

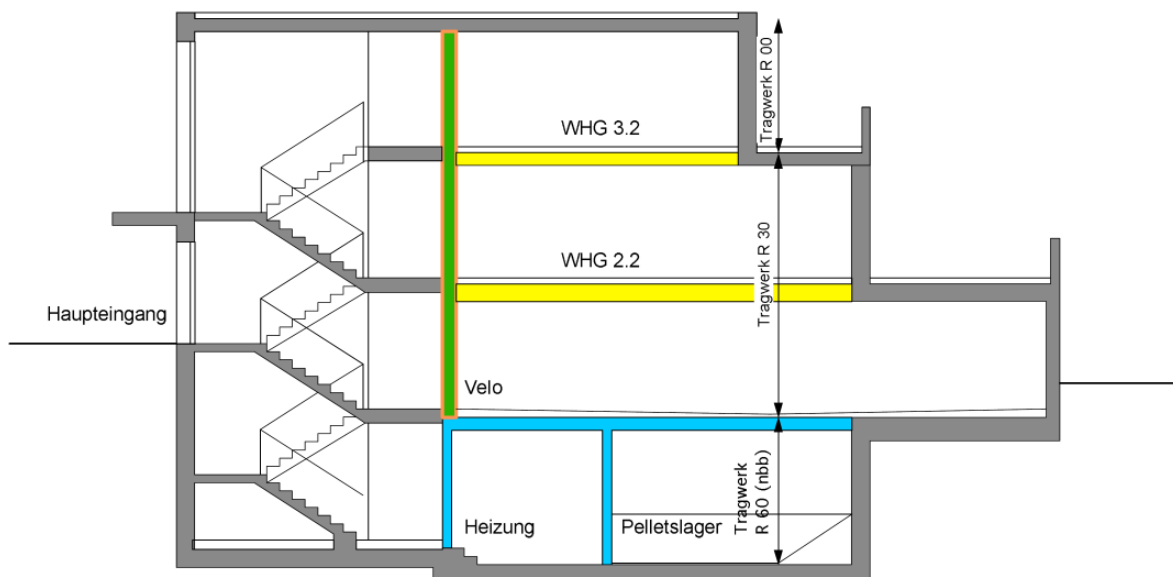
Muster - Brandschutznachweis

für ein

Mehrfamilienhaus, dreigeschossig

Tragwerk brennbar (bb)

Version vom 09. Februar 2010



Objektidentifikation:

Gemeinde: 6460 Altdorf
Objekt: MFH, 3-geschossig, Tragwerk bb
Standort: Beispielstrasse 27, 6460 Altdorf
Parzelle: 1023
Bauherrschaft: Max und Trudi Muster, Testweg 2, 6467 Schattdorf
Projektverfasser: Hans Planer, Architektenstrasse 12, 6460 Altdorf

dazugehörige Planunterlagen: Grundrisse 09.02.10 (UG, EG, 1.OG, DG)
Schnittpläne 09.02.10

Der Muster-Brandschutznachweis basiert auf dem gleichnamigen Dokument des Kantons Schwyz. Die Verwendung des Gedankengutes zur Erarbeitung der vorliegenden Fassung erfolgt mit Zustimmung des Kantons Schwyz.

Schutzabstände:

Die Schutzabstände zu Nachbarobjekten, gemäss den Brandschutzvorschriften, werden allseitig eingehalten.

Tragwerk:**Anforderung:**

- | | |
|------------|------------|
| - UG | R 60 (nbb) |
| - EG, 1.OG | R 30 |
| - DG | R 0 |

Ausführung:

- Das UG wird in Backstein, Kalksandstein oder Beton erstellt. Die Betonkonstruktion sowie das Mauerwerk erfüllen gemäss BSR-online die Anforderungen R 60 (nbb).
 - Das EG, 1.OG und DG werden in Holzbauweise mit Feuerwiderstand R 30 ausgeführt (Bauteilnachweise als Beilage)
 - Das Treppenhaus EG-DG in Holzbauweise erfüllt R 60 (Bauteilnachweis als Beilage)
 - Die drei Stahlstützen in der Autoeinstellhalle im EG werden so dimensioniert, dass sie einen Feuerwiderstand von R 30 erreichen (Nachweis als Beilage)
-

Brandabschnitte:**Anforderungen:**

- | | |
|---|---|
| - Heizraum und Pelletsraum
(je ein separater Brandabschnitt) | EI 60 (nbb) |
| - Autoeinstellhalle | EI 30 |
| - Treppenhaus UG | EI 60 (nbb) |
| - Treppenhaus EG, 1.OG, DG | EI 60 (Dämmung nbb,
beidseitig EI 30 (nbb) verkleidet) |
| - je Wohnung ein Brandabschnitt | EI 30 |
| - Installationsschächte | EI 30 (innen EI 30 (nbb) verkleidet) |
| - Abgasanlagen | EI 60 (nbb) |

Ausführung:

- Das UG wird in Beton, Backstein- oder Kalksandstein-Mauerwerk erstellt. Die Betonkonstruktion sowie das Mauerwerk erfüllen gemäss BSR-online die Anforderung EI 60 (nbb).
 - Das Treppenhaus im EG, 1.OG und DG hat einen Feuerwiderstand EI 60. Holzständerkonstruktion, Dämmung nicht brennbar mit beidseitiger Verkleidung EI 30 (nbb).
 - Die brandabschnittsbildenden Bauteile im EG, 1.OG und DG werden in Holzbauweise mit Feuerwiderstand EI 30 erstellt.
 - Die Türen in brandabschnittsbildenden Wänden sind EI 30.
 - Leitungsdurchführungen und Durchbrüche in brandabschnittsbildende Bauteile werden EI 30 abgeschottet.
 - Die Steigschächte werden in den Decken über UG und 1.OG horizontal unterteilt.
 - Die Abgasanlagen werden in durchgehenden Installationsschächten EI 60 (nbb) geführt (VKF-Nr. 18885).
-

Qualitätssicherungsstufe:

Das Bauwerk in Holzbauweise ist in der Qualitätssicherungsstufe Q2 der Lignum-Dokumentation "Bauen mit Holz - Qualitätssicherung und Brandschutz" eingestuft. Die Bauteilnachweise sind in der Beilage dokumentiert.

Verwendung brennbarer Baustoffe:

- Das Bauobjekt hat eine Holzfassade
 - Die oberste Schicht des Flachdaches ist nicht brennbar (extensiv begrünt)
 - Als Dämmstoff wird mit Ausnahme des Treppenhauses Isofloc verwendet. Brandkennziffer (BKZ) 5.3.
 - Im Fluchtweg (Treppenhaus) werden die Wände und Decken EI 30 (nbb) verkleidet und verputzt, Dämmung Steinwolle BKZ 6q.3. Bodenbelag Platten oder Teppich BKZ 5.2.
-

Flucht- und Rettungswege:

- Das Treppenhaus ist der einzige Flucht- und Rettungsweg. Die Treppe verläuft gerade und hat eine Breite von 1.2 m.
 - In der Autoeinstellhalle wird im Tor eine Fluchttür eingebaut (Fluchtdistanz kleiner 20 m).
 - Sämtliche Fluchtwegtüren (Hauseingangs- und Wohnungstüren sowie die Fluchttür Autoeinstellhalle) haben 90 cm freie Durchgangsbreite.
 - Die Hauseingangstür sowie die Fluchttüre Autoeinstellhalle öffnen in Fluchtrichtung und sind von innen jederzeit mittels eingebauten Drehknopfzylindern zu öffnen.
-

Sicherheitsbeleuchtung / Rettungszeichen:

- Bei der Fluchttüre in der Autoeinstellhalle wird ein sicherheitsbeleuchtetes Rettungszeichen angebracht. Die Mindestseitenlänge des Rettungszeichens beträgt 200 mm.
-

Löscheinrichtungen:

- 1 Wasserlöschposten im Treppenhaus EG
 - 1 Handfeuerlöscher Pulver 9 kg in der Autoeinstellhalle bei der Fluchttüre ins Freie
-

Feuerwehrezufahrten:

Die horizontal abgewinkelte Distanz zwischen öffentlichem Verkehrsweg und Gebäudeeingang beträgt weniger als 40 m. Die Einstiegshöhe für die Feuerwehr ist kleiner als 13 m. Gemäss der "Richtlinien betreffend die Zugänglichkeit für Rettungs- und Feuerwehrfahrzeuge sowie für die Zutrittsmöglichkeiten zu Gebäuden für die Feuerwehr" sind für Wohnbauten keine weiteren Massnahmen notwendig.

Aufzugsanlage:

- Es wird ein maschinenraumloser Aufzug im Treppenhaus erstellt. Steuerschrank im UG mit Schranktür aus Blech.
 - Der Aufzugsschacht hat zu oberst eine Entrauchungsöffnung ins Freie. Der lichte Querschnitt beträgt $1\ 600\text{ cm}^2$.
 - Im Aufzugsschacht werden keine Fremdinstallationen erstellt.
 - Bodenbeläge sowie Wand- und Deckenverkleidungen in der Liftkabine sind aus Material mit mindestens BKZ 5.2.
-

Wärmetechnische Anlagen:**Beschreibung:**

Das Gebäude wird mit einer zentralen Pelletsheizung beheizt.

In einigen Wohnungen werden separate Abgasanlagen für den Anschluss von Cheminéeöfen erstellt. Da es sich teilweise um optionale Cheminéeöfen handelt, sind diese noch nicht definiert.

Zulassungsdaten der geplanten Anlageteile:

Das "Gesuch wärmetechnische Anlagen" wird, vor dem Einbau, durch den Unternehmer an die zuständige Gemeindebaubehörde nachgereicht.

- Heizkesselanlage für Holzpellets, 9.2 - 100 kW	VKF-Nr. 14379
- Abgasanlage Pelletsheizung T400	VKF-Nr. 15768
- Abgasanlage Cheminéeöfen Wohnungen T400	VKF-Nr. 15768
- Installationsschacht für Abgasanlagen	VKF-Nr. 15885
- Cheminéeofen Wohnung 3.1	VKF-Nr. 16871
- Cheminéeofen Wohnung 3.3	VKF-Nr. 17921

Lufttechnische Anlagen:

Für jede Wohnung wird eine separate kontrollierte Wohnungslüftung erstellt. Die Aussenluft wird über die Installationsschächte zugeführt. Die Fortluft via Fassade abgeführt. Die Aus- und Fortluftleitungen bis zum Lüftungsgerät sind aus nicht brennbarem Material. Die Standorte der Lüftungsgeräte sind im Plan ersichtlich.

Für den innen liegenden