

EXPOSÉ



MARKT SCHWABEN BAHNHOFSTRASSE 35+37

BAUJAHR
OBJEKTZUSTAND

2023
NEUBAU/ERSTBEZUG

Objektbeschreibung

Neubauwohnungen im schönen Markt Schwaben. Die beiden Häuser verfügen neben einer Tiefgarage mit Fahrzeuglift auch über einen eigenen Kinderspielplatz. Beide Häuser wurden auf Basis hochwertigster Baustoffe und neuester energetischer sowie technischer Maßstäbe errichtet.

Ausstattung

- KfW 55 Bauweise
- Schallwanddämmung 69db - Fenster 50db
- hochwertiger Parkett- und Fliesenboden
- Fußbodenheizung auf Wärme- und Trittschalldämmung
- bodentiefe Fenster
- Tiefgaragenstellplatz (VB)

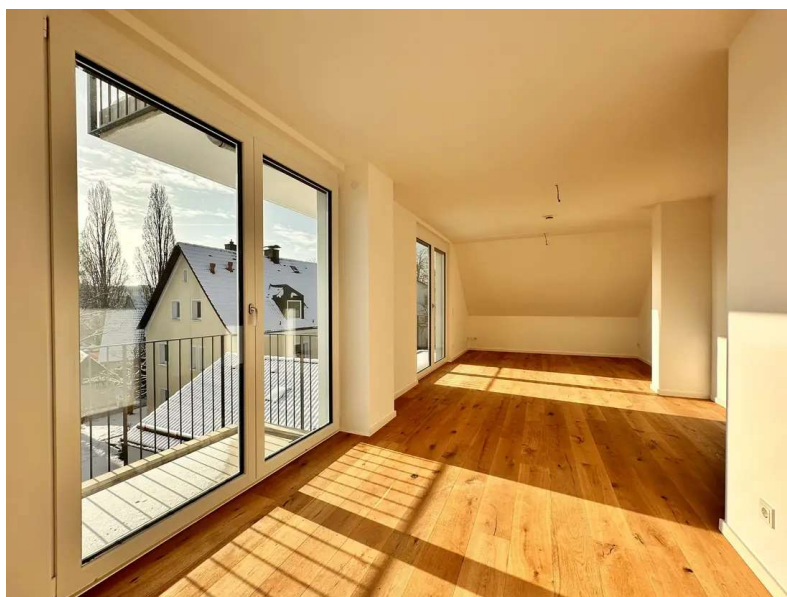
Lage

Markt Schwaben ist eine Stadt im Landkreis Ebersberg in Bayern, Deutschland. Sie liegt östlich von München und ist bekannt für ihre malerische Altstadt, ihre historischen Gebäude und ihre idyllische Lage am Rande des Ebersberger Forsts. Der Markt Markt Schwaben hat eine gut erhaltene mittelalterliche Bausubstanz und ist von einer reizvollen Landschaft mit zahlreichen Rad- und Wanderwegen umgeben. In der Stadt gibt es auch verschiedene Geschäfte, Restaurants und kulturelle Einrichtungen, die das Leben der Bewohner bereichern.

WOHNUNG 9

WOHNFLÄCHE	85,55qm
ANZAHL ZIMMER	4
ANZAHL BAD/WC	2
VERKAUFSPREIS	EUR 599.000,00
GARAGE	EUR 25.000,00

WOHNEN-ESSEN



SCHLAFEN 1



SCHLAFEN 2



DUSCHBAD



GRUNDRISS



Baubeschreibung

Rohbau

Das Gebäude wird in massiver Bauweise errichtet. Fundamente, Bodenplatte und Umfassungswände im Kellergeschoss bestehen aus Beton mit betonrauer Oberfläche und werden entsprechend der statischen Berechnung und Baugrundbeschaffenheit hergestellt, inklusive Fundamenterde nach VDE-Vorschrift und soweit erforderlich mit außenseitiger Wärmedämmung. Die Geschossdecken werden als Stahlbetonmassivdecken hergestellt, oder alternativ als Filigranfertigteildecken mit Aufbeton. Die Stöße der Fertigteileplatten werden in den Wohngeschossen verspachtelt.

Die tragenden Außenwände werden in wärmedämmenden Ziegelmauerwerk ausgeführt, alternativ soweit statisch erforderlich in Beton mit vorgesetzter außenseitiger Wärmedämmung. Tragende Wohnungstrennwände aus Mauerwerk oder, soweit statisch erforderlich aus Beton, sind schalltechnisch so dimensioniert, dass die Anforderungen an den Schallschutz (siehe auch Abschnitt Schallschutz) eingehalten werden. Nicht-tragende Innenwände werden in Trockenbauweise erstellt.

Die Treppenläufe in den Gemeinschaftstreppenhäusern werden in Stahlbeton schallentkoppelt hergestellt (siehe auch Abschnitt Schallschutz). Es bleibt grundsätzlich vorbehalten, Stahlbetonteile als Vollfertigteile oder Halbfertigteile mit Ortbetonergänzung herzustellen. Das Treppengeländer wird als Metallkonstruktion hergestellt, mit Rostschutz grundiert und gestrichen.

Tiefgarage

Fundamente, Außenwände und Decken in Stahlbeton bzw. unbewehrtem Beton nach statischen Erfordernissen. Betonoberflächen schalungsrau unverputzt. Ausführung der TG-Umfassungswände, der TG-Decke und der TG-Bodenplatte in WU-Beton. Abdichtung nach planerischen Anforderungen / statischen Erfordernissen und anerkannten Regeln der Technik unter Berücksichtigung des Lastfalles, für sog. Nutzungsklasse B (insbesondere Einzelgaragen, Tiefgaragen und andere, sog. nicht hochwertige Nutzungen), abhängig von diesen Erfordernissen / Anforderungen z.B. als Schwarzabdichtung oder sog. weiße Wanne.

Es wird darauf hingewiesen, dass nach der statischen Berechnung - in Abstimmung auf die gewählte Beschichtungsvariante und den vorhandenen Bemessungswasserstand - Risse unvermeidlich sind (nach der statischen Berechnung gewählten maximalen zulässigen Rissbreite, in der Regel $cal_{wm} = 0,3mm$).

Statisch einkalkulierte, zumindest langfristig, i.d.R. innerhalb von 5 Jahren selbstheilende, bis zur Selbstheilung, insbesondere während des Kriechens und Schwindens, auch wasserführende Risse sind daher zulässig. Dies bedeutet, dass feuchte Flecken und / oder dass möglicherweise temporär bis zur Selbstheilung wasserführende Risse sowie Risse mit längerfristig feuchten Rissufer als solches nicht fehlerhaft sind und auftreten dürfen, unter Umständen mit Tröpfchenbildungen an der Decke und ggf. Aussinterungen an der Betonoberfläche. Selbstheilende, nach Vorstehendem zulässige Risse sind - wenn wasserführend oder aus anderen Gründen vor Abschluss der Selbstheilung bauteilschädigend – jeweils unverzüglich mit Injektage zu verpressen und abzudichten. Chlorideintrag ist grundsätzlich zu vermeiden, auch und insbesondere im Bereich der Tiefgaragendecke. Das heißt, es darf in den Außenanlagen im erdüberdeckten Bereich der Tiefgarage kein Tausalz als Auftauhilfe z.B. auf den Wegen, eingesetzt werden. Trotz dieses Risikos bleibt die Leistungspflicht des Verkäufers auf die oben beschriebene Ausführung der Tiefgaragendecke beschränkt.

Tiefgaragenbeschichtung

Der Boden der Stellplätze, und Fahrgassen aus Beton wird mit einem Oberflächenschutzsystem der Güte OS11b (rissüberbrückend bis 0,3 mm) beschichtet. Die Bodenplatte in der Tiefgarage erhält ein OS11b Oberflächenschutzsystem. Die die Wände des Aufzugs erhalten eine OS5b Beschichtung, welche auf der Zufahrtsseite bis nach oben gezogen wird und an das OS11b anschließt. Die stirnseitigen und rückseitige Grubenwand wird mit dem OS5b System bis zu einer Höhe von 1,0 m ab OK Grubenbodenplatte beschichtet

Die vorgenannten Beschichtungssysteme sind regelmäßig, d.h. zweimal jährlich, vor und nach der Wintersaison, zu überprüfen und zu warten und im Zuge der Wartung sind ggfls. aufgetretene Risse zu behandeln und Chlorid-Untersuchung durchzuführen, dies zur Sicherstellung des dauerhaften Schutzes der beschichteten Stahlbetonkonstruktion vor eindringenden Tausalzen. Bei nicht sachgemäßer Wartung der Beschichtung besteht die Gefahr eines später erhöhten Wartungs- und Instandsetzungsbedarfs, geringerer Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit und damit geringerer Werthaltigkeit der Tiefgarage.

Der Wartungsumfang hängt vom Grad der Abnutzung ab, d.h. abgenutzte Bereiche sind durch Ergänzungen der Beschichtung oder Neubeschichtung im Rahmen der Wartung zu ersetzen. In stärker beanspruchten Bereichen, insbesondere Kurvenbereiche evtl. Ein- und Ausfahrt des Autolifts muss nach spätestens 5 Jahren von einem Überarbeitungsbedarf ausgegangen werden. Die Nutzungsdauer bezieht sich auf eine übliche, bestimmungsgemäße Nutzung der Tiefgarage. Mechanische Beschädigungen sind im Zuge der jährlichen Wartung zu überarbeiten. Von der Wohnungseigentümergeinschaft ist im Rahmen ihrer Obliegenheit zur Schadensabwendung und Schadensminderung daher für die Beschichtung gemäß Wartungsplan ein Wartungsvertrag abzuschließen wie in der Gemeinschaftsordnung vorgesehen.

Die Beschaffenheit der Beschichtung in der Tiefgarage ist so ausgelegt, dass nur mit Schrittgeschwindigkeit, max. 7 km/h, gefahren werden darf, um den Abrieb zu begrenzen und damit die übliche Lebensdauer zu erreichen.

Tiefgarage - Entwässerung, Entlüftung

Zur Entwässerung der Stellplätze wird ein Gefälle zur Fahrgasse hin ausgebildet. In einer Verdunstungsrinne ohne Längsgefälle und ohne Gitterrostabdeckung läuft das Wasser, eventuell unter Pfützenbildung innerhalb der Rinne zu einer Schöpfgrube, die je nach anfallendem Schleppwasser mittels mobiler Pumpe manuell entleert werden muss.

Die Stellplätze erhalten auf den Wänden eine malerische Nummerierung. Die Beleuchtung erfolgt entsprechend der behördlichen Vorschriften und Auflagen.

Die Tiefgarage wird, entsprechend dem Lüftungsgutachten, über Lüftungsschächte be- und entlüftet.

Der Zugang zur Tiefgarage erfolgt über einen ausreichend dimensionierten Fahrzeugliff und kann mit Fernbedienung oder Schlüsselschalter betätigt werden. Pro TG-Stellplatz wird eine Fernbedienung übergeben.

Balkone

Kragplatten aus Stahlbeton, Untersicht in Sichtbetonqualität und gestrichen. Schalungsstöße können sichtbar bleiben. Dies ist bei Sichtbeton nicht vermeidbar und stellt keinen Mangel dar. Bei mehrteiliger Ausführung werden die Platten gestoßen, die Stöße oberseitig abgedichtet. Brüstungsgeländer in farbig beschichteter Metallkonstruktion. Die Farbwahl erfolgt durch den Verkäufer.

Balkonentwässerung mittels Hofsinkkästen. Da keine Tausalzeinwirkung zu erwarten ist, stellt stehendes Wasser keine Gefahr für das Bauteil und damit keinen Mangel dar.

Wo bauphysikalisch erforderlich erhalten die Balkone / Dachterrassen eine Wärmedämmung unterhalb des Belages. Vor den Fenstertüren werden, soweit erforderlich Entwässerungsrinnen eingebaut, um die Austrittsschwellenhöhe gering zu halten. In Abweichung von der DIN 18195 wird die Abdichtung der Terrassen in Teilen nicht 15 cm über den Plattenbelag hochgeführt, sondern 15 cm über die im Niveau unterhalb des Plattenbelages liegende Dichtungsebene, so dass die nach DIN 18195 geforderte Hochführung unterschritten wird.

Terrassen

Die Terrassen im Erdgeschoss erhalten einen Belag aus Betonplatten im Splittbett, Format ca. 40x60cm, soweit erforderlich auf Wärmedämmung und Abdichtung. Vor den Fenstertürelementen werden, soweit erforderlich, Entwässerungsrinnen eingebaut, um die Austrittsschwellenhöhe gering zu halten. Dies gilt explizit nur für Terrassen im Erdgeschoss, nicht für Balkone.

Trockenbau

Nichttragende Zwischenwände, Installationsschächte und Installationswände werden als Gipskarton-Ständerkonstruktion mit mineralischer Dämmung im Ständerprofil ausgeführt.

Vorwandelemente in Bädern und Duschbädern als Sockel oder Ablage werden als Montagewände mit Metallunterkonstruktion ausgeführt und, wo notwendig, mit imprägnierten Gipskartonplatten bekleidet.

Bekleidung der Holz-Dachkonstruktion mit Gipskarton; dahinter Dampfsperre und Zwischensparrendämmung nach ENEC-Berechnung.

Die Qualität der Oberfläche entspricht Q2.

Dachkonstruktion

Dachstuhl in zimmermannsmäßiger Ausführung gemäß statischer Berechnung. Im Bereich der ausgebauten Räume im Dachgeschoss wird die Dachschräge beziehungsweise die darüberliegende Zangenlage mit Wärmedämmmatten gedämmt (Vollsparrendämmung einschließlich Aufsparrendämmung als sommerlicher Wärmeschutz gemäß GEG-Berechnung) mit einer Dampfbremssfolie versehen und einlagig beplankt mit Gipskartonplatten, d=12,5 mm. Die Trockenbauverkleidung wird malerfertig gespachtelt und weiß endbehandelt. Material und Farbe der Verblechung offen und sonstigen Spenglerarbeiten nach Wahl des Bauherren.

In Teilbereichen ist mit einer Abseitenwand in Leichtbaukonstruktion zu rechnen um hier erforderliche haustechnische Installationen unterbringen zu können.

Die Dachindeckung erfolgt mit Dachsteinen Fabrikat BRAAS Modell Harzer Pfanne in grau

Fassade

Der Außenputz erfolgt als 2-lagiger Maschinenputz mit Egalisierungsanstrich, im Spritzwasserbereich als Sockelputz mit Abdichtung gemäß DIN 18533.

Die architektonisch anspruchsvolle Fassade ist teilweise der Witterung ausgesetzt, teilweise geschützt, teilweise wurde der Putz auf Ziegeluntergrund, teilweise auf Wärmedämmung aufgebracht. Dies führt zusammen mit der Ausrichtung in verschiedenen Himmelsrichtungen zu einem uneinheitlichen Alterungsprozess. Farbunterschiede bereits während der Gewährleistungszeit müssen deshalb entweder in Kauf genommen werden, oder durch die Eigentümergemeinschaft in Form eines Wartungsanstriches ausgeglichen werden.

Innenputz

in den Wohnungen und Treppenhäusern werden gemauerte und betonierte Wände mit einem Glattputz versehen, die Elementdecken an den Stoßfugen gespachtelt und weiß gestrichen.

Die Qualität der Oberfläche entspricht Q2.

Fenster / Rollläden

Kunststofffenster mit 3-Scheiben-Verglasung. Je Raum mindestens 1 Flügel mit Drehkippsbeschlag, sonst Drehflügel oder Festverglasung,

Als Teil des Abluftsystems sind Nachströmöffnungen im Bereich der Fenster geplant. Dies je nach technischem Erfordernis als Fensterfalzlüfter, Fensterzuluftelement oder Außenwandlüfter.

Fenstergriffe weiss oder Edelstahl nach Wahl des Verkäufers. Alle Fenster mit Ausnahme der Dachflächenfenster erhalten sichtbare Blendrahmen mit Aufdoppelungen zwischen Decken und Fensterstock zur Aufnahme der Nachstromöffnungen und der Vorsatzrollläden. Rolladenkästen und Rolladenschienen werden beschichtet in der Farbe der Fenster oder nach Wahl des Verkäufers. Rollläden werden an allen Fenstern außer Treppenhaus Dachflächenfenster und Kellergeschossen als Vorbaurolläden mit elektrischer Bedienung eingebaut. Fenster in WC's, Dusch-Bädern und Bädern erhalten **keinen Rollladen**, sondern eine satinierte Verglasung.

Die Fensterbänke der Wohnungen und Treppenhäuser werden bei gemauerten Brüstungen innen mit Naturstein belegt (außer Bäder, Duschbäder und WC's)

Außenfensterbänke aus Leichtmetall, trittfest im Bereich der Terrassen- und Balkonaustritte.

Kellerfenster als 2-Scheiben isolierverglaste Kunststofffenster.

Zum Schallschutz der Fenster und Außenlüfter verweisen wir auf den Abschnitt Schallschutz auf den Seiten 14-16. Der Wärmeschutz entspricht den Berechnungen der GEG.

Fenster unterliegen einem natürlichen Alterungsprozess und bedürfen einer regelmäßigen Wartung durch den Eigentümer.

Türen

Wohnungseingangstüren werden entsprechend den erforderlichen Schalldämmwerten für Wohnungseingangstüren (siehe auch Abschnitt Schallschutz) ausgeführt mit Stahlumfassungszargen weiß, Türblatt beidseitig weiß beschichtet, mit Edelstahl-Sicherheitsbeschlag SK2 mit Kernziehschutz, Zylinderschloss, Obentürschließer, Türspion und absenkbarer Bodendichtung.

Türblätter und Türzargen im Wohnbereich als montagefertige Türelemente aus Holzwerkstoff weiß beschichtet mit Buntbartschloss bzw. Bad/WC-Verriegelung, Drückergarnituren in Edelstahl oder weiß beschichtet.

Soweit Kellertüren als feuerhemmende Türen nötig sind, werden diese als solche ausgeführt.

Treppen, Treppenhäuser und Schleusen

erhalten einen Natursteinbelag nach Wahl des Verkäufers. Teilbereiche (Schleusen= können mit einem 2K-Bodenanstrich ausgeführt werden. Die Fugen zwischen den Treppenläufen und Podesten sowie angrenzenden Wänden werden abgedeckt. Das Treppengeländer wird als Metallgeländer hergestellt, grundiert und nach Wahl des Verkäufers gestrichen. Das Geländer erhält einen Handlauf aus Edelstahl

Fußböden

Im Wohnbereich wird Estrich zur Aufnahme der Fußbodenheizung auf Wärme- und Trittschalldämmung (vgl. auch Abschnitt Schallschutz) schwimmend verlegt. Wohn- und Schlafräume sowie Küchen und Dielen erhalten einen für Fußbodenheizung geeigneten vollflächig verklebten Parkettbelag: Eiche 2-Schicht, mit Holzsockelleisten. (Materialwert EUR 40,00 pro qm) Bäder erhalten Fliesenbelag gemäß separatem Beschrieb.

grüß di Gott des hab ich schon gesehen es geht mir gut und Ich würde dich morgen Vormittag besuchen kommen wollen MomentDie Böden in den untergeordneten Räumen der Untergeschosse, also Kellerabteile, Kellerflure, Technik räume ,etc. erhalten eine geglättete Estrichoberfläche mit 2-K Bodenanstrich.

Fliesen

In den Bädern werden Fliesen auf Wand- und Bodenflächen verlegt.

Die Bäder werden im Spritzwasserbereich der Dusche und Badewanne raumhoch gefliest. Die übrigen Bereiche werden ca. 1,25m hoch gefliest. Die Verfugung der Böden lichtgrau, der Wände weiß. Wandanschlüsse werden elastisch verfugt. Zu den Ausführungen für barrierefrei gekennzeichnete Wohnungen siehe Kapitel Art. 48 BayBO.

Wandfliesen sind aus Gründen technischer Notwendigkeiten der Haustechnikinstallation in jedem Fall auszuführen, so dass der Käufer hierauf nicht verzichten und eine andere Wandoberfläche (z.B. Putz) wählen kann.

Unter den Bodenfliesen, den Wandfliesen im Bereich der Dusche und Wanne, sowie im Übergang vom Boden zur Wand wird eine Verbundabdichtung gemäß DIN 18534 eingebaut. Die Abdichtung entspricht der Wassereinwirkungsklasse W1-I und genügt damit den „Anforderungen eines häuslichen Bades mit bodengleicher Dusche und Duschtrennwand“. Zur Ausführung der Dusche siehe Kapitel Sanitär.

Bodenfliesen: Format 30 * 60 cm Materialwert 30€ pro Quadratmeter inklusive Mehrwertsteuer.

Wandfliesen: Format 25 * 50 cm Materialwert 30€ pro Quadratmeter inklusive Mehrwertsteuer.

Malerarbeiten

Sämtliche Malerarbeiten werden entsprechend den DIN-Normen ausgeführt. Alle Holzteile werden mit offenporiger Lasur bzw. Lack behandelt, Farbe weiß. Sämtliche Geländer und sonstige Eisen- und Stahlteile werden verzinkt, lackiert oder pulverbeschichtet.

Die Farbtonung der Fassade und Fenster wird in der Gesamtanlage nach dem Farbkonzept des Architekten angepasst. Die Balkonuntersichten werden weiß gestrichen. Die Innenwände und Decken der Wohnungen erhalten einen Anstrich in weiß.

Keller

Jede Wohnung erhält ein durch Metallgitter (Höhe ca. 2,20 m), seitlich zu den Nachbarkellern abgetrenntes und abschließbares Kellerabteil. In den Kellerräumen ist mit DIN-gerechten auf dem Putz verlegten Ver- und Entsorgungsleitungen unter der Decke und an den Wänden zu rechnen. Die genaue Lage kann erst nach Fertigstellung der Werkplanung angegeben werden. Betonierte Wände und Decken werden schalungsrau belassen und weiß gestrichen. Erforderliche Wärmedämmung wird nicht verputzt und nicht gestrichen.

Sanitäre Installationen

Wasserleitungen aus Kunststoff- oder Edelstahlrohren, Strangabsperrentile in allgemein zugänglichen Räumen, Warmwasserversorgung zentral über die Heizanlage mit Zirkulationsleitung, Etagenabsperrentile in jeder Wohnung für Warm- und Kaltwasser, Absicherung des Trinkwassernetzes über Einzelabsicherungen an den Armaturen.

Eine Entkalkungsanlage für Trinkwasser (warm) ist nicht vorgesehen, jedoch eine Platzvorhaltung zur eventuellen Nachrüstung durch die Wohnungseigentümer-gemeinschaft.

Wenn möglich ist in jeder Wohnung ein Waschmaschinenanschluss mit Anschluss an die Kaltwasserleitung und an das Entwässerungssystem vorgesehen. Sollte dies nicht möglich sein, besteht die Möglichkeit im Waschraum im Keller eine Waschmaschine anzuschließen.

Entsprechend den Darstellungen in den Aufteilungsplänen werden die Bäder bzw. WCs wie folgt ausgestattet, wobei in diesen Räumen aus baulichen Zwängen die Abstandsflächen nach VDI 6000 bzw. der ehemaligen DIN 18022 nicht immer eingehalten werden können. Dadurch kann z.B. der Zugang zu Objekten der sanitären Installation (u.a. Waschbecken, Duschen, WC) eingeschränkt sein.

Badewannenanlage bestehend aus:

Körperform-Stahleinbau-Badewanne, Kaldewei – Saniform Plus ca. 170/75 cm, emailliert, GROHE Concetto AP-Einhebel Wannenbatterie und Brausearmatur.

Duschanlage bestehend aus:

Stahleinbau-Duschwanne emailliert, bodengleich Kaldewei ESR mit GROHE Concetto AP-Einhebel Brausearmatur.

Eine Duschtrennung in Form einer Duschtrennwand ist nicht in der Ausstattung des Verkäufers enthalten. Der Verkäufer geht jedoch davon aus, dass der Käufer eine Duschtrennwand eigenverantwortlich anbringt, um z.B. Schäden durch Spritzwasser zu verhindern. In Einzelfällen ist eine Duschtrennwand zwingend erforderlich, um die Spritzwasserbereiche von Elektroinstallationen abzugrenzen. Die Montage von Duschtrennwänden kann vom Käufer erst nach der Wohnungsübergabe veranlasst werden.

Bei den nach der BayBO (Bayrischer Bauordnung) geforderten barrierefrei zu erstellenden Wohnungen, werden die dort geforderten Duschbereiche platzmäßig und bezüglich Ablaufstelle bereits berücksichtigt, (in den Grundrissplänen optional gestrichelt dargestellt) um einen späteren Umbau von derzeit ausgeführter Installation zur geforderten bodenebenen Duschanlage zu ermöglichen. Dadurch kann eine Standarddusche oder eine Badewanne ersetzt werden.

Im Bereich der späteren Duschrfläche wird keine Fußbodenheizung verlegt, weshalb es hier zu Temperaturunterschieden im Verhältnis zu den übrigen beheizten Fußbodenflächen im Bad kommen kann.

Hinweis: Die gemäß Art. 48 Abs. 1 BayBO barrierefrei zu erstellenden Wohnungen sind in den Aufteilungsplänen gekennzeichnet und werden den Vorgaben entsprechend ausgeführt.

Waschtischanlage bestehend aus:

Porzellan-Waschtisch ideal Standard Connect Cube Farbe weiß, Größe je nach Wohnungsgrundriss, mit GROHE CONCEPTO Einhand Waschtischbatterie.

WC-Anlage bestehend aus:

Porzellan-Wandtiefspülklosett Ideal Standard Connect Farbe weiß mit Unterputz-Spülkasten mit Drückerplatte und Kunststoffringsitz mit Deckel.

Accessoires:

Badspiegel, Handtuchhalter, WC-Papierhalter: Erfahrungsgemäß werden gerade diese drei Ausstattungsgegenstände häufig entsprechend den individuellen Vorstellungen des jeweiligen Käufers abgeändert. Oftmals passen bereits durchgeführte Bohrungen für die persönlichen Ausstattungsgegenstände in den Fliesen nicht mehr.

Zur Vermeidung von Fehlbohrungen in den Fliesen wurde auf diese drei geringfügigen Ausstattungsgegenstände verzichtet, was bei der Gestaltung des Kaufpreises berücksichtigt wurde. Diese drei Ausstattungsgegenstände sollte somit jeder Käufer selbst nach seinen persönlichen Vorstellungen beschaffen und nach Wohnungsübergabe montieren.

Gartenwasserhähne:

Je 1 selbstauslaufenden und frostsicheren Gartenwasserhahn erhalten die Wohnungen mit Terrassen im EG.

Verbrauchsmessung:

Einbau der Anschlussstücke für die Montage von Durchflussmengenählern je Wohnung am Steigstrang. Die geeichten Messeinrichtungen werden durch die Wohnungseigentümergeinschaft, wie in der Gemeinschaftsordnung vorgesehen, angemietet. Die Montage der Anschlussstücke erfolgt für Warm- und Kaltwasserverbrauchsmessung mit Absperrventilen unter Putz/Fliesen im Bereich der Versorgungsschächte bzw. unter Waschtischen gemäß HLS-Planung.

Küchen

Verchromte Eckventile für Kaltwasseranschluss mit der Möglichkeit zum Spülmaschinen- und Warmwasseranschluss, Abflussanschluss. Ver- und Entsorgungsanschlüsse enden am Installationsschacht und müssen je nach Kucheneinrichtung durch den Käufer verlängert und angepasst werden. Die Kucheneinrichtung inklusive der erforderlichen Sanitärgegenstände ist nicht Leistung des Verkäufers.

Die Anschlussstücke für die Verbrauchsmessung - wie unter Sanitäre Installation beschrieben - können nach technischem Erfordernis auch in der Küche angebracht sein.

Elektroinstallation

Jede Wohnung erhält einen Sicherungskasten mit 2 Fehlerstrom-Schutzschaltern und automatischen Sicherungselementen. Zähler befinden sich an zentraler Stelle im Kellergeschoss. Gegensprechanlage mit elektrischem Türöffner an der Hauseingangstür.

Elektrische Raumausstattung wie folgt:

Küche:

- jeweils 1 Anschluss für E-Herd, Kühlschrank, Geschirrspüler
- 1 x 2-fach Steckdose über Arbeitsplatte
- 2 Einfachsteckdosen über Arbeitsplatte
- 1 Deckenauslass und 1 Wandauslass
- 1 Steckdose für Umluft-Dunstabzugshaube
- 1 Anschluss für einen Kleinlüfter nach Planungserfordernis
 - (- 1 Waschmaschinenanschluss, falls dieser nicht im Bad u. WC möglich ist)
 - (- 1 Wäschetrockneranschluss, falls dieser nicht im Bad und WC möglich ist)

Wohnzimmer:

- 1 x 3-fach Steckdose bei Antennenanschluss angeordnet
- 1 x 2-fach Steckdose
- 2 Einfachsteckdosen
- 1 - 2 Deckenauslässe abhängig von Zimmergröße
- 1 Telefonleerdose mit verschraubter Abdeckung und unverkabelter Leerrohranbindung
- 1 Antennendose betriebsfertig
- 1 Rauchmelder (wenn nach §46 BayBO gefordert) mit Deckenbefestigung und Batteriebetrieb (zum einfachen Selbstwechsel durch Käufer)

Bad/Dusche:

- 1 x 2-fach Steckdose beim Waschtisch
- 1 Deckenauslass und 1 Wandauslass
- 1 Waschmaschinenanschluss (eigener Stromkreis)
- 1 Wäschetrockneranschluss (eigener Stromkreis)

WC:

- 1 x 1-fach Steckdose beim Waschtisch
- 1 Deckenauslass
 - (- 1 Waschmaschinenanschluss, falls dieser nicht im Bad möglich ist)
 - (- 1 Wäschetrockneranschluss, falls dieser nicht im Bad möglich ist)

Abstellraum mit WA-Anschluss (wenn vorhanden):

- 1 Deckenauslass
- 1 x 1-fach Steckdose

Kinderzimmer/ Arbeiten/Gast:

- 1 x 2-fach Steckdose bei Datenleerdose angeordnet
- 1 x 2-fach Steckdose
- 1 Einfachsteckdose
- 1 Deckenauslass geschaltet von der Zugangstür
- 1 Datenleerdose mit verschraubter Abdeckung und unverkabelter Leerrohranbindung
- 1 Rauchmelder (wenn nach §46 BayBO gefordert) mit Deckenbefestigung und Batteriebetrieb (zum einfachen Selbstwechsel durch Käufer)

Schlafzimmer:

- 2 x 2-fach Steckdosen bei Bett angeordnet
- 1 x 2-fach Steckdose bei Antennenanschluss angeordnet
- 1 Einfachsteckdose
- 1 Deckenauslass geschaltet von der Zugangstür und Bett
- 1 Antennenleerdose mit verschraubter Abdeckung und unverkabelter Leerrohranbindung
- 1 Datenleerdose mit verschraubter Abdeckung und unverkabelter Leerrohranbindung
- 1 Rauchmelder (wenn nach §46 BayBO gefordert) mit Deckenbefestigung und Batteriebetrieb (zum einfachen Selbstwechsel durch Käufer)

Diele:

- 1 bis 2 Deckenauslässe je nach Raumgröße gem. Planung
- 1 Wechsel-/ Kreuzschaltung oder ab 4 Schaltstellen mit Taster und Stromstoßrelais
- 1 Einfachsteckdose
- 1 Telefonleerdose mit verschraubter Abdeckung und unverkabelter Leerrohranbindung
- 1 Sprechstelle mit Türöffner neben Wohnungseingangstüre
- 1 Medienverteiler mit 3-fach-Steckdose zur Aufnahme der käuferseitigen Montage des Routers für Telefon und Internet
- 1 Rauchmelder (wenn nach §46 BayBO gefordert) mit Deckenbefestigung und Batterie-betrieb (zum einfachen Selbstwechsel durch Käufer)

Hinweis: Wohnungen bei denen der Grundriss eine Platzierung des Medienverteilers in der Diele nicht zulässt wird der Verteiler im angrenzenden Wohnraum installiert.

separater Flur: (wenn vorhanden)

- 1 bis 2 Deckenauslässe je nach Raumgröße gem. Planung
- 1 Wechsel-/ Kreuzschaltung oder ab 4 Schaltstellen mit Taster und Stromstoßrelais
- 1 Einfachsteckdose
- 1 Rauchmelder (wenn nach §46 BayBO gefordert) mit Deckenbefestigung und Batterie-betrieb (zum einfachen Selbstwechsel durch Käufer)

Terrassen EG/Balkone OG:

- 1 Wandlichtauslass von innen schaltbar
- 1 Außensteckdose im EG von innen schaltbar

Kellerabteil: (alle Installationen Aufputz)

- 1 Leuchte als Schiffsarmatur / Ovalleuchte
- 1 Schalter-/ Steckdosenkombination, Zählung durch zugeordneten Wohnungszähler

Die Sicherungsverteilung mit allen erforderlichen Sicherungsautomaten wird jeweils in den Wohnungen in einem wandbündigen Unterputz-Verteilerkasten untergebracht. Es werden weiße Schalter und Steckdosen eingebaut.

Trotz der Forderung nach allgemeiner Zugänglichkeit wird davon ausgegangen, dass der Elektrozähler-/Verteilerraum nur über Hausmeister bzw. Hausverwalter zugänglich ist, da die Sicherungen für die privaten Kellerabteile sowie die Hauptsicherungen ansonsten durch Nichtbefugte manipulierbar sind.

Für Fernsehen und Telefon wird vom Übergabepunkt im Kellergeschoss zum Wohnungsverteiler ein Leerrohrsystem vorgesehen, um die Flexibilität der Leitungsart dem jeweiligen Käufer offen zu halten.

Zu den Leerdosen (Antenne) führen im Sternsystem vom Wohnungsverteiler Leerrohre. In diese Leerrohre können käuferseitig die jeweils gewünschte Leitungsart (CAT oder Koax) eingezogen werden. Auch die Leerdosen können individuell vom Käufer systemabhängig mit Einsätzen bestückt werden.

Der Verkäufer wird mit Vodafone Kabel Deutschland ein Anschlussvertrag abschließen, den die Wohnungseigentümergeinschaft bei Übergabe übernimmt. Die Kosten werden mit den Käufern über die Betriebskosten abgerechnet.

Die Lichtschalter für Bäder werden vorschriftsmäßig, was teilweise flurseitig bedeutet, angebracht. In Bädern und WC's/Duschen wird jeweils ein Lichtauslass an der Wand über dem Waschbecken im Abstand von mindestens 60cm zum Spritzwasserbereich der Bade- bzw. Duschanne angebracht. Falls durch den Grundriss der erforderliche Abstand nicht eingehalten werden kann, wird eine Leuchte mit der Schutzart min. IPX4 eingesetzt.

In den Kellerabteilen und Kellerräumen Aufputzinstallation ebenso in den Fluren im Kellergeschoss, im Technikraum und im Heizungsraum. Elektroinstallation in den Wohngeschossen und Treppenhäusern (auch Untergeschosse) Unterputz, im übrigen Untergeschoss und in der Tiefgarage Aufputz.

Beleuchtungskörper in Treppenhaus und Kellergeschossen nach Anforderungen bzw. Erfordernissen. Beleuchtung der Treppenhäuser erfolgt über Bewegungsmelder und Zeitautomatik.

Alle allgemeinen Kellerräume erhalten eine LED Decken- oder Wandbeleuchtung gem. Planung, geschaltet über Bewegungsmelder oder Lichtschalter.

Technisch relevante Kellerräume erhalten eine LED Decken- oder Wandbeleuchtung mit Lichtschalter und Feuchtraumsteckdosen gem. Planung.

Tiefgaragenbeleuchtung mit LED-Leuchten über Bewegungsmelder und Dauerlicht.

Beleuchtung der Außenanlagen gem. Planung und über Dämmerungsschalter.

Beleuchtung der Hauseingänge gem. Planung und über Bewegungsmelder.

Gegensprechanlage ohne Videofunktion

Fernsehen: Anschluss an das Breitbandkabelnetz. Der erforderliche Vertrag wird vom Verkäufer stellvertretend für die zukünftige Wohnungseigentümergeinschaft, wie in der Gemeinschaftsordnung vorgesehen, abgeschlossen und geht mit Abnahme des Gemeinschaftseigentums auf die Wohnungseigentümergeinschaft über.

Elektromobilität

Ladesäulen Zum Laden von Elektrofahrzeugen sind nur auf den oberirdischen Stellplätzen möglich diese sind ein Sonderwunsch der separat zu vergüten ist.

Belüftung

Die Entlüftung der Bäder erfolgt über mechanische Einzellüfter nach Fachplanung gemäß Lüftungskonzept. Lüftungssystem über gemeinsamen Hauptentlüftungsschacht über Dach.

Die ausreichende Luftnachströmung der mechanischen Entlüftung wird durch den Einbau von Nachströmöffnungen in der Außenwand oder in den Fensterrahmen gewährleistet, siehe Kapitel Fenster.

Die DIN 4108 sieht hierfür einen mindestens 0,5-fachen Luftwechsel unter anderem zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung / Feuchtfreihaltung vor. Zwecks Energieeinsparung ist ein geringerer Luftwechsel von ca. 0,1 eingeplant, was mindestens der Feuchtfreihaltungsstufe nach DIN 1946 Teil 6 entspricht. Durch die Projektierung und der verfügbaren technischen herstellerabhängigen Zwänge ist auch eine höhere Luftwechselrate möglich. Eine höhere Lüftungsstufe als die Stufe zum Feuchteschutz nach DIN 1946 Teil 6 (z.B. Nennlüftungsstufe) wird nicht projektiert und auch nicht ausgeführt. Die Kombination von mechanischer Lüftung zum Feuchteschutz und nutzerabhängiger Stoßlüftung über die Fenster (wie weiter unten beschrieben) erfüllt das Erfordernis nach einer ausreichenden Wohnungslüftung.

Während der Tagzeit ist Stoßlüftung unverzichtbar.

Heizung und Warmwasser (Trinkwasser)

Die Beheizung wird durch das Fernwärme Netzwerk Des Marktes Markt Schwaben sichergestellt. Hierüber soll auch die zentrale Trinkwassererwärmung erfolgen. Mit diesem Fernwärmeanschluss wird zum Klimaschutz durch CO₂- Einsparung beigetragen.

Die Abrechnung der Wärmelieferung erfolgt zu den Bedingungen des Fernwärmenetzbetreibers, von der die Wohnungseigentümergeinschaft als Kunde die Wärmelieferung bezieht und den jeweiligen Wohnungs- und Teileigentümern nach Maßgabe der Heizkostenverordnung weiterberechnet. Der vom Fernwärmebetreiber in Rechnung gestellte Wärmepreis umfasst den Arbeitspreis (Kosten für die Herstellung der Wärme), den Grundpreis (kalkulierte

Finanzierungskosten, Abschreibungen, Gewinnanteile etc.) und den Messpreis (Aufwendungen für Messstellenbetrieb und Abrechnung).

Die anfänglichen Anschlusskosten (Anschlussleitung, Übergabestation) übernimmt der Verkäufer. Die Wohnungs- und Teileigentümer werden nicht Miteigentümer des vom Fernwärmebetreiber errichteten Hausanschlusses mit Hauptabspernung und Rücklauf temperaturbegrenzer sowie Zähler. Der Fernwärmebetreiber verlegt auf dem Grundstück die zur Energieversorgung notwendigen Wärmeleitungen und errichtet in dem zur Verfügung zu stellendem Heizraum den in dem Wärmelieferungsvertrag genannten Hausanschluss. Diese werden nicht Bestandteil des Grundstückes und gehen damit nicht in das Eigentum der Wohnungs- und Teileigentümer über. Je nach Wärmeabnahme kann der Wärmelieferpreis schwanken. Alle für die Beheizung und Trinkwasserbereitung notwendigen Anlagen nach dem Hausanschluss des Fernwärmebetreiber gehen in das Eigentum der WEG über.

Der Fernwärmebetreiber hat die in seinem Eigentum verbleibenden Anlagen in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten und einen effizienten und zulässigen Betrieb sicherzustellen. Die hierfür notwendigen Leitungs-, Gestattungs- und Zutrittsrechte werden durch Dienstbarkeiten auf dem Grundstück gesichert. Der Wärmeliefervertrag wird vom Bauträger stellvertretend für die zukünftige WEG abgeschlossen und geht mit Abnahme des Gemeinschaftseigentums auf die WEG über.

Die Fernwärmepemperaturen sind auch im Sommer mit ca. 80°C primärseitig sichergestellt, um die Trinkwassererwärmung auf 60 °C zu gewährleisten. Zum Erreichen einer raschen Warmwassertemperatur an den Trinkwasser-Entnahmestellen sowie zur Reduzierung der Legionellenvermehrung wird parallel zu den Steig- und Kellerverteilerleitungen ein Warmwasserzirkulationssystem aufgebaut.

Um diese Heizwassertemperaturen gering zu halten sowie aus Komfortgründen, werden alle zu beheizenden Räume innerhalb der Wohnungen mit Fußbodenheizung beheizt. Eventuelle, von der Fußbodenheizung nicht zu deckende Heizlasten werden, falls erforderlich, nach Fachplanung über statische Zusatzheizkörper gesichert. In den barrierefreien Wohnungen wird der zum späteren Duschneinbau gekennzeichnete Bereich nicht mit Fußbodenheizung versehen.

Die Heizwasser-Vorlauftemperatur für Fußbodenheizung und Zusatzheizkörper wird mit ca. 42-45 °C (bei -13,5°C Außentemperatur) außentemperaturabhängig angesetzt, um u.a. die Zusatzheizkörper in einer erträglichen Größe bemessen zu können.

Die Heizlastberechnung erfolgt nach DIN-EN12831. Diese Norm geht für den Raum München von einem untersten Grund-Bemessungswert von -13,5 °C für die Außentemperatur aus.

Raumtemperaturen nach Heizlastberechnung:

Wohn-, Schlaf-, Kinder-, Arbeitszimmer, Küchen und WC´s	= 20 °C
Bäder/Duschen	= 24 °C
Flure/Dielen/Abstellräume	= 15 °C
Treppenhaus	= 15 °C
mit Plattenheizkörper	

Alle schallabgebenden Aggregate werden vom Baukörper entsprechend schalldämmend gelagert (siehe auch Abschnitt Schallschutz). Die Regelung erfolgt für die gesamte Heizungsanlage außentemperaturabhängig und zusätzlich in jedem zu beheizendem Wohnraum separat über eigene Raumfühler mit Stellmotoren an den Wohnungsverteiltern. Eventuelle Zusatzheizkörper als werkseitig weiß beschichtete profilierte Plattenheizkörper erhalten zur raumweisen Temperaturregelung eigene Thermostatventile. Bei Grundrissen mit zum Wohnen offenen Küchen wird die Steuerung der unterschiedlichen Heizkreise über ein Raumthermostat geführt.

Die verbrauchte Heizenergie wird mittels von der Hausverwaltung im Namen der Eigentümer zu mietenden elektronischen Wärmemengenzählern, wie in der Gemeinschaftsordnung vorgesehen, in den Wohnungs-Heizkreisverteiltern erfasst.

Aufzüge

Im Treppenhaus des Vorderhauses wird ein maschinenraumloser Personenaufzug für 630kg mit Haltestellen im Kellergeschoss und in allen Wohngeschossen installiert. Kabinenwände und Kabinentüren und Fahrschachttüren aus beschichteten Stahl-Paneelen. An einer Fahrkorbwand wird ein Spiegel etwa in Wandbreite angebracht; 1-seitig öffnende automatische Teleskop-Schiebetüre, mit Sicherheitstürverschlüssen.

Notrufanlage in der Aufzugskabine zur Notrufzentrale des Herstellers. Notruf über GSM wird durch den Verkäufer eingerichtet, Betriebskosten trägt die Wohnungseigentümergeinschaft. Leistung des Verkäufers endet mit der Installation der Notrufanlage.

Reinigung

Besenreine Reinigung der gesamten Wohnungen, Kellerräume, Flure, Treppenhäuser und der Tiefgarage vor den entsprechenden Übergabe

Schließanlage

Zentralschließanlage mit Sicherungsschein für Wohnungseingangstüren, Kellerabteile, Haustüren, Türen der Gemeinschaftsräume und Tiefgaragenaufzugstor gleichschließend, Sonderräume, z.B. Zählerräume, Heizung etc. einzeln schließend. Je Wohnung werden 3 Wohnungsschlüssel übergeben.

Außenanlagen

Die Freiflächen werden gemäß dem vorliegenden, genehmigten Freiflächenplan errichtet. Im Bereich der Grünflächen wird Oberboden nach örtlicher Qualität in unterschiedlicher Stärke eingebaut, Rasen angesät und die Pflanzen gemäß Freiflächengestaltungsplan gesetzt. Die Auflagen des Freiflächenplanes sind insbesondere im Bereich des jeweiligen Sondernutzungsrechtes vom Käufer einzuhalten. Es ist also nicht gestattet, die behördlich geforderte Pflanzung zu verändern. Die Pflege der Pflanzfläche obliegt im Gemeinschaftsbereich der WEG, im Bereich der Sondernutzungsflächen den jeweils berechtigten. Eine Anwuchsgarantie oder Pflege der Pflanzflächen ist nicht Teil der Bauträgerleistung und müsste separat bei der ausführenden Firma beauftragt werden.

Feuerwehrezufahrt bzw. -Feuerwehrauffstellfläche gemäß genehmigtem Freiflächenplan.

Einzäunungen erfolgen im Bereich der Grünflächen bzw. Sondernutzungsflächen, die an öffentliche Bereiche und Gemeinschaftsflächen angrenzen.

Mülltonnen

Der Standplatz für Mülltonnen wird nach den örtlichen Vorschriften zur Müllentsorgung geschaffen.

Briefkastenanlage

Die Briefkastenanlage mit Fächern für DIN A4 – Briefe, Klingelanlage und Gegensprechanlage wird im Bereich der Hauszugänge angeordnet.

Barrierefreie Wohnungen gemäß Artikel 48

Die gemäß den Vorgaben des Art. 48 BayBO geplanten Wohnungen sind als barrierefrei in den behördlich genehmigten Aufteilungsplänen gekennzeichnet und können daher bzgl. der maßgeblichen Forderungen für Barrierefreiheit nicht geändert werden. Es sind keine rollstuhlgerechten Wohnungen vorgesehen. Die Bedienelemente (Türklinken, Lichttaster) werden im Gemeinschaftsbereich und in den Wohnungen auf ca. 1,05m über dem Fertigfußboden eingeplant. Ein Anspruch auf Barrierefreiheit steht dem Käufer nur bezüglich der so gekennzeichneten Wohnung zu.

Die Auslegung des Art. 48 der BayBO wird gemäß Stellungnahme der Obersten Baubehörde des Bayerischen Staatsministerium des Innern in der Planung so umgesetzt, dass die Leistungspflicht des Verkäufers die Forderungen für barrierefreies Bauen und nicht die Forderungen für rollstuhlgerechte Ausstattung der Wohnungen darstellt. Schwellenlose Ausgänge auf Balkone und Dachterrassen werden gem. Art. 48 BayBO nicht gefordert.

Richtiges Heizen und Lüften

Die Bauweise erfordert, auch unter Beachtung der Energieeinsparverordnung, ein entsprechendes Wohnverhalten der Bewohner. Dazu gehört das täglich mehrmalige und kurzzeitige Lüften („Stoßlüften“). Unter Stoßlüftung wird das wiederholte, kurzzeitige und vollständige Öffnen von Fensterflügeln verstanden.

Besonders wirksam ist, wenn möglich, die sogenannte Querlüftung in der Wohnung, bei der die Fenster an gegenüberliegenden Außenwänden und alle dazwischenliegenden Türen geöffnet werden. Lüftung durch Kippstellung von Fenstern ist nicht nur wenig wirksam, sondern verschwendet Energie und kann sogar zu Schimmelbildung führen. Alle Räume sind entsprechend den vorgesehenen Temperaturen während der kalten Jahreszeit zu beheizen. Bei nicht ausreichender Beheizung können zudem in Nachbarwohnungen die vorgesehenen Raumtemperaturen nicht erreicht werden.

Bei Bezugfertigkeit und Übergabe werden Merkblätter mit Einzelheiten ausgehändigt. Die Heizungs- und Lüftungsregeln sind unbedingt zu beachten, da sonst Feuchtigkeitsschäden mit nachfolgender Schimmelbildung auftreten können.

Trinkwasserhygiene

Stagnationswasser kann zur Verkeimung des Trinkwassers führen, was u.U. gesundheitsgefährdend sein kann. Zur Vermeidung von Stagnationswasser sollte jede Zapfstelle nach 7 Tagen Stagnation für etwa 5 Minuten vollständig geöffnet werden, um das in den Leitungen vorhandene abgestandene Trinkwasser ablaufen zu lassen.

Schallschutz

Zweck des Schallschutzes und Anwendungsbereich

In der Norm DIN 4109 sind Anforderungen an den Schallschutz mit dem Ziel festgelegt, Menschen in Aufenthaltsräumen vor unzumutbaren Belästigungen durch Schallübertragung zu schützen (Mindestanforderungen). Höhere schalltechnische Qualitäten lassen in der Regel ein geringeres Maß an Belästigung erwarten.

Bei den Mindestanforderungen wie auch beim erhöhten Schallschutz kann nicht erwartet werden, dass Geräusche von außen oder aus benachbarten Räumen nicht mehr wahrgenommen werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn niedrige Grundgeräuschpegel vorliegen.

Geräusche, die manuell verursacht werden, wie z.B. das Schließen von Türen, gehören nicht zu den baulichen Anforderungen des Schallschutzes. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit gegenseitiger Rücksichtnahme durch Vermeidung unnötigen Lärms, aber auch die Toleranz, falls jemandem mal aus Versehen die Tür entgleitet.

Es wird generell vorausgesetzt, dass in benachbarten Räumen keine ungewöhnlich starken Geräusche verursacht werden.

Geräusche, die manuell am massiven Baukörper erzeugt werden (z.B. Absetzen von Gegenständen auf gemauerten Spiegelkonsolen und Ähnliches) unterliegen keinen Anforderungen!

Sie sind nicht normierbar, da sie von der Heftigkeit der Geräuscherzeugung abhängen. Auf besondere Schalldämmmaßnahmen innerhalb der Wohnung wird verzichtet.

Die DIN 4109 aus 7/2016 (derzeit in Bayern baurechtlich eingeführt) gilt auch zum Schutz von Aufenthaltsräumen

- gegen Geräusche aus fremden Räumen, z. B. Sprache, Musik oder Gehen,
- gegen Geräusche aus haustechnischen Anlagen und aus Betrieben im selben Gebäude oder in baulich damit verbundenen Gebäuden,
- gegen Außenlärm wie Verkehrslärm (Straßen-, Schienen-, Wasser- und Luftverkehr) und Lärm aus Gewerbe- und Industriebetrieben, die baulich mit den Aufenthaltsräumen nicht verbunden sind.

DIN 4109 gilt nicht zum Schutz von Aufenthaltsräumen

- gegen Fluglärm, soweit er im „Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm“ geregelt ist.

Anforderungen an die Luft- und Trittschalldämmung sowie an Geräusche aus haustechnischen Anlagen und der Wasserinstallation:

DIN 4109 aus 7/2016, Tabelle 2 enthält zum Schutz von Aufenthaltsräumen gegen Schallübertragung aus einem fremden Wohn- oder Arbeitsbereich Anforderungen an die Luft- und Trittschalldämmung von Bauteilen, die mindestens einzuhalten sind.

Kennzeichnende Größen für diese Anforderungen an die Luft- und Trittschalldämmung von Bauteilen sind:

- R'_{w} : bewertetes Schalldämm-Maß in dB mit Schallübertragung über flankierende Bauteile ist die Einzel-Angabe (d.h. Kennzeichnung mittels eines Zahlenwertes) zur Kennzeichnung der Luftschalldämmung. Prüfung nach DIN 4109-4 aus 7/2016;
- $L'_{n,w}$: bewerteter Norm-Trittschallpegel in dB ist die Einzel-Angabe zur Kennzeichnung des Trittschallverhaltens von gebrauchsfertigen Bauteilen. Prüfung nach DIN 4109-4 aus 7/2016;
- $L_{AFmax,n}$ bewerteter maximaler Pegel eines Geräuschzykluses (z.B. WC-Spülung). Prüfung nach DIN 4109-4 aus 7/2016.

Der Planung und Bauausführung der Wohnungen liegen für die Schallübertragung aus einem fremden Wohnbereich folgende **Schallschutzwerte für den erhöhten Schallschutz gemäß der DIN 4109-5 zugrunde:**

- Luftschalldämmung Wohnungstrennwände $R'_{w} \geq 56$ dB
- Luftschalldämmung Wohnungstrenndecken $R'_{w} \geq 57$ dB
- Luftschalldämmung Wohnungseingangstüren mit dahinter liegendem Flur $R'_{w} \geq 37$ dB
- Luftschalldämmung Wohnungseingangstüren angrenzend an schutzbedürftiger Raum $R'_{w} \geq 42$ dB
- Luftschalldämmung der Fenster gemäß Schallschutzgutachten
- Trittschallpegel Treppenläufe $L'_{n,w} \leq 47$ dB
- Trittschallpegel Decken $L'_{n,w} \leq 45$ dB

Für Geräusche der Wasserinstallation und aus haustechnischen Anlagen wird die DIN 4109 aus 7/2016 zu Grunde gelegt. Im Sinne eines erhöhten Schallschutzes wird ein um 3dB besserer (geringerer) Schallpegel in fremden Wohn- und Schlafräumen garantiert.

- aus der Wasserinstallation $L_{AF max,n} \leq 27$ dB(A)
- aus haustechnischen Anlagen $L_{AF max,n} \leq 27$ dB(A)

Für Geräusche aus raumluftechnischen Anlagen im eigenen Wohnbereich werden nach Tabelle 10 der DIN 4109-1 aus 7/2016 folgende als höchst zulässige Werte angesetzt.

- in Wohn- und Schlafräumen $L_{AF max,n} \leq 30$ dB(A)
- in Küchen $L_{AF max,n} \leq 33$ dB(A)

Im Sinne eines erhöhten Schallschutzes wird ein um 3 dB(A) besserer (geringerer) Schalldruckpegel garantiert.

- in Wohn- und Schlafräumen $L_{AF max,n} \leq 27$ dB(A)
- in Küchen $L_{AF max,n} \leq 30$ dB(A)

Luftschallübertragungen aus Nachbarwohnungen (das sogenannte „Durchhören“) werden in der Standardliteratur „Schall, Wärme, Feuchte von Gösele und Schüle, 10. Auflage“ in Form einer Tabelle angegeben:

Sprachverständlichkeit (bei normal lauter Sprache)	Bei einem Grundgeräuschpegel von x/y und einem bewerteten Schalldämm-Maß R'_{w} in dB	
	Grundgeräusch x 20 dB(A)	Grundgeräusch y 30 dB(A)
nicht zu hören	$R'_{w} = 67$	$R'_{w} = 57$
zu hören, jedoch nicht zu verstehen	$R'_{w} = 57$	$R'_{w} = 47$
teilweise zu verstehen	$R'_{w} = 52$	$R'_{w} = 42$
gut zu verstehen	$R'_{w} = 42$	$R'_{w} = 32$

Selbst bei einem noch um 2 dB höheren Dämmwert als der erhöhte Schallschutz einer Wand von 55 dB, ist bei einem Grundgeräuschpegel von 20 dB(A) „normal laute Sprache“ zu hören, in der

Regel aber nicht zu verstehen. Lauter gesprochene Worte oder Sätze können jedoch teilweise auch verstanden werden.

Auch Gehgeräusche (Trittschall) können wahrgenommen werden, insbesondere tieffrequente Geräusche, wenn in der darüber liegenden Nachbarwohnung barfuß gegangen und dabei die Ferse aufgesetzt wird. Hierbei wird bei der bautechnisch unvermeidbaren Resonanzfrequenz ($\approx 70 \pm 15$ Hz) zwischen schwimmendem Estrich und der Rohdecke Schall übertragen.

Bei Belästigungen ist hier in erster Linie auf die Rücksichtnahme zu verweisen.

Mit den vorgenannten Anforderungen erfüllt der Verkäufer seine vertraglichen Verpflichtungen zur Errichtung des Bauvorhabens auch dann, wenn mit den angewendeten Baukonstruktionen ein besserer Schallschutz erzielt werden könnte.

Es wird darauf hingewiesen, dass die oben genannten und die weiteren in der vorgenannten Baubeschreibung zu Schallschutz oder Schalldämmung genannten Baumaßnahmen und Werte nach den bisherigen Erkenntnissen des Verkäufers den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Aufgrund allgemeiner Rechtsunsicherheit kann nicht ausgeschlossen werden, dass Sachverständige, Gerichte oder sonstige Dritte den Schallschutz anders beurteilen oder beurteilen werden. Auch in diesem Fall beschränkt sich die Leistungspflicht des Verkäufers auf die in der vorliegenden Baubeschreibung genannten, den Schallschutz betreffenden Zahlenwerte.

Die Einhaltung der im Bebauungsplan geforderten Schalldämmwerte wird durch das der Baugenehmigung beiliegende Schallschutzgutachten zu den jeweiligen Bauteilen nachgewiesen.

Wärmeschutz

Der Planung und Ausführung liegen die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes, eingeführt am 01.11.2020, zugrunde. Der Planungs-Entwurf erfüllt zukunftsweisend nicht nur das Gebäudeenergiegesetz (ehemalig EnEV und Erneuerbare-Energien-Wärmegegesetz), sondern zudem die Anforderungen des Effizienzhaus-Standards 55 der Bundesförderung für effiziente Gebäude. Grundlage dafür ist unter anderem der Anschluss an ein „regeneratives“ Wärmenetz, eine verhältnismäßig hochwertige und luftdichte Gebäudehülle sowie eine wärmebrückenarme Ausführung.

Ergänzung der Vereinbarungen zur Beschaffenheit der Bauleistungen

Risse bis 0,2 mm Breite im Putz, Trockenputz etc., die aufgrund bauphysikalischer Eigenschaften der Baustoffe (wie Kriechen und Schwinden) entstehen, sind als solches nicht fehlerhaft, ebenso Risse in elastischen Verfugungen, sogenannten Wartungsfugen. Alle elastischen Fugen können trotz fachgerechtem Einbau aufgrund schwimmender Konstruktion (z.B. Estrich) sowohl kurzfristig zu reißen beginnen als auch bei Überstreichung mit Farbe Farbrisse oder Farbabplatzungen aufweisen. Dies ist als solches ebenfalls kein Mangel. Elastische Verfugungen bedürfen der regelmäßigen Kontrolle und Wartung sowie der Erneuerung durch den Nutzer.

Möblierung

Während der ersten 2 Jahre nach Erstbezug entweicht immer noch Baufeuchtigkeit aus Decken und Wänden. Es ist daher unzweckmäßig, Tapezierarbeiten vor Ablauf von 2 Jahren nach Erstbezug durchzuführen. Auch nach Ablauf von 2 Jahren ist eine Möblierung vor Außenwänden – auch bei bester Wärmedämmung – problematisch. Möbel vor Außenwänden und Zwischenwänden sollten daher so aufgestellt werden, dass erwärmte Raumluft unter, hinter und oberhalb von Möbelstücken an Außenwänden ungehindert zirkulieren kann.

Dies ist im Allgemeinen dann der Fall, wenn Möbelstücke in einem Abstand von mindestens 15 cm von der Außenwand entfernt aufgestellt und wenn vorhandene Sockel ausreichend unterlegt werden. Wird diese Empfehlung nicht eingehalten, ist nicht auszuschließen, dass es in und hinter den Möbeln an den Wänden zu Feuchtigkeitsniederschlag mit nachfolgender Schimmelbildung kommt.