel, Fenster vertikal und horizontal, Attika, Loggien/Balkonaustritt, Laubengangaustritt.

Fassadenausschnitt: 1/20 (Beurteilung Gestaltqualität).

Darstellung aller Funktionsschichten, Abdichtungen, Abklebungen auch in größerem Maßstab.

2.3. Pläne Leistungsphase 5

Fassadenpläne - Grundrisse und Schnitte: Darstellung im Maßstab 1/50; Darstellung aller Anschlüsse im Maßstab 1/10 (für besondere Anschlüsse 1/5, 1/2 oder 1/1).

Es sind alle Funktionsschichten, Abdichtungen, Abklebungen und Befestigungen darzustellen und genau zu bezeichnen:

- Brandschutzbekleidungen blau markieren.
- Luftdichte Ebene grün markieren.
- Wind- und schlagregendichte Ebene rot.
- Fenster mit Positionsnummer.

2.4. Angaben zu Normen, Prüfzeugnissen und Gutachten

Zusammenstellung und Dokumentation der im Bereich der Holzfassade herangezogenen Normen (z.B. DIN 4102-4; DIN 68800), Prüfzeugnisse, Zulassungen und Gutachten.

2.5. Nachweise

Berechnungen und Nachweise, die für den Nachweis der Funktionsfähigkeit der Holzfassade notwendig sind, z.B. Feuchteschutz (Glaserverfahren, feuchtetechnische Simulationen), Brandschutz (Nachweis, Zulassungen, Gutachten), Schallschutz (Nachweis, Zulassungen, Gutachten), Statik mit Anschlüssen (Befestigungen), Wärmeschutz (U-Werte, Wärmebrückenberechnungen).

Feuchtesimulation gem. DIN EN 15026 abhängig von Gebäudeklasse / Sonderbau, Außenschallschutz beachten. Bei nichttragenden Bauteilen separate Beauftragung erforderlich. Einpflegen in Energienachweise (EnEV/GEG).

2.6. Förderung Holzbau

Die Wahl des Konstruktionssystems und -aufbaus ist mit der Projektleitung der Münchner Wohnen im Hinblick auf Fördermöglichkeiten abzustimmen.

Ggf. Anpassung an Förderbedingungen und Vorlage der Nachweise (z.B. Nawaro-Nachweis).

3. Holzbau / Holzhybridbau

3.1. Primärkonstruktion Fassaden

Holzrahmenbau bevorzugt (speziell bei nichttragenden Fassaden). Holzmassivbau möglich, sofern damit die statischen Anforderungen wirtschaftlicher erfüllt werden können bzw. für den Nawaronachweis erforderlich. Möglichst weitgehende Vorfertigung der Fassaden. Es sind selbsttragende vorgestellte Konstruktionen vorzusehen (keine geschossweise eingestellten Konstruktionen).

Kerndämmung mit ökologischen Dämmstoffen; wenn möglich keine Mineralwolle.

Brandschutzbekleidungen sind genau festzulegen (z.B. gem. M-HFH-Holz-R).

3.2. Bekleidungen außen

Hinterlüftete oder belüftete Bekleidungen bevorzugt. Wärmedämmverbundsystem möglich, falls nichtbrennbare Bekleidung notwendig (Rettungswege, wirksame Löscharbeiten für Feuerwehr gem. M-HolzBauRL nicht möglich). Ausbildung Hinterlüftungsebene mit Holzlattung oder Metallprofilen. Brandsperren gemäß Brandschutzanforderungen (M-HolzBauRL). Behang aus Lärchenholz (Behandlung mit Vorvergrauungslasur). Fassadenplatten (z.B. in stark beanspruchten Teilbereichen) sofern bei Lebenszyklusbetrachtung wirtschaftlich vorteilhaft.

Mindestmaß freier Lüftungsquerschnitt 20 mm bzw. 50 cm²/lfm bei Be- und Entlüftungsöffnungen ist immer einzuhalten. Verlegehinweise des Fassadenplattenherstellers sind zu beachten.

3.3. Holzbekleidungen

Holzarten: Lärche, Douglasie (lasiert). Behang aus Fichtenholz (lackierte / stark farbige Holzbehänge) ist zu vermeiden. Behang aus Holz, wenn möglich vertikal, keine Nut- und Federschalung. Mindestabmessungen Holzquerschnitte gemäß den Fachregeln des Zimmererhandwerks für Außenwandbekleidungen.

Abstimmung mit der Projektleitung der Münchner Wohnen notwendig.

3.4. Befestigungsmittel

Standard: Edelstahlschrauben (vorgebohrt und versenkt),

abgestuft: Edelstahlklammern (beschichtet und geharzt).

Zwängungen der Holzbehänge sind auszuschließen.

