



ZÜRCHER INDEX DER WOHNBAUPREISE BAUBESCHRIEB INDEXHAUS BASIS 2010

Mehrfamilienhaus
Hohmoos 2, 2a, 2b, 8051 Zürich



INHALT

ÜBERSICHT ZÜRCHER INDEXHAUS	3
BAUBESCHRIEB INDEXHAUS, BASIS 2010	4
PLÄNE	14

Herausgeberin, Redaktion
und Administration
Stadt Zürich
Präsidialdepartement
Statistik Stadt Zürich

Autor
Michael Gutknecht
Gutknecht Jäger Architektur
GmbH, Zürich

Fotografie
Markus Jäger
Gutknecht Jäger Architektur
GmbH, Zürich

Auskunft
Martin Annaheim
Statistik Stadt Zürich
Telefon 044 412 08 10

E-Mail
statistik@zuerich.ch

Internet
www.stadt-zuerich.ch/statistik

Preis
Einzelverkauf Fr. 20.–
Artikel-Nr. 1 004 447

Reihe
Methodenbericht
ISSN 1662-8489

Bezugsquelle
Statistik Stadt Zürich
Napfgasse 6, 8001 Zürich
Telefon 044 412 08 00
Telefax 044 412 08 40

Copyright
Statistik Stadt Zürich,
Zürich 2011
Abdruck – ausser für kom-
merzielle Nutzung – unter
Quellenangabe gestattet
14.12.2011/anm

Committed to Excellence
nach EFQM

ÜBERSICHT ZÜRCHER INDEXHAUS

Zürcher Indexhaus erfüllt Minergiestandard

Der Zürcher Index der Wohnbaupreise ist revidiert und auf eine neue Basis (April 2010 = 100) gestellt worden. Als sogenanntes Indexhaus dient weiterhin das Mehrfamilienhaus der Siedlungsgenossenschaft Sunnige Hof im Hohmoos 2, 2a, 2b in Zürich Schwamendingen. Diese dreiteilige Liegenschaft war bereits Referenzobjekt für die Indexbasis April 2005.

Im Rahmen der Indexrevision wurde der Baubeschrieb des Indexhauses den 2010 in der Stadt Zürich gültigen Baunormen und -vorschriften angepasst. Dank besserer Isolation, Einbau einer Erdsonden-Wärmepumpe und einer Komfortlüftung sowie verstärkter Stahlbetondecken erfüllt das Gebäude neu die Minergie-Anforderungen (Norm SIA 380/1:2009) und die aktuellen Vorgaben an die Erdbbensicherheit.

Im neuen Baubeschrieb für die Indexbasis April 2010 sind alle Änderungen gegenüber dem Baubeschrieb für die Indexbasis April 2005 besonders gekennzeichnet: **Neuerungen und Verbesserungen in roter Schrift**, nicht mehr gültige Vorgaben in schwarzer, durchgestrichener Schrift.

Das mitten im Hohmoosquartier in Zürich Schwamendingen gelegene Mehrfamilienhaus (Hohmoos 2, 2a, 2b) integriert sich trotz seiner Grösse in die bestehende Siedlung. Es ist ohne Terrainveränderungen parallel zu den Höhenlinien in den steilen Hang gesetzt.

Das Gebäude ist in je drei gleiche, zueinander abgetreppte Volumen aufgeteilt. Diese haben je einen Zugang mit eigenem Treppenhaus und sind als Zweispänner mit zwei 3½-Zimmer-Wohnungen pro Normalgeschoss (Erdgeschoss sowie 1. und 2. Obergeschoss) organisiert. Im Dachgeschoss (3. Obergeschoss) ist jeweils eine 4½-Zimmer-Attikawohnung mit grosser Dachterrasse über den gesamten Gebäudeteil gelegt. Im ersten Untergeschoss (Eingangsgeschoss), das talseitig vollständig aus dem Boden ragt, befinden sich zwei 2½-Zimmer-Wohnungen, ein Versammlungsraum und die üblichen Nebenräume wie zum Beispiel die Keller. Die Tiefgarage liegt im zweiten Untergeschoss.

Sämtliche Wohnungen sind räumlich komfortabel und weisen einen hohen Ausbaustandard auf. Dem Charakter der bestehenden Gartensiedlung entsprechend, besitzt jede Wohneinheit einen grosszügigen Aussenraum in Form eines Gartensitzplatzes, eines Balkons oder einer Dachterrasse.

Kennzahlen Gebäude

Baujahr	2002/2003
Baubeschrieb überarbeitet und neuen Normen angepasst	2009/2010
Gebäudegrundfläche (GGF)	730 m ²
Total Wohnungen	23
2½-Zimmer-Wohnungen	2
3½-Zimmer-Wohnungen	18
4½-Zimmer-Wohnungen	3
Total Parkplätze in Tiefgarage	47

Flächen und Volumen nach Norm SIA 416

Total Geschossfläche (GF)	5007 m ²
Fläche Tiefgarage (2. Untergeschoss)	1398 m ²
Fläche 1. Untergeschoss bis Dachgeschoss	3609 m ²
Total Gebäudevolumen (GV)	14767 m ³
Volumen Tiefgarage (2. Untergeschoss)	4613 m ³
Volumen 1. Untergeschoss bis Dachgeschoss	10155 m ³
Bearbeitete Umgebungsfläche (BUF)	2439 m ²

Volumen nach Norm SIA 116

Gebäudevolumen inklusive Zuschläge	16200 m ³
------------------------------------	----------------------

BAUBESCHREIB INDEXHAUS, BASIS 2010

Objekt	Neubau Mehrfamilienhaus und Tiefgarage Hohmoos 2, 2a, 2b, 8051 Zürich
Bauherrschaft	Siedlungsgenossenschaft Sunnige Hof Dörflistrasse 14, 8057 Zürich
Architektur und Bauleitung	Gutknecht Jäger Architektur GmbH Letziggraben 136, 8047 Zürich

Arbeitsbeschreibung

► nach Baukostenplan (BKP) 2001



Der Zürcher Index der Wohnbaupreise ist nach dem Baukostenplan (BKP) 2001 der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB) gegliedert.

BKP-Nr. Arbeiten

1	Vorbereitungsarbeiten
12	Sicherungen, Provisorien
123	Unterfangungen Unterfangung Nachbargebäude.
15	Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen
151	Erdarbeiten Grabarbeiten für Kanalisationsanschluss.
152	Kanalisationsleitungen Anschluss an öffentliche Kanalisation.
16	Anpassungen an bestehende Verkehrsanlagen
161	Strassen Umlegung der Quartierstrasse «Oberer Hohmoos».
17	Spezielle Foundationen, Baugrubensicherung, Grundwasserabdichtung
172	Baugrubenabschlüsse Baugrubensicherung mit Spundwand gemäss Projekt Bauingenieur.
174	Anker Anker zu Spundwand gemäss Projekt Bauingenieur.
176	Wasserhaltung
176.0	Offene Wasserhaltung Offene Wasserhaltung während der Bauzeit.
2	Gebäude
20	Baugrube
201	Baugrubenaushub
201.0	Baustelleneinrichtung Sämtliche Maschinen, Geräte, Unterkünfte, Magazine, Lagerplätze, Zufahrten und dgl. für eine fachgerechte Ausführung.
201.1	Erdarbeiten Abtrag der Kulturerde und Lagerung auf Deponie Unternehmer. Aushub der Baugrube und Lagerung auf Deponie Unternehmer. Foundationsschichten und Kieskoffer einbringen. Bauwerk hinterfüllen.
21	Rohbau 1
211	Baumeisterarbeiten
211.0	Baustelleneinrichtung Sämtliche Maschinen, Kran, Geräte, Unterkünfte, Magazine, Lagerplätze, Zufahrten und dgl. für eine fachgerechte Ausführung.

Arbeitsbescrieb

► nach Baukostenplan (BKP) 2001

**BKP-Nr. Arbeiten**

- 211.0** Notwendige Abschränkungen und Signalisation in Absprache mit Behörden. Geschlossene Bauwand um das Baugrundstück.
- 211.1 Gerüste**
Erstellen des Fassadengerüsts nach behördlicher Vorschrift. Standdauer ca. 9 Monate.
- 211.3 Baumeisteraushub**
Aushub für Kanalisationsleitungen und Schächte.
- 211.4 Kanalisationen im Gebäude**
Erstellen der Kanalisation gemäss genehmigtem Kanalisationsprojekt.
- 211.5 Beton- und Stahlbetonarbeiten**
Erstellen der Stahlbetonarbeiten gemäss Ingenieurprojekt und Ausführungsplänen.
Anpassung an die Normen SIA 261 «Einwirkungen auf Tragwerke» und SIA 262 «Betonbau» (Erdbebensicherheit).
Anpassung an die neuen Anforderungen der Haustechnik. Die Deckenstärken werden von 200 mm auf 260 mm erhöht.
- 211.6 Maurerarbeiten**
Erstellen der Backstein- und Kalksandsteinmauern gemäss Plänen des Architekten.
Versetzarbeiten von vorfabrizierten Betonelementen aus BKP 212.
- 212 Montagebau in Beton und vorfabriziertem Mauerwerk**
- 212.2 Elemente aus Beton**
Lieferr von vorfabrizierten Liftschächten und Betonstützen.
Lieferr von vorfabrizierten Treppenelementen.
- 214 Montagebau in Holz**
- 214.4 Äussere Bekleidungen, Gesimse, Treppen**
Vordach mit Kerto-Platten.
Dachrandabschluss mit Kantholz.
Lieferr und versetzen von Dachausstiegen.

22 Rohbau 2**221 Fenster, Aussentüren, Tore****221.1 Fenster aus Holz / Metall**

Wohnungsfenster und Balkontüren aus Holz / Metall. In jedem Raum mindestens ein Dreh-Kipp-Flügel.

Isolierverglasung 2-fach Floatglas, trocken verglast, U-Wert 1,10 W/m²K oder besser, keine Schallanforderung.

Verbesserung der Verglasung

Einbau einer 3-fach-Verglasung mit U-Wert 0,6 W/m²K statt einer 2-fach-Verglasung mit U-Wert 1,10 W/m²K. (U-Wert = Wärmedurchgangskoeffizient.)

Sicherheitsstufe 1 im Erdgeschoss bestehend aus: Am erstöffnenden Flügel Verschluss oben und unten mit Eckumlenkung, verstellbaren Pilzköpfen und Stahlschliessblechen, Griff abschliessbar mit Anbohrschutz.

221.6 Aussentüren, Tore aus Metall

Hauseingang: Türe und fester Teil aus eloxierten Alu-Hohlprofilen. Füllung aus Glas. Zylinder gemäss Schliessplan, elektrischer Türöffner mit Gegensprechanlage.

Veloraum: Türe aus eloxierten Alu-Hohlprofilen. Füllung geschlossen. Zylinder gemäss Schliessplan.

Versammlungsraum: Türe aus eloxierten Alu-Hohlprofilen. Füllung aus Glas. Zylinder gemäss Schliessplan.

Garagentor bei Ein- und Ausfahrt: Kipptor mit Schlüsselautomatik und Kontaktschwelle. Torfüllung mit Lochblech.

222 Spenglerarbeiten

Arbeitsbeschreibung

► nach Baukostenplan (BKP) 2001

**BKP-Nr. Arbeiten**

- 222** Sämtliche Spenglerarbeiten wie Dachrandabschlüsse, Dunststohreinfassungen etc. in Chromstahl.
- 224 Bedachungsarbeiten**
- 224.1 Plastische und elastische Dichtungsbeläge (Flachdächer)**
Sämtliche Flachdächer mit vollflächig verklebter Dampfsperre, Polyurethan-Isolation 140 mm, Dachhaut bituminös 2-lagig und mit extensiver Begrünung (Hauptdach), Plattenbelag auf den Terrassen.
Abdichtung der Unterterrainwände und Garagendecke inklusive Auf- und Abbordungen.
Verbesserung der Isolation im Flachdach- und Terrassenbereich
Die Isolationsstärken werden im Flachdach von 140 mm auf 200 mm und bei der Terrasse von 100 mm auf 160 mm erhöht. Zudem wird der Dämmwert (Wärmeleitfähigkeit λ) des Dämmmaterials von 0,028 W/mk auf 0,026 W/mk verbessert.
- 225 Spezielle Dichtungen und Dämmungen**
- 225.1 Fugendichtungen**
Sämtliche Abdichtungen innen und aussen wie Bad, Küche, Fassade etc.
- 226 Fassadenputze**
- 226.2 Verputzte Aussenwärmedämmungen**
Verputzte Aussenwärmedämmung im System der Firma Sto AG.
Polystyrol-Dämmung 140 mm auf Mauerwerk aufgezogen. Im Bodenbereich mit doppeltem Armierungsgewebe, sonst Einbettung mit Armierungsgewebe und Deckputz Körnung 2 mm natur.
Verbesserung der Isolation in der Fassade
Die Isolationsstärke wird in der Fassade von 140 mm auf 240 mm erhöht. Zudem wird der Dämmwert (Wärmeleitfähigkeit λ) des Dämmmaterials von 0,037 W/mk auf 0,034 W/mk verbessert.
Fensterbänke Alu natur eloxiert.
- 227 Äussere Oberflächenbehandlungen**
- 227.1 Äussere Malerarbeiten**
Ganze Fassade 2-mal gestrichen gemäss System Sto mit Zusatz Fungizid und Algizid.
Graffitischutz (Temporärschutz) auf Sichtbetonflächen.
- 228 Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz**
- 228.1 Rollläden**
Rollläden in Schlafräumen, Bedienung mit Handkurbel. Führungs- und Endschiene farblos eloxiert.
- 228.2 Lamellenstoren**
Verbundraffstoren 90 mm in Tagesräumen, Bedienung mit Handkurbel. Führungs- und Endschiene farblos eloxiert.
- 228.3 Sonnenstoren**
Knickarmmarkisen auf Balkonuntersicht montiert. Arme pulverbeschichtet, Acrylstoff aus Standardkollektion des Unternehmers, Bedienung mit Handkurbel. 2 ½- und 3 ½-Zimmer-Wohnung mit 1 Markise, 4 ½-Zimmer-Wohnung mit 2 Markisen.
- 23 Elektroanlagen**
- 231 Apparate Starkstrom**
Zentrale Starkstromanlage
Einspeisung EWZ/Hausanschlussicherung HSA 160A.
HV/Messungen Allgemein je Haus im 1. UG.
HV/Messungen Tiefgarage/Umgebung im Haus A, 1. UG.
Fundamentaler **Fundamentierung**, Potentialausgleich, Blitzschutzanschlussfahnen.
- 232 Starkstrominstallationen**
Haupt- und Steigleitungen

Arbeitsbeschreibung

► nach Baukostenplan (BKP) 2001

**BKP-Nr. Arbeiten**

- 232** Bezügerleitungen Wohnungen ab UG Kanal/Steigleitung. Rohre in Steigzone nach Wohnungsverteilung.
Zuleitungen: Heizzentrale ab allgemeinem Zähler.
Zuleitung UV für Torantrieb ab allgemeinem Zähler Gesamtsiedlung.
Hausleitung ab HSA nach HV/Messung.
Kraft- und Wärmeinstallationen
Anschluss Luftschutzventilator.
Lüftungsanlage Tiefgarage über **Lichtuhr Beleuchtung und Zeitschaltuhr** angesteuert.
Torantrieb Tiefgarage.
Kochen: GWA, Kochherd/Backofen, Kühlschrank.
Anschluss WM/Tu je Wohnung im Bad.
Liftinstallationen (Licht + Kraft).
Installationen zu Heizungs- und Sanitärzentrale sowie Wärmepumpe.
- 233** **Leuchten und Lampen**
Treppenhäuser/Eingang: Aufbauleuchten mit Opalglasabdeckung.
Tiefgarage: FL-Leuchten mit Notlichtelementen/Exit-Leuchten.
Keller/Nebenräume/Technik: FL-Leuchten.
Garageneinfahrt/Hauseingänge: FL-Leuchten.
Liftschachtbeleuchtung mit FL-Leuchten.
Wohnung Vorplatz: Deckenanschluss.
Wohnung Balkon: Decken/Wandleuchte. Alu/Glas.
Wohnung Küche: Möbelleuchte; Lieferung/Montage durch Küchenbauer.
Wohnung Bad: Spiegelschrank; Lieferung durch Sanitär. Deckenanschluss.
- 236** **Schwachstrominstallationen**
Telefonanlage
Hauseinführung Swisscom im UG.
Telefonsteckdose: 1 x Wohnen und 1 x Eltern, die anderen Zimmer mit Leerrohr.
Vorbereitet für die mieterseitige Einrichtung von ISDN-Anschlüssen.
Anschluss Lifttelefon; Installation durch Liftbauer.
Schwachstromanlagen
Gegensprechanlage je Haus. Sprechstelle aussen bei Sonnerie integriert, Türöffner (Lieferung bauseits). Sonnerietaster mit Namensschild Treppenhaus vor Wohnungstüre, Wandsprechstation je Wohnung.
Cablecom-Einspeisung je Gebäudeteil mit Verstärker/Verteiler im UG.
Medienzuleitung Cablecom mit zentralem Hausübergabepunkt an Tiefgaragenwand Haus A. Verteiler auf Hausübergabestelle je Gebäudeteil bei Elektroverteilung im UG.
Steigleitung je Wohnung ab UG in Steigzone mit Rohren **auf Wohnungssternpunkt, mit Verstärker/Verteiler in UP-Wandkleinverteiler.**
TV/R-Steckdose: 1 x Wohnen, 1 x Eltern. Alle anderen Zimmer mit Leerrohren.
- 238** **Bauprovisorien**
Bauprovisorium mit EWZ-Zähler und diversen Steckdosenverteilern in Treppenhäusern.
Baustellenbeleuchtung UG, Treppenhäuser, Tiefgarage.
- 239** **Übriges**
Regiearbeiten.
- 24** **Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage**
- 242** **Wärmeerzeugung**
Die Erzeugung der Wärmeenergie für die Raumheizung erfolgt mit dem Anschluss an das Erdgasnetz. Im 1. UG befindet sich eine zentrale Unterstation: **einer Erdsonden-Wärmepumpe.**
Die Warmwasserversorgung erfolgt **mittels Erdsonden-Wärmepumpe** über einen Boiler.

Arbeitsbeschreibung

► nach Baukostenplan (BKP) 2001

**BKP-Nr. Arbeiten**

- 242** Die Raumheizung erfolgt über eine Bodenheizung mit einer Temperatur von 50/40 35/28 °C. Die ganze Anlage wird witterungsabhängig gesteuert.
In den Nasszellen gibt es zusätzliche Handtuchradiatoren.
Ab den Verteilkästen in den Wohnungen erfolgt die Wärmeverteilung in sauerstoff- und diffusionsdichten Kunststoffrohren.
- 243** **Wärmeverteilung**
Die Wärmemessung erfolgt zentral in der Unterstation im 1. Untergeschoss. Zur Feinregulierung der einzelnen Räume sind Raumthermostate montiert. Die Leitungen zu den Verteilkästen in den Wohnungen sind in Gas- und Siederohren ausgeführt. Die Befestigungen und Aufhängungen sind schalldämmend ausgeführt. Die Verteilleitungen im Untergeschoss sind mit PIR-Hartschaumschalen Mineralwolle komplett mit PVC-Mantel, die Steigleitungen mit flexiblen und synthetischen Kautschukschläuchen isoliert. Dämmstärke nach BBV 1.
- 244** **Lüftungsanlagen**
- **Abluftanlage für die Garage**
Die Garage wird gemäss behördlicher Vorschrift entlüftet. Die Abluft wird mittels Kanal der Garage entnommen und vom Ventilator über Dach ins Freie ausgeblasen. Die Steuerung erfolgt über die CO-Steuerung. Mittels einer Schaltuhr wird die Anlage zudem periodisch in Betrieb genommen. Die Zuluft wird via Nachströmöffnungen gewährleistet.
 - **Abluftanlage für innenliegende Nassräume**
Die innenliegenden Nassräume Bad/WC werden im 1-Rohrsystem über Dach ins Freie geführt. Die einzelnen Ventilatoren in den Nasszellen werden über die Lichtschalter geschaltet und sind mit einem Nachlaufzeitrelais ausgerüstet. Zudem ist ein Feuchtigkeitssensor integriert. Die notwendige Ersatzluft strömt von den umliegenden Räumen über den Türschlitz nach. Der Dachaustritt erfolgt mittels Sammeldachhaube.
 - **Komfortlüftung**
Pro Haus ist eine Komfortlüftung vorgesehen. Die Luftaufbereitung (Monobloc) erfolgt in der Zentrale im UG. Die Aussenluft wird im Freien angesogen und über die Erdsonde vorgewärmt bzw. im Sommer gekühlt, über einen Pollenfilter gereinigt, über die Wärmerückgewinnung erwärmt und mittels EC-Ventilatoren in die Wohn- und Schlafräume eingeblasen. Die Abluft wird in den Nasszellen und Küchen abgesogen, im Monobloc gereinigt und die Energie für die Aussenlufterwärmung entzogen. Die Fortluft wird über Dach ins Freie geblasen. Die Anlage ist 24 h in Betrieb.
 - **Abluftanlage für die Wohnungsküchen**
Die Küchen werden bauseits mit Dampfabzughauben bestückt, die lüftungsseitig mittels Spirorohren angeschlossen sind und über Dach entlüftet werden. mit Aktivkohle für Umluftbetrieb ausgestattet sind.
 - **Abluftanlage Lüftung für innenliegende Kellerräume**
Die Abluft wird mittels Kanal den Kellerräumen entnommen und vom Ventilator über den Notausstieg ausgeblasen. Die Steuerung erfolgt über eine Zeitschaltuhr. Die Räume werden über die Komfortlüftung mit minimaler Zuluft und Abluft ausgestattet. Die separate Zone ist 24 h in Betrieb.
 - **Abluftanlage Lüftung für die Annexräume**
Die Abluft wird mittels Kanal den Annexräumen entnommen und zum Ventilator geführt. Von dort aus wird die Abluft gemeinsam mit der Fortluftanlage der Kellerräume, über den Notausstieg ausgeblasen.

Arbeitsbescrieb

► nach Baukostenplan (BKP) 2001

**BKP-Nr. Arbeiten**

- 244** Die Räume werden über die Komfortlüftung mit minimaler Zuluft und Abluft ausgestattet. Die separate Zone ist 24 h in Betrieb
- **Dämmungen**
Isolation zur Verhinderung der Schwingungsübertragung von Anlageteilen auf das Bauwerk, sogenannte Durchbruchisolationen sowie die notwendigen Schwingungsdämpfer etc.
-
- 25** **Sanitäranlagen**
- 251** **Allgemeine Sanitärapparate**
Sanitäranlagen
Die hochliegende Sammelleitung in der Garage ist durch den Sanitärunternehmer zu erstellen. Alle Apparate können natürlich entwässert werden.
Das Regenwasser (oberstes Dach und alle Terrassen) wird in Fallsträngen in der Aussenwand unter der Dämmung und in den Installationsschächten abgeführt.
Die Installationen, Kellerverteilung, Steigstränge, Küchenanschlüsse und Apparateanschlüsse Attikageschoss werden konventionell ausgeführt.
Die Apparateanschlüsse in den Badezimmern der 3½-Zimmer-Wohnungen sind in den Leichtbetonelementen enthalten.
Warmwasserzähler für jede Wohnung, kombiniert mit der Heizungs-Wärmezählung.
- Apparatelieferung**
Liefern der sanitären Apparate, Armaturen und Garnituren gemäss Offerte der Firma Sanitas Troesch AG, Zürich.
Liefern der Sanbloc-Elemente gemäss Offerte der Firma SV System AG.
- Apparatemontage**
Einmalige Montage aller sanitären Apparate, Armaturen und Garnituren gemäss Apparatelieferung. Die Apparate sind grösstenteils an die Sanbloc-Elemente montiert.
Inbegriffen sind alle Transportkosten sowie das Einregulieren, die Inbetriebnahme und die Instruktion der Bauherrschaft.
Sämtliche Verpackungsmaterialien sind durch den Sanitärunternehmer und auf dessen Kosten zu entsorgen.
- 252** **Spezielle Sanitärapparate**
Liefern und montieren der Entfeuchter inklusive Wäschehängevorrichtungen.
Liefern und montieren von Waschtürmen in jeder Wohnung bestehend aus:
Waschautomat V-Zug Adora L und Wäschetrockner V-Zug Adora ~~TN~~ TLK.
- 254** **Sanitärleitungen**
Kaltwasserleitungen
Zuleitung ab Hauseinführung bis zur Haupt-Wassermessereinrichtung und Feinfilter.
Erstellen der internen Wasserzuleitungen inklusive Kaltwasserunterverteilterien.
Erstellen der Kellerverteilung, der notwendigen Steigstränge und aller Fein-Verteilungen auf alle Apparate.
Anschliessen der Schlauchventile.
Anschliessen der Zuleitung zu den bestehenden Einfamilienhäusern.
Anschluss Wassererwärmer.
Kellerverteilung in Chromstahlrohren, Steigstränge und Elementanschlussleitungen mit Kunststoffleitungen inklusive aller erforderlichen Verbindungs-, Dichtungs- und Befestigungsmaterialien sowie aller Abstell- und Sicherheitsarmaturen. Leitungen nach Vorschrift der Wasserversorgung Zürich gemäss den schweizerischen Leitsätzen bzw. den Vorgaben des Lieferanten.
- Warmwasserleitungen**
Erstellen der Warmwasserleitungen analog Kaltwasser.
Warmwasserleitungen an den Steigsträngen unter dem Attikaboden abgenommen und im RAR-System zurück zum Wassererwärmer geführt.
Zirkulationspumpe inklusive Zeitschaltuhr in der Technikzentrale.

Arbeitsbeschreibung

► nach Baukostenplan (BKP) 2001

**BKP-Nr. Arbeiten****254 Schmutzwasserleitungen**

Erstellen aller Schmutzwasserleitungen: Apparateanschlussleitungen teilweise einbetoniert. Fallstrang in Geberit-Rohren (in den Wohnungen gemäss Akustiker). Hochliegende Sammelleitungen in der Garage. Entlüftungen, Sammelleitungen und Kanalanschlüsse in Geberit-Rohren.

Dacheinfassungen durch Spengler.

Regenwasserleitungen

Regenwasser der Terrassen konventionell in den Aussenwänden.

Regenwasser des Hauptdaches im Geberit-System Pluvia.

Regenwasser der Aussentreppen zur Technikzentrale und zum separaten Versammlungsraum.

Hochliegende Sammelleitungen in der Garage.

255 Dämmungen Sanitärinstallationen**Dämmungen Kaltwasser**

Isolieren der Kaltwasserleitungen gegen Schwitzwasserbildung und Geräuschübertragung mit PIR-Hartschaumschalen 30 mm:

- UP roh mit Gipsüberstrich
- sichtbar mit PVC-Mantel

Dämmungen Warmwasser

Isolieren der Warmwasserleitungen gegen Wärmeverluste und Geräuschübertragung mit Mineralwolle-Schalen 30 – 50 mm (über das RAR-System):

- UP roh mit Gipsüberstrich
- sichtbar mit PVC-Mantel

256 Sanitärinstallationselemente

Die Wohnungsinstallationen sind in den Sanbloc-Bausteinen enthalten:

- Wohnungsabstellungen
- Wohnungsabstellungen
- Waschtischanschlüsse und Befestigungen
- WC komplett inklusive UP-Spülkasten und Befestigungen
- UP- Sifon und Wasseranschluss für Waschautomat und Tumbler
- Leerrohr für Stromanschluss zu Waschautomat und Tumbler
- Leerrohr für Stromanschluss zu WC
- Mineralwollematten für Schallschutz
- Gummieinlage für Schallschutztrennung zum Boden
- alle erforderlichen Befestigungsmaterialien

Konventionelle Montage

- Wannenablauf und Wannenbatterieanschluss
- Küchenanschlüsse
- Fallstrang und Elementanschlüsse inklusive Dämmungen

258 Kucheneinrichtungen

2 ½-Zimmer-Wohnung 1-Frontenküche, 3 ½-Zimmer-Wohnung 2-Frontenküche, 4 ½-Zimmer-Wohnung U-Küche bestehend aus:

- Möbelfronten kunstharzbeschichtet
- Abdeckung in Granit
- Apparate V-Zug

Anpassung der Geräte an die neuesten Standards betreffend Energieverbrauch Klasse A und A++.

Einbau einer Umluftabzugshaube anstelle einer konventionellen Abzugshaube mit Abluft über Dach.

Arbeitsbescrieb

► nach Baukostenplan (BKP) 2001

**BKP-Nr. Arbeiten****259 Übriges****Wärmemessung**

Liefern und montieren von Wassermessern für das Brauchwarmwasser in allen Wohnungen. Das Warmwasser in den Waschküchen wird nicht gezählt. Das Kaltwasser wird nicht gezählt. Die Wärmemessung erfolgt über Fernablesung in der Untergabestation im 1. Untergeschoss.

Bauprovisorien

Bauwasser während der Bauzeit.

26 Transportanlagen**261 Aufzüge**

Personenaufzug für 8 Personen, maschinenraumlos.

- Nutzlast: 630 kg
- Kabinengrösse: 110 x 140 x 210 cm
- Anzahl Haltestellen: 6
- Steuerung: elektro-mechanisch
- Ausbaustandard: rollstuhlgängig
Kabinenwände in Edelstahl
Kabinenboden aus Kunststoff
Schacht- und Kabinentüren aus Edelstahl
Notruf über Lifttelefon

27 Ausbau 1**271 Gipserarbeiten****271.0 Verputzarbeiten (innere)**

Wände Wohnräume und Treppenhaus: Grundputz und Deckputz weiss eingefärbt, Korngrösse 1,5 mm.

Wände Nasszellen: Grundputz zur Aufnahme von keramischen Platten.

Decken Wohnungen und Treppenhaus: Weissputz zum Streichen.

271.1 Spezielle Gipserarbeiten

Erstellen von Gipsständerwänden als Trennung von Bad und Korridor mit integrierter Steigzone Heizung, Verteilkasten Bodenheizung und Wohnungsverteilkasten Elektro.

272 Metallbauarbeiten**272.1 Metallbaufertigteile**

Kehrrichtcontainer auf Rollen, Inhalt 800 Liter, Stahlblech feuerverzinkt, 4 Stück.

Briefkastenanlage gemäss Anforderungen der Schweizerischen Post, freistehend, Alu farblos eloxiert.

Einrichtung Veloräume (Rechen).

Schaukasten in Treppenhaus.

272.2 Allgemeine Metallbauarbeiten (Schlosserarbeiten)

Balkongeländer bestehend aus Pfosten in Flachstahl, Handlauf aus L-Profil, Füllung mit Lochblech. Ganze Geländer feuerverzinkt.

Französische Geländer und Umgebungsgeländer bestehend aus: Rahmen aus Flachstahl mit Staketten, ganze Geländer feuerverzinkt.

Handläufe aus CNS (Chromnickelstahl) in den Treppenhäusern und bei den Aussentreppen

272.4 Schutzraumteile

Liefern von Schutzraumteilen nach behördlicher Vorschrift

Panzertüren, Panzerdeckel mit Fenster und Mäusegitter, Steigeisen feuerverzinkt, Liegestellen und Trocken-WC.

Belüftungseinrichtungen komplett gemäss bewilligtem Schutzraumprojekt

273 Schreinerarbeiten**273.0 Innentüren aus Holz**

Arbeitsbeschreibung

► nach Baukostenplan (BKP) 2001

**BKP-Nr. Arbeiten**

- 273.0** Wohnungsinterne Türen: Stahlzarge mit Profildichtung für stumpfeinschlagendes Türblatt ohne Überschlag, Röhrenspantüren zum Streichen. Zimmereinsteckschloss, Drückergarnitur mit Langschild aus Leichtmetall, schwellenlos, ohne Planet.
Wohnungsabschluss-Türen: Feuerhemmende Türen T30 mit VKF-Zulassung. Stahlzarge mit Doppel-Profildichtung für gefälztes Türblatt ohne Überschlag. Mit Absatz. Flügeltüren Schalldämmklasse I-6, R'w 35–38 dB, Klimaklasse II (Temperaturdifferenz bis 5 °C), Türblatt zum Streichen. 3-Punkt-Sicherheitsschloss mit Sicherheitsschild.
Interne Nebenräume: Stahlzarge mit Profildichtung für stumpfeinschlagendes Türblatt ohne Überschlag, wo vorgeschrieben feuerhemmend T30.
- 273.1 Wandschränke, Gestelle und dgl.**
Garderobe mit Putzschrank inklusive Einrichtung, zum Streichen.
- 273.3 Allgemeine Schreinerarbeiten**
Vorhangschienen, direkt auf Decke montiert.
Lattenverschlag in Kellerräumen.
- 275 Schliessanlagen**
Sicherheitsschliessung KABA-Star gemäss Schliessplan. 5 Schlüssel pro Wohnung, 5 Hauswartschlüssel für Hauseingang und allgemeine Räume. 50 Schlüssel für das Garagentor (separate Schliessung).

28 Ausbau 2

- 281 Bodenbeläge**
Der Aufbau der Unterkonstruktion entspricht den von den SIA-Bestimmungen geforderten Luft- und Trittschalldämmwerten. Die Unterlagsböden sind immer durchgehend (schwellenlos). Massive Trennwände stehen auf den rohen Betondecken.
- 281.0 Unterlagsböden**
Bodenaufbau Wohnungen (von unten nach oben):
- Trittschalldämmung 20 mm mit Randstellstreifen
 - Wärmedämmung 20 mm
 - PE-Folie
 - Unterlagsboden mit Kunststofffasern armiert 80 mm
 - Bodenbelag 10–15 mm
- Total Stärke ca. 140 mm
Bodenaufbau Keller:
- Zementüberzug 30 mm auf Betondecke als Fertigbelag
- 281.1 Fugenlose Bodenbeläge**
Hartbeton-Bodenbelag als Fertigbelag, Belagsstärke 30 mm. Hartbetonbelag auf Garagen-Rampe mit Gleitschutzrillen parallel. Erstellen der Radabweiser bei Rampe.
- 281.2 Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien und dgl.**
Schmutzschleusen in allen Treppenhäusern im Eingangsbereich.
- 281.5 Bodenbeläge aus Kunststein**
Treppenhausbelag aus Kunststein 30 mm stark. Platten bei Podesten und Eingang (Muster dito vorgefertigte Treppenelemente). Sockelplatten 100 mm hoch.
Vorgefertigte Treppenläufe.
Imprägnierung der Kunststeinbeläge und der Treppenläufe.
- 281.6 Bodenbeläge: Plattenarbeiten**
Badezimmer und Küche mit Steinzeugplatten belegt.
- 281.7 Bodenbeläge aus Holz**
3 ½-Zimmer-Wohnung:
Wohnbereich/Essen, Schlafbereich mit Fertignachbelagparkett (Bauwerk Parkett AG: Prepark) parallel verlegt, Eiche select. Erstpflge. Eichensockel geschraubt, 60 mm hoch.
4 ½-Zimmer-Wohnung:

Arbeitsbescrieb

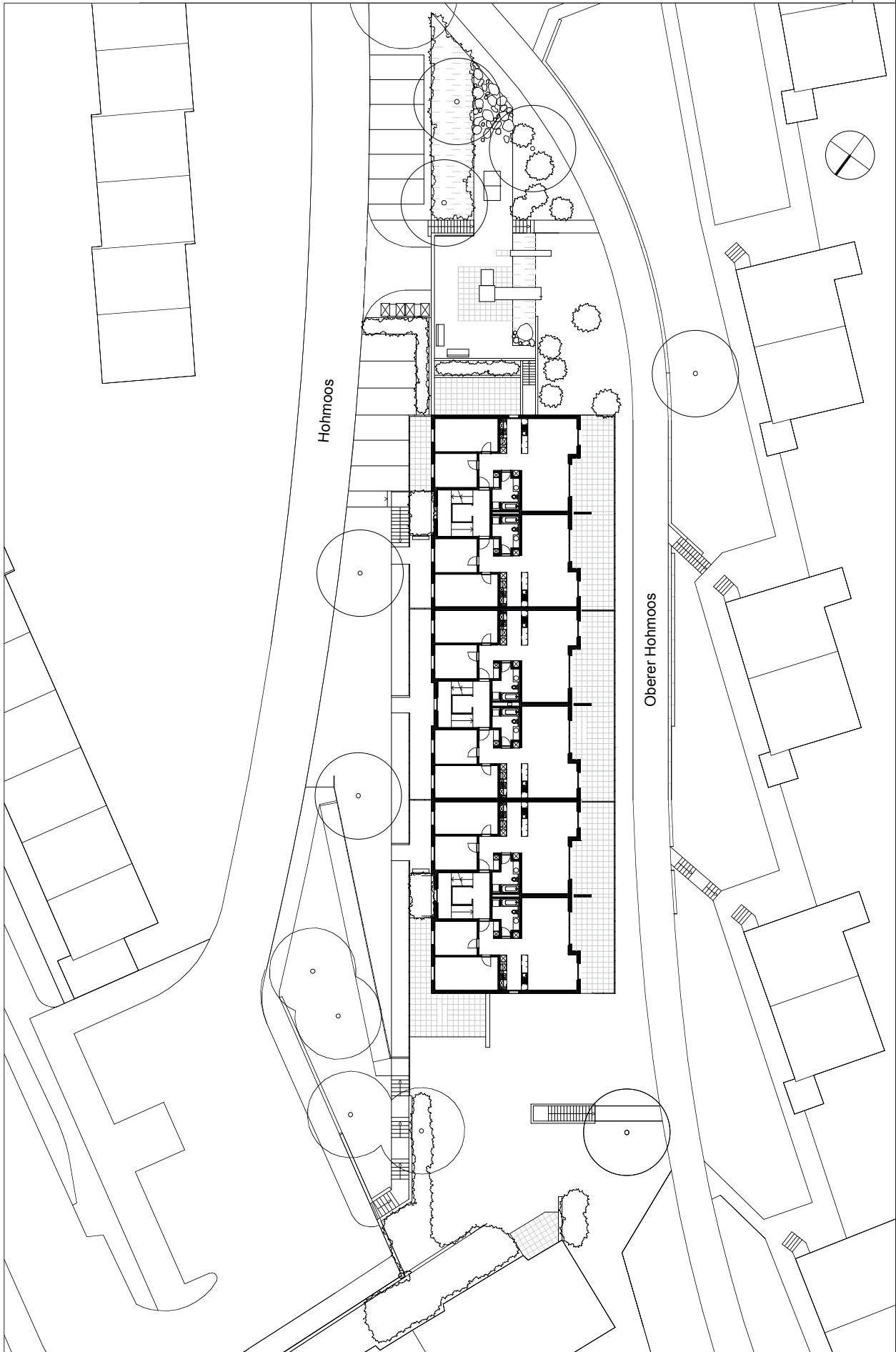
► nach Baukostenplan (BKP) 2001

**BKP-Nr. Arbeiten**

- 281.7** Wohnbereich/Essen, Schlafbereich mit Fertigklebeparkett (Bauwerk Parkett AG: Variopark) verlegt, Eiche select. Erstpflege. Eichensockel geschraubt, 60 mm hoch.
- 282** **Wandbeläge, Wandbekleidungen**
- 282.4** **Wandbeläge: Plattenarbeiten**
Badezimmer und Küche mit Steinzeugplatten belegt.
- 283** **Deckenbekleidungen**
- 283.4** **Deckenbekleidungen aus Holz- und Holzwerkstoffen**
Wärmedämmung an Decke Unterniveaugarage im Bereich Wohnung und Treppenhaus. Untergeschoss in Kalträumen an Decke und teilweise an Wand gemäss Angabe Bauphysiker. Schichtex mit Polystyrolkern, ~~Gesamtstärke 100 mm~~.
Die Wärmedämmung an den Decken zwischen beheizt und unbeheizt wird von 100 mm auf 150 mm erhöht.
Der Dämmwert (Wärmeleitfähigkeit λ) der Wärmedämmung wird von 0,032 W/mK auf 0,028 W/mK verbessert.
- 285** **Innere Oberflächenbehandlungen**
- 285.1** **Innere Malerarbeiten**
Anstriche auf mineralische Untergründe: Weissputzdecken, Decken im Treppenhaus, Böden in den Trocknungsräumen.
Anstriche auf Holz: Deckend streichen der Innentüren mit Zargen und Schränke.
Anstriche auf metallische Untergründe: Deckend streichen der Panzerdeckel und Panzertüren.
Markierungen: Aufbringen von Markierungen und Beschriftungen auf die Garagenböden.
- 287** **Baureinigung**
Grobreinigung während der Bauzeit. Reinigen sämtlicher Wohnungen inklusive Einbaumöbel, Balkone und Fenster vor der Bauübergabe. Reinigen der Treppenhäuser und Aufzugsanlagen vor der Bauübergabe. Saugen und abstauben der Garage und der Kellerräume vor der Bauübergabe.
- 4** **Umgebung**
- 42** **Gartenanlagen**
- 421** **Gärtnerarbeiten**
Einmessen der Geländebeziehungen und Feinplanie. Vorsaaddüngung der Rasenflächen. Entlang der Fassade ca. 30 cm breites Steinbett. Ansäen der Rasen- und Wiesenflächen mit Saatgut. Randbepflanzung (Primärbepflanzung mit Bäumen, Decksträuchern und Bodendeckern). Provisorische Abschränkungen für Pflanz- und Rasenflächen. Einmaliges Unkrautjäten nach der Bepflanzung. Wässern bis zum 1. Schnitt inklusive Nachsaat des Rasens.
Wege und Plätze: Sohlenplanie mit Abwalzen. Foundationsschicht bestehend aus Kieskoffer mit Kunststoffmattenunterlage. Betonverbundsteine auf allen Zugangswegen und bei Gartensitzplätzen gemäss Umgebungsplan. Verlegt in Sand oder Splitt. Ränder sauber anbetoniert.
Anpassen der Einfamilienhäuser an der Quartierstrasse «Oberer Hohmoos» an neue Strassensituation inklusive Bepflanzung und Zugangswege.
- 422** **Einfriedungen**
Zäune in der Umgebung als Absturzsicherung gemäss Norm SIA 358 «Geländer und Brüstungen».
- 423** **Ausstattungen, Geräte**
Spielplatz und Ausstattung gemäss Umgebungsplan.
- 44** **Installationen**
- 443** **Elektroanlagen**
Lieferung und Installation der Umgebungsbeleuchtung.
Pollerleuchten, H = ca. 1,00 m **und Beleuchtungskandelaber.**

Zürcher Indexhaus/Hohmoos 2, 2a, 2b
► Situation Erdgeschoss

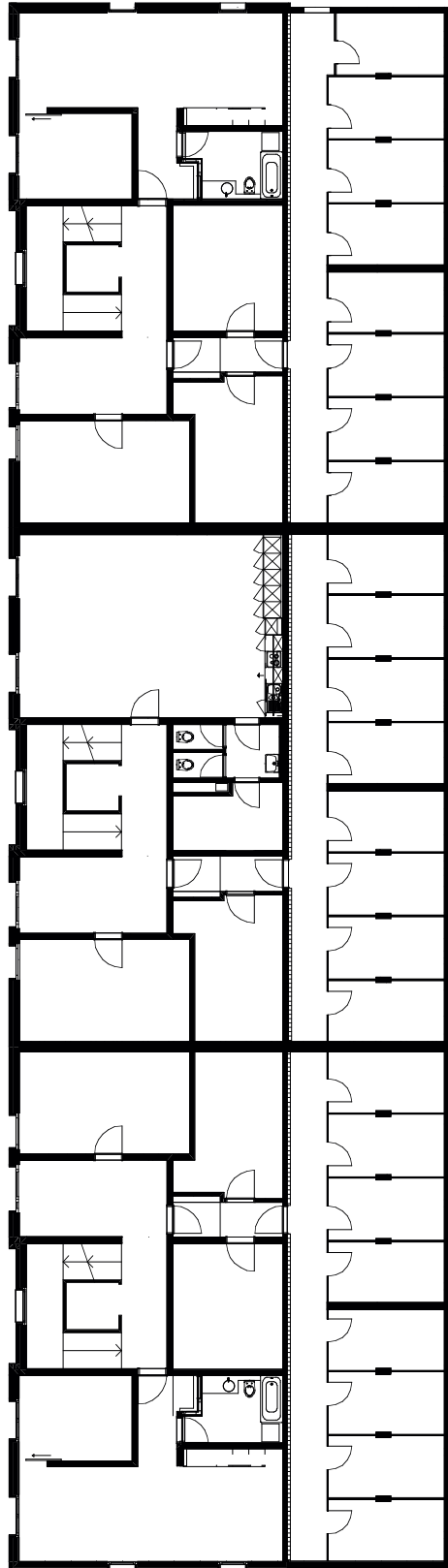
6_1



Zürcher Indexhaus/Hohmoos 2, 2a, 2b

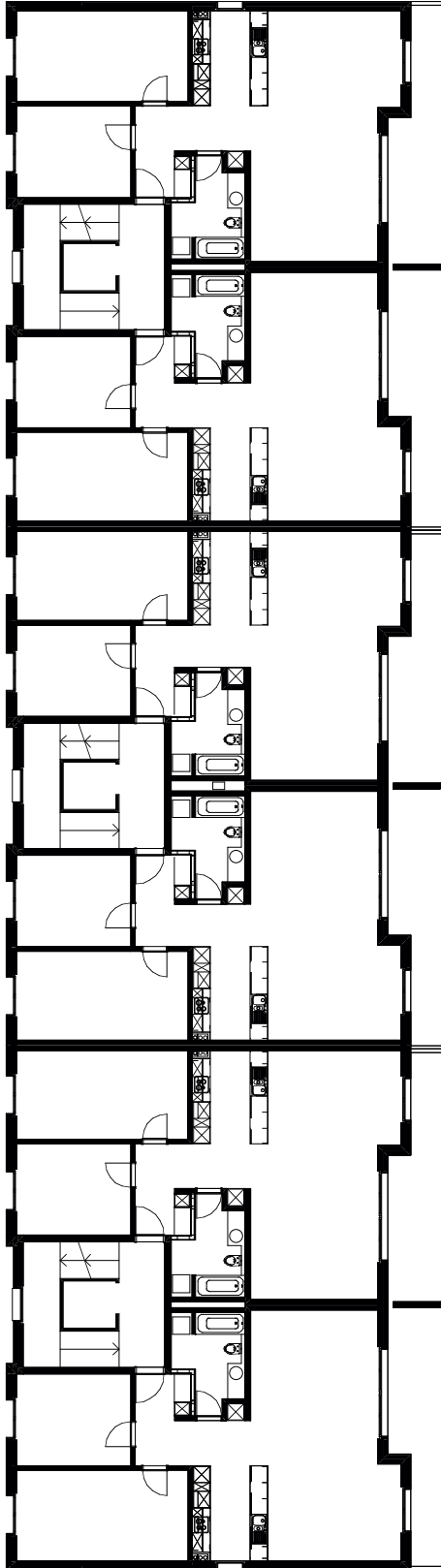
► 1. Untergeschoss (Eingangsgeschoss)

G_2



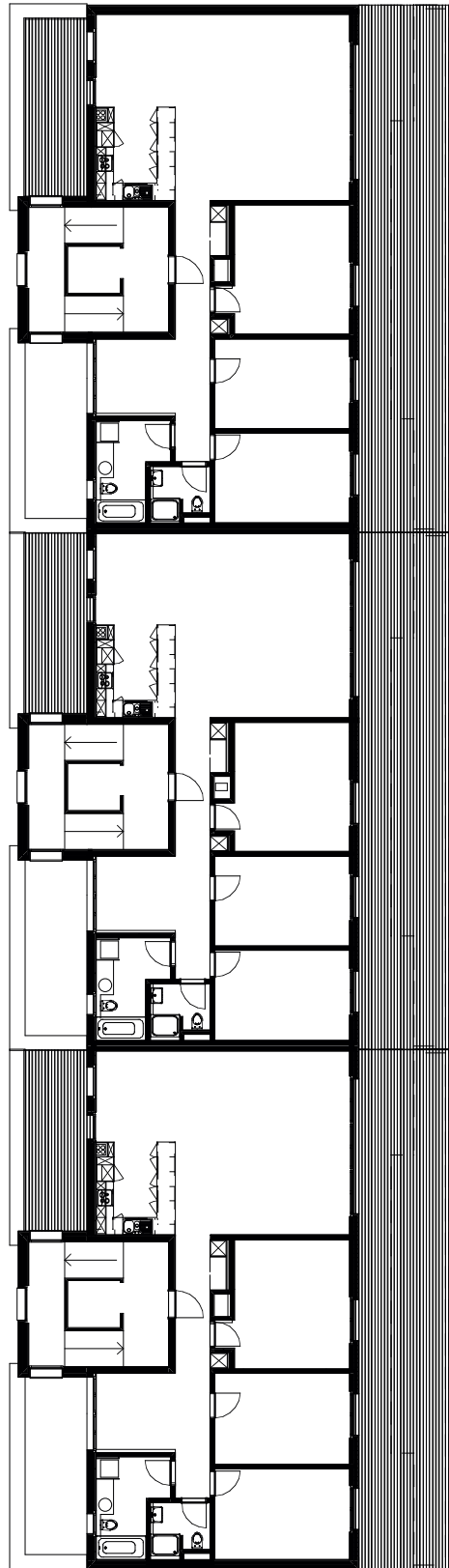
Zürcher Indexhaus/Hohmoos 2, 2a, 2b
► 1./2. Obergeschoss

G_3



Zürcher Indexhaus/Hohmoos 2, 2a, 2b
► 3. Obergeschoss (Dachgeschoss)

G_4



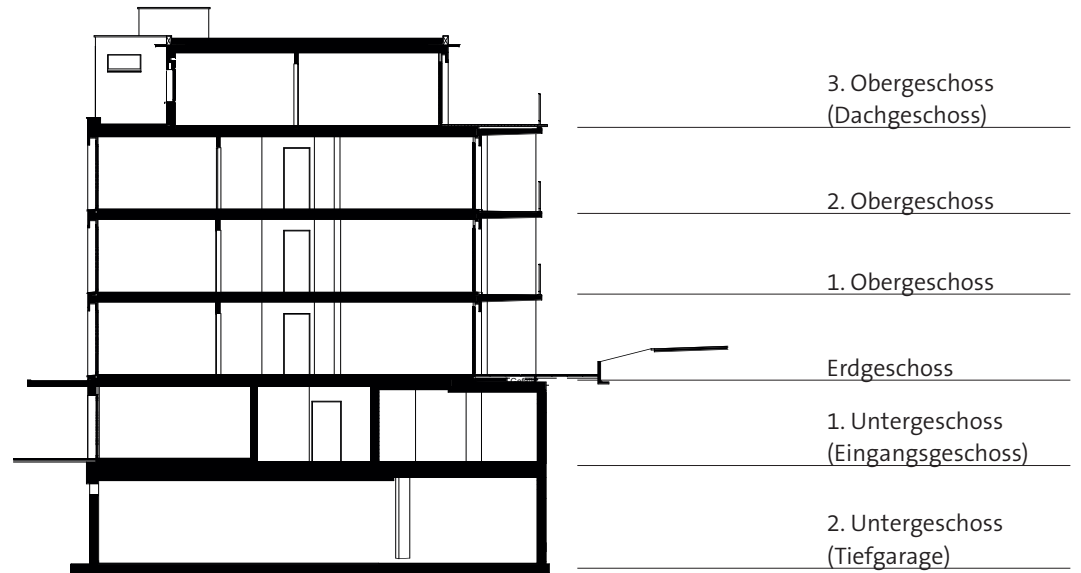
Zürcher Indexhaus/Hohmoos 2, 2a, 2b
► Längsschnitt


G_5



Zürcher Indexhaus/Hohmoos 2, 2a, 2b
► Querschnitt

G_6



 www.stadt-zuerich.ch/statistik