Zerstörungsfreie Demontage der Holzprofile soll gewährleistet werden.

3.5. Fugenausbildungen Holzprofile, Fassadenbekleidung außen

Die Fugen zwischen Holzprofilen im Außenbereich sind mit 10 (max. 15) mm auszuführen. Überall dort, wo freies Wasser längere Zeit stehen kann, sind Blechabdeckungen auszuführen. Schutz Hirnholzflächen gem. DIN 68800-2. Vorspringende Holzprofile sind zu vermeiden; falls diese doch ausgeführt werden, Abdeckung mit Blechen o.ä..

Anwendung der "1 cm - Regel".

3.6. Diffusionsoffene Bauweise

Holzfassaden sind standardmäßig als diffusionsoffene Konstruktion zu planen (z.B. sD außen ≤ 0,3 m und sD-Wert innen ≥ 2,0 m). Für den Feuchteabtransport ist ein Lüftungskonzept nachzuweisen.

Davon abweichende Bauweisen sind mit der Projektleitung der Münchner Wohnen abzustimmen + Nachweis.

Trocknungsreserve ≥ 250 g/m².

3.7. Fassadenschutzbahn als zweite wasserführende Ebene

Einbau einer Fassadenschutzbahn obligatorisch. Eigenschaften: UV-beständig, verklebbar (auch bei Anschlüssen an Fenster, Bleche, Durchdringungen), diffusionsoffen. Die Fassadenschutzbahn ist auch im Bereich der Fensterleibungen auszuführen und an die Fensterstöcke schlagregendicht anzuschließen.

Siehe „Maßnahmen zum Schutz vor Baufeuchte“: frühzeitige Herstellung inkl. der Anschlüsse im Rahmen der Vorfertigung bietet guten Holzschutz während der Bauzeit.

3.8. Installationsebene Innenbekleidung

Installationsebene obligatorisch (Leitungsführung, Schallschutz).

Wegfall erfordert ausdrückliche Zustimmung der Projektleitung, dann sind immer besondere Nachweise notwendig, z.B. Schallschutz. Innenbekleidung Standard: 2 x Gipsfaserplatte 12,5 mm.

Bei Massivholzbauweise ist ein Entfall der Installationsebene evt. möglich.

3.9. Durchführungen

Durchführungen durch die Holzfassade sind zu vermeiden. Die unvermeidlichen Durchführungen sind im Hinblick auf Brandschutz (z.B. DIN 4102, MLAR), Luft- und Winddichtigkeit, Schlagregenschutz und Wärmebrückenvermeidung zu planen (z.B. Elektroleitungen, Attikagullys, Gartenwasseranschlüsse, Fassadenlüfter).

3.10. Deckenanschluss Holzmodul (nicht Installationsebene)

Ausreichend breite Fugen planen; i.d.R. 4-5 cm, min. 3 cm. Befestigungen statisch abklären. Erfüllung der Brandschutzanforderungen auch im Fugenbereich. Abklärung Gerüstverankerung.

Abdichtungen innen- und außenseitig erforderlich ober- und unterseitig luft- und rauchdicht. Fugen mit Mineralwolle (> 1000°C) füllen und vor Herausfallen sichern.

3.11. Sockel und Terrassenanschluss

Ausführung gemäß der "2 - 5 - 15 - 30 cm - Regel". Barrierefreie Austritte sind abdichtungstechnisch Sonderlösungen, die besonders sorgfältig zu planen sind.

Bei allen Anschlüssen genaue Angabe zu Abdichtungsmaterialien in Verbindung mit Untergründen/Geometrien erforderlich.

3.12. Balkon-, Loggia- und Laubengangkonstruktionen

Ausschließlich separate, freistehende vor- oder eingestellte Konstruktionen für Balkone, Loggien und Laubengänge. Konstruktion aus Stahl- oder Beton. Balkon-, Loggien- und Balkonplatten als Stahlbetonfertigteile. Übergang an Fenster- und Haustüren wenn erforderlich mit Gitterrost/Rinne.

Bei allen Anschlüssen genaue Angabe zu Abdichtungsmaterialien in Verbindung mit Untergründen/Geometrien und deren Zulassungen/Herstellerrichtlinien erforderlich.

3.13. Dachabdichtungen

Abdichtungen sind gemäß dem Stand der Technik und möglichst dauerhaft auszuführen (Regel: Standzeit Abdichtung entspricht der erwarteten Lebensdauer des zu schützenden Bauteils).

- 2-lagige Bitumenschweißbahn. Zweistufige Abdichtungen als Regelfall ("Gürtel & Hosenträger").
- Dampfsperre als vollwertige 2-lagige Abdichtung (Notabdichtung). Baustellenzustände (Bauzeitenschutz) als Teil des Abdichtungskonzepts, erste Lage.

Bei intensiver Dachnutzung wäre ein Kompaktdach sinnvoll.

Flüssigkunststoffabdichtungen haben eine begrenzte Standzeit und sind daher weitgehend zu vermeiden.

3.14. Dach- und Dachattikaanschluss

Abdichtung über Fuge hinweg robust und bis VK Attika führen. Winkelbefestigungen abdichtungsfreundlich (z.B. Senkschrauben).

Lösungsansätze mit einer Betonaufkantung sind zu untersuchen (Abdichtung, Wärmebrücke).

Es ist eine Geländerbefestigung, vorzugsweise an der Betonaufkantung mit Isokorb (Attikakonstruktion) einzuplanen oder auf dem Dachbelag als aufgesetzte Konstruktion.

Evt. Höhenreserve für spätere Dachsanierung mit Erhalt der Dämmung + Aufdämmung planen.

3.15. Maßnahmen zum Schutz vor Baufeuchte

Ein Schutzkonzept ist zu planen und auszuschreiben und später mit der ausführenden Holzbaufirma abzustimmen.

Falls Baufeuchte aufgetreten ist, ist die Austrocknung durch Feuchtemessungen zu prüfen und zu dokumentieren.

3.16. Holzschutz

Konstruktiver Holzschutz hat Vorrang (s. DIN 68800-2). Ein chemischer Holzschutz ist auszuschließen und nur in besonderen Fällen zulässig und in Rücksprache mit der Projektleitung abzustimmen.

Der ökologische Kriterienkatalog der Stadt München ist zwingend zu beachten und einzuhalten.

4.2 Bautechnische Vorgaben

1. Treppenhäuser

1.1. Verkehrsflächen in Treppenhäusern, Laubengängen und Freitreppen

Verkehrsflächen erhalten einen geeigneten Belag.

Treppenhäuser, die als Fluchttreppe vom Hausflur / Aufzug abgetrennt sind als auch räumlich getrennte Kellertreppen, erhalten keinen Treppen- und Podestbelag.

1.2. Beläge Treppenhäuser

Treppenbeläge: Naturstein (z. B. Jura gelb) mit seitlichem Überstand über Wange.

An- und Austrittsstufen mit Stufenmarkierungen nach DIN 18040-2 visuell kontrastierend (Helligkeits-contrast 0,4) zu den Stufenbelägen und Podestflächen, als durchgehende Streifen,

- auf der Trittstufe: an der Vorderkante beginnend, 4 cm bis 5 cm breit,
- auf der Setzstufe: an der Oberkante beginnend, 1 cm vorzugsweise 2 cm breit, aus einem eingelegten schwarzen Kunststreifen (z. B. Nero assoluto).

Natursteinsockel: im Dünnbett auf Putz ausgeführt. "Bischofsmützen" an Treppenläufen und putzbündige Sockelbeläge werden nicht akzeptiert.

Treppenläufe sind ohne Luftraum zu seitlichen Wänden zu planen und auszuführen. Dabei ist zu seitlich aufgehenden Wänden ein Sockel auszubilden. Die notwendige Schallentkoppelung ist dabei einzuhalten.

1.3. Decken und Wände

Trockenbauflächen gespachtelt Q3 und gestrichen.

Ziegelwände erhalten einen Innenputz, Betonwände gespachtelt oder geputzt, jeweils Q3 mit waschbeständigem Anstrich. Decken werden gespachtelt.

Die stärker frequentierten Eingangszonen (grundsätzlich bei Aufzügen) sind vor Verschmutzungen mit Wandbekleidungen (Naturstein) bis auf ca. 1,50 m Höhe zu schützen. Material und Einbaubereich sind mit dem der Projektleitung der Münchner Wohnen festzulegen.

1.4. Treppengeländer

Treppengeländer aus Stahl, in grundierter Ausführung mit zusätzlicher Lackierung, Stabgeländer, mit Handlauf aus Edelstahl (Holz nur im Ausnahmefall). Bei Geländern und Brüstungen ist auf eine einfache, wirtschaftliche Lösung zu achten, z.B. auch massive Brüstungen.

Geländerbefestigung: mit Anschraubplatten seitlich an die Treppenlauf- und Podestplatten. Stahlteile sind nach statischen Erfordernissen zu bemessen. Stahlteile nicht scharfkantig, keine Laserprofile.

1.5. Treppenhandläufe

Treppenhandläufe sind von unten und mit ausreichendem Wandabstand zu befestigen (gekröpft) und so zu gestalten, dass die Hand ohne Unterbrechung (z.B. durch eine Befestigung) über den Handlauf geleitet wird. Dabei ist insbesondere auf einen ausreichenden Umfang des Handlaufs zu achten. Des Weiteren ist auch die DIN 18040-2 zu beachten.

1.6. Eingangsbereich und Sauberlaufzonen

Sauberlaufzone in Haupteingangsbereichen mit Kokosmatte mind. 100 x 60 cm, in Edelstahlrahmen (Normmaß), im Belag versenkt und abgedichtet. In Sondernutzungen Sauberlaufzonen mit Aluprofilmatten. Im Außenbereich vorgelagerte Abstreifroste (Planungsumfang Außenanlagen).

2. Wohnungen

2.1. Oberflächen Innenwände

Wohnungsinnenwände: Trockenbau gespachtelt Q3 und gestrichen. Ziegel und Beton verputzt Q3, gestrichen.

Der Wandinnenputz ist als Kalkgipsputz geglättet, in Bäder und WCs als Kalkzementputz, auszuführen. Übergänge zwischen geputzten Flächen zu Trockenbauwänden sind an sinnvollen Stellen z.B. in Raumecken auszuführen, keine Fugen mittig in Wandabwicklungen.

2.2. Bodenbeläge

Wohn-, Aufenthalts-, und Individualbereiche Eiche Parkett gemäß Feinbemusterungsliste. Eingangsbereiche, Flur, Bad und Küche mit Fliesenbelag.

2.3. Oberflächen Decken

Filigran-, Ortbetondecken gespachtelt Q3 und gestrichen.

2.4. Anstricharbeiten

Wände und Decken innerhalb des Gebäudes (Aufenthaltsräume, Bäder, Küchen, Flure, Treppenhäuser, Keller ...) erhalten einen auf Untergrund und Nutzung abgestimmten Anstrich.

2.5. Fliesenspiegel Küche

Küchen in Wohnungen erhalten im Bereich der geplanten Küchenzeile keinen Fliesenspiegel. Stattdessen ist i. d. R. in diesem Bereich ein abwaschbarer Latex-Anstrich vorzusehen.

2.6. Türen

Wohnungseingangstüren als Vollspantüren mit Schwelle (gemäß DIN 18040-2), umlaufender Dichtung und beidseitiger HPL-Beschichtung. In den Türblättern der Wohnungseingangstüren sind grundsätzlich Weitwinkelspione einzubauen.

Soweit Obentürschließer bei den Wohnungseingangstüren durch Brandschutzauflagen erforderlich sind, sind diese einzubauen.

Zimmertüren als Drehtüren mit Sturz und Stahlumfassungszarge, als glatte Innentüren (Röhrenspantüren) mit DD-Lack beschichtet, weiß RAL 9010, Stahlumfassungszargen mit Falzdichtung.

2.7. Einbruchschutz

Für das Sicherheitsbedürfnis der Mieter in zugänglichen Bereichen wie z.B. Erdgeschoßwohnungen sind die Mindestanforderungen vorzusehen.

3. Keller

3.1. Oberflächen Innenwände

Kellerwände: Kalksandstein und Beton, unverputzt, gestrichen

3.2. Oberflächen Kellerböden

Vorzugsweise ist im Kellergeschoß, der Boden als flügelgeglättete Betonoberfläche herzustellen. Im Bedarfsfall Estrich auf Trennlage mit staubbindendem Anstrich.

3.3. Oberflächen Kellerdecken

Die Kellerdecken werden nicht geputzt. I.d.R. wird die Kellerdecke von unten gedämmt. Installationstrassen sind daraufhin entsprechend zu planen.

3.4. Kellerabteile

Ausführung mit Trenngittern durch Rahmenvertragsfirma, verzinkte Systeme, Stahlkonstruktion, Stützen und senkrechte Lamellen, nicht blickdicht, bis UK Kellerdecke, jedoch maximal 2,50 m bei Überhöhungen, keine Griffarmaturen, nur Vorrichtung für Vorhangschloss.

3.5. Kellerraumtüren

Kellertüren als Stahltüren mit Obentürschließer, wenn erforderlich.

Alle Kellerraumtüren sind mit einer ausführlichen Beschreibung zu versehen, zu welchen Räumlichkeiten diese führen (in Absprache mit der Projektleitung der Münchner Wohnen).

4. Balkone Loggien

4.1. Entwässerung

Balkonplatten sind mit einem Gefälle, einer Rinne und einer umlaufenden Betonaufkantung zu planen.

Speierentwässerung abhängig von der Gebäudehöhe und der Erd-/ Kellergeschoßnutzung möglich, im Normalfall immer kontrollierte Entwässerung, Notentwässerung mit Edelstahlspeiern.

4.2. Belag

Balkone sollten grundsätzlich keinen Belag erhalten.

Bei Balkonen mit Schöck-Isokorb-Befestigung ist die Barrierefreiheit nach DIN 18040-2 sowie ein eventuell erforderlicher Schallschutz über eine geeignete witterungsbeständige Auflage (WPC-Dielen) herzustellen. Die Absturzhöhe des Geländers ist auf die Oberfläche Auflage hin abzustellen.

4.3. Geländer, Geländerfüllungen, Sichtschutz

Befestigung stirnseitig an der Balkonplatte, Stahl feuerverzinkt ohne Beschichtung, vorzugsweise Stabgeländer. Ein Sichtschutz ist in einsehbaren Bereichen der Balkone vorzusehen (Faserzement, z. B. Trespa, Stoff, keine Holzbaustoffe, kein Glas).

4.4. Trennwände

Trennwände (Sichtschutz) dauerhaft witterungsbeständig, keine Holzbaustoffe oder Glas, aus Faserzement, Trespa oder gleichwertig, in Stahlrahmen feuerverzinkt, ohne Beschichtung.

5. Terrassen

5.1. Entwässerung Abdichtung

Die Abdichtung ist mit einem Gefälle zu verlegen. Die Entwässerung ist mit dem Landschaftsarchitekten und dem Sanitärprojektanten abzustimmen.

5.2. Terrassenbelag, Unterbau, Sichtschutzwände

Ist mit der Münchner Wohnen, Team Freiraummanagement abzustimmen.

5.3. Wasseranschluss Gartenwasser

Ein garteneigener frostsicherer Wasseranschluss ist situationsbedingt sinnvoll. Eine Entscheidung ist über die Projektleitung der Münchner Wohnen herbeizuführen. Ausnahme bei Kindertageeinrichtungen (nach Raumbuch). Die Wasserzählung erfolgt auf der jeweiligen Wohneinheit.

6. Hauseingänge

6.1. Referenzobjekt Briefkastenanlage

Das Fabrikat ist den Planungsrichtlinien „Material und Oberflächen“ zu entnehmen.

6.2. Referenzobjekt Klingeltableau

Das Fabrikat ist den Planungsrichtlinien „Material und Oberflächen“ zu entnehmen.

6.3. Referenzobjekt Schaukasten

Das Fabrikat ist den Planungsrichtlinien „Material und Oberflächen“ zu entnehmen.

7. Laubengänge

7.1. Entwässerung

Laubengänge sind mit einem Gefälle nach außen und einer umlaufenden Stahlbetonaufkantung zu planen. Speierentwässerung, wenn keine Nutzung des Geländes (z. B. als Mietergarten oder öffentliche Verkehrsflächen) gegeben ist. Ansonsten kontrollierte Entwässerung.

7.2. Geländer

Befestigung stirnseitig an der Laubengangbetonplatte. Geländer Stahl feuerverzinkt nicht zusätzlich farbig beschichtet, Stabgeländer, keine scharfkantigen Profile.

7.3. Belag

Bei angehängten Laubengängen (Schöck-Isokorb) ist aus Schallschutzgründen in der Regel ein Belag notwendig, z.B. Platten auf Splittbett oder auf Stelzlager, Klärung mit Schallschutzplanung. Wenn Fertigteiloberfläche, dann mit tausalzbeständiger Beschichtung.

8. Dächer, Vordächer, Entwässerung

8.1. Entwässerung Vordächer

Siehe Balkone/ Laubengänge. Wo möglich, über Speier. Überdachungen und Vordächer sind so zu gestalten, dass keine Gefährdung durch abrutschende Eisplatten oder Eiszapfen besteht. Keine freie Entwässerung auf öffentliche Flächen.

8.2. Entwässerung Niederschlagswasser Dächer

Die Dachentwässerung einschließlich Lage und Querschnitt der Fallleitungen ist vom Architekten zu planen. Die Regenfallrohre werden ca. 1,5 m über GOK an Standrohre aus Guss angeschlossen (Planungsrichtlinien Haustechnik).

8.3. Innenliegende Dachentwässerung

Nur im Ausnahmefall, dann aber in eigenem Schacht.

8.4. Regenfallleitungen

Entwässerung ins Gelände, aber möglichst nicht auf der Nordseite, nicht in Außenwandnischen bzw. in ganzjährig verschatteten Bereiche, wegen Vereisungsgefahr. Am Fallrohrende: keine 90-Grad-Bögen, max. 45-Grad-Bögen, Bogenaufweitungen am Endstück, möglichst kein freier Auslauf. Material der Fallrohre Rundrohr aus Titanzink oder aus verzinnem Edelstahl, nach Norm. Handelsübliche Attikasammelkästen Material wie vor. Bögen in senkrechten Regenfallleitungen sind zu vermeiden.

8.5. Wasserspeier

aus nichtrostendem Stahl (Edelstahl), nur zulässig, wenn mit der Münchner Wohnen und mit dem Landschaftsarchitekten abgestimmt. Wasserspeier dürfen nicht über Gehwegen, Terrassenflächen, Kellerschächten angeordnet werden (Eisbildung im Winter) und sind abgewandt von der Hauptwindrichtung anzuordnen.

8.6. Grenzbebauungen

Rinnen vor dem Gebäude, die auf öffentlichem Grund liegen, sind mit den Behörden abzustimmen. Eine Entwässerung dieser Rinnen auf öffentliche Flächen wird nicht akzeptiert.

8.7. Rückstauenebene

Freiflächen mit Regenwasseranfall unterhalb der Rückstauenebene sind zu vermeiden oder entsprechend zu überdachen, um auf den Einbau von Hebeanlagen verzichten zu können.

8.8. Entwässerungsrinnen vor Eingängen und Rampen

Vor Eingängen und Rampen sind grundsätzlich Entwässerungsrinnen in Absprache mit dem Sanitärprojektanten und dem Landschaftsarchitekten einzuplanen.

8.9. Dachüberstand

Als konstruktiver Fassadenschutz ist, sofern möglich, ein Dachüberstand zu planen. Abweichungen sind technisch zu begründen.

8.10. Flachdachrichtlinien, Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik

Bei der Planung von Flachdachabdichtungen, Anschlüssen zu aufgehenden Bauteilen und Dachrandaufkantungen (Attiken) sind die Flachdachrichtlinien einzuhalten. Das gilt auch für Tiefgaragen.

8.11. Überflutungsnachweis und Notüberläufe

Für alle Flachdachsysteme ist ein Überflutungsnachweis durchzuführen (Abfolge siehe Anlagen zum Vertrag). Notüberläufe sind bevorzugt als Durchführung durch die Attika zu planen. Keine Kombi Systeme für Ablauf u. Notüberlauf.

8.12. Absturzsicherungen für Dacharbeiten

Die Planung der Absturzsicherung bzw. des Sicherungssystems für Dacharbeiten liegt im Verantwortungsbereich der Hochbauplanung und ist unter Berücksichtigung einer eventuellen PV-Anlage mit dem Landschaftsarchitekten und der Projektleitung der Münchner Wohnen abzustimmen.

Wenn möglich, sind Geländer mit Auflast bzw. innenseitige Attikabefestigungen zu bevorzugen.

Seilgeführte Sicherungssysteme und/ oder eine Sicherung über Anschlagpunkte sind zu vermeiden und nur dann in Absprache mit der Projektleitung der Münchner Wohnen in Erwägung zu ziehen, wenn das Dach sowie technische Aufbauten dem Grunde nach nicht gewartet werden müssen.

9. Fenster, Fassaden, Rollläden

9.1. Pfosten-Riegel-Fassadenkonstruktionen

Derartige Konstruktionen sind aus Kostengründen zu vermeiden

9.2. Gebäudesockel

Die Außensockel sind so zu planen, dass Spritzwasser und Frostschäden vermieden werden, z.B. durch Verblechung oder wasserdichtes Material. Der Spritzwassersockel ist mind. 40 cm über OK Gelände hoch zu führen. Der Gebäudeanschluss ist mit dem Landschaftsarchitekten abzustimmen. Die Begrünung ist bis max. 30 cm vor dem Gebäudesockel zu führen.

9.3. Fassadenputz - Wärmedämmung

Für den Fassadenputz sind ausschließlich mineralische Systemputze zu verwenden, Muster in Abstimmung mit der Projektleitung der Münchner Wohnen. Die Putzdicke bei Wärmedämmverbundsystemen soll 1,5 cm nicht unterschreiten; die Körnung des Oberputzes ist mit mind. 3 mm zu wählen. Als Wärmedämmung ist einheitliches, vorzugsweise mineralisches Material zu wählen.

Stark bewitterte Fassadenbereiche sind mit geeigneten Maßnahmen zu schützen.

9.4. Schlagregendichtheit

Schlagregendichte Fassaden - Optimierung der Planung und Überwachung der Anschlüsse von Fensterbänken/Fensterrahmen, Entwässerung Flachdach etc., um eine Häufung von kleineren Wassereintritten in die Neubauwohnungen zu vermeiden.

9.5. Rollläden

Rollladenkästen sind als außenliegende Elemente am Fensterstock zu planen. In diesen Fällen aber kein Fenstersturz, sondern Stockaufdopplung mit einer Schürze zum Überdecken. Rollladenpanzer aus Kunststoff grau. Rollladenbedienung mit Gurt, unter Putz. Bei großen Rollladenmaßen mit Kurbel. Der Ökatalog ist zu beachten.

9.6. Faltläden, Faltschiebeläden, Klappläden und Faltklappläden

Aus Gründen der Gestaltung sind Klappläden in Absprache mit der Projektleitung im Erdgeschoß möglich.

9.7. Fenster

Die Fensterfarbe ist grundsätzlich weiß, in Einzelfällen ist eine andere Farbe möglich.

In jedem Aufenthaltsraum ist bei jeweils einem Fenster eine Zulufteinrichtung vorzusehen. Gauben- und Dachflächenfenster sind planerisch so einzusetzen, dass einer ausreichenden Luftzirkulation der Heizluft kein Hindernis entgegensteht.

9.8. Werkstoff für Fenster und Fenstertüren

Kunststoff (schwermetallfrei), gemäß ökologischem Kriterienkatalog, gemäß Grundstückskaufvertrag. Im Bestand nach der Vorgabe des Denkmal- oder Ensembleschutzes.

9.9. Öffnungsfunktion

Fenster: Drehen und Kippen, Fenstertüren: nur Drehen mit 90° Öffnungsbegrenzung, massive Drehbänder z.B. Fabrikat Dr. Hahn.

Die Beschläge sind auf Fenstergröße und -gewicht abzustimmen.

9.10. Fenstereinbauposition

Innerhalb der Leibung, nicht außen-, nicht innenbündig. Putzanschluss mit APU-Leisten. Fenstereinbau parallel zur Außenwand, alle Leibungen geputzt oder gespachtelt.

9.11. Fensterbrüstung

Außen: Alufensterbank EV1 eloxiert mit seitlichem Abschluß, nicht farblich beschichtet, innen: Natursteinfensterbank poliert und gefast.

9.12. Absturzsicherungen

Falls erforderlich: Befestigung am Fensterstock, nicht an Rohfensterleibung bei WDVS. Durchdringungspunkte durch den Außenputz sind zu vermeiden. Material: Stahl feuerverzinkt, nur in Ausnahmefällen und Absprache in Glas.

9.13. Lüftung

Fensterfalzlüfter, Regel-Air-System für Holzfenster und für Kunststofffenster. Balkon- und Terrassentüren aus Kunststoff erhalten keine Fensterfalzlüfter (weil keine Zulassung bei den meisten Profilverstellern). Durchdringungslüfter in der Fassade nur wenn energetisch erforderlich. Keine Leibungslüfter.

9.14. Metall- und Schlosserarbeiten

Metallkonstruktionen im Freien dürfen nur in Aluminium oder feuerverzinktem Stahl hergestellt werden. Feuerverzinkte Stahlkonstruktionen dürfen nach der Verzinkung weder geschweißt noch gebohrt werden.

9.15. Anstricharbeiten Fassade

Der Fassadenputz erhält einen Fassadenanstrich in Silikatfarbe. Für Lackierarbeiten sind RAL-Farben zu bevorzugen.

10. Tiefgaragen, Toranlagen

10.1. Bodenbelag - Entwässerung

Das Entwässerungskonzept innerhalb der Tiefgarage ist in der Vorentwurfsphase mit der Projektleitung der Münchner Wohnen zu klären.

Bei einem Grundwasserstand HW 1940 > 1,0 m unter OK FFB TG sollen Betonverbundpflaster mit Gefälle eingesetzt werden.

Zu beachten ist das Merkblatt des RKU München „Wasserwirtschaftliche Anforderungen an Tiefgaragen mit wasserdurchlässigem Bodenbelag“. Betonverbundpflaster, H-Steine oder „Knochen“.

Ansonsten bei konstruktiv bewehrten Betonbodenplatten beschichtet, nach Angabe der Tragwerksplanung. Auf die allgemein anerkannten Regeln der Technik bezüglich des Tausalzschutzes ist besonders zu achten.

10.2. Entlüftung

Bei der Planung ist darauf zu achten, dass keine mechanische Entlüftung erforderlich wird. Bereits in der Vorentwurfsphase muß eine frühzeitige Abstimmung der Planung mit der Projektleitung der Münchner Wohnen erfolgen, um einen Sachverständigen zur Überprüfung der Planung und Ausführung einzuschalten.

10.3. Garagentore

Zweispurige Einfahrten erhalten getrennte Kipptoranlagen. Fabrikat gemäß den Planungsrichtlinien „Material und Qualitäten“. Die Rahmenvertragsfirma ist frühzeitig einzubinden.

10.4. Deckenaufbau

Abdichtungen, Dämmungen und Isolierungen auf Tiefgaragendecken, Durchgängen/-fahrten und Terrassen sind im Regelfall mit einem Schutzestrich zu versehen. Hierzu ist eine Entscheidung mit der Projektleitung herbeizuführen.

Innendämmung mit Holzwolle/ Mehrschichtplatten mit Steinwollekern (z. B. Tektalan). Deckenabdichtung in der Regel zweilagig bituminös, erste Lage in Kautschukbitumen gegossen. Die Kosten der Abdichtung sind zu beachten.

10.5. Aufgehende Bauteile in der Tiefgarage

Die direkt beaufschlagten vertikalen Stahlbetonteile sind mit Hohlkehlen zu versehen und zur Tausalzsicherung bis auf eine Höhe von 100 cm mit Epoxydharz zu beschichten.

10.6. Gefälle in der Tiefgarage

Alle Gefälleebenen in der Tiefgarage sind mit einem deutlichen Gefälle (> 2%) weg von den aufgehenden Bauteilen zu legen. Eine Entwässerung ist vorzusehen.

10.7. Verdunstungsrinnen in der Tiefgarage

Bei geschlossenen Bodenplatten sind Verdunstungsrinnen vorzugsweise in Fahrbahnmitte zu planen. Am Ende der Rinne ist eine Schöpfgrube vorzusehen, auf eine Möglichkeit des Abpumpens ist zu achten (Ablaufanschluss oder Öffnung mit Schacht und Stromanschluss, evtl. Pumpe mit Schlauch).

Bei Pflasterbelägen sind Verdunstungsrinnen mit Muldensteinen ausführen.

10.8. Deckendurchbrüche

Im Einzelfall und nach Rücksprache mit der Projektleitung der Münchner Wohnen zulässig. So wenig wie möglich, aber unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten im Einzelfall zu entscheiden.

10.9. Deckenfugen

Sind zu vermeiden.

10.10. Leitungen zur Ver- und Entsorgung der Gebäude

Nach Möglichkeit nicht durch die Tiefgarage zu führen.

11. Müllräume

11.1. Ausführung

Es ist ein massiver Kantenschutz an allen gefährdeten Gebäudeecken bzw. -teilen und eine geeignete Abweisvorrichtung (Schrammbord bzw. Sockelstein) für Müllcontainer vorzusehen. Innenliegende Müllräume erhalten eine Bodenbeschichtung.

Müllraumtüren sind mit Doppelschließung (1 Zylinder für die AG, 1 Zylinder für Müllabfuhr) auszustatten. Eine Arretierung der Tür ist vorzusehen.

In innenliegenden Müllräumen sind Wasser- und Stromanschluss vorzusehen. Bei Müllräumen in Außenanlagen ist ein absperrender Wasser- und Stromanschluss in der Nähe vorzusehen.

Innenliegende Müllräume benötigen einen Bodenablauf mit Gefälle, eine innenliegende mechanische Entlüftung über Dach und eine Nachströmöffnung unten.

12. TGA – Heizung, Sanitär, Lüftung

12.1. Leitungsdurchführungen durch Außenwände

Alle Durchführungen der Ver- und Entsorgungsleitungen durch Außenwände sind mit Kernbohrungen auszuführen. Das Ausführungsdetail ist mit dem Fachplaner oder dem Versorgungsunternehmen frühzeitig festzulegen.

12.2. Dämmung Kellerdecke

Bevorzugt im EG unter dem Estrich. In Ausnahmefällen auf Kellerdeckenunterseite mit Holzwolle/Mehrschichtplatte mit Steinwollekern (z. B. Tektalan).

12.3. Heizräume

Die Boden- und Wandfliesen in Heizräumen bei Heizanlagen der AG sind als rutschfester, säurefester Bodenbelag auszubilden, im Gefälle verlegt, einschließlich 10 cm hohem umlaufenden Hohlkehlssockel. Ein Bodenablauf ist zu planen.

13. TGA – Elektro, Aufzüge, Antennenanlagen

13.1. Antriebe von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Die Fenster von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen müssen für „normale“ Antriebe in Auf-Putz-Ausführung geeignet sein. Keinesfalls sind integrierte oder Unterputzantriebe vorsehen. Die Ausführung der NRA-/ RWA-RA-Anlagen erfolgt durch eine Rahmenvertragsfirma. Diese ist frühzeitig einzubinden.

13.2. Aufzug – Leibungen der Aufzugstüren

Umlaufend mit Natursteinplatten oder Edelstahlzarge nach Rücksprache mit der Münchner Wohnen.

13.3. Aufzug – Wärmedämmungen im Schacht

Bei Aufzügen, die mit der Außenluft verbunden sind, z. B. Zugang von der Kabine ins Freie, gilt: Wände von beheizten Räumen, die an den Schacht angrenzen, erhalten zur Vermeidung von Schimmelbildung eine ausreichende Wärmedämmung. Ein Isolierputz ist als dämmtechnische Maßnahme nicht ausreichend.

gez.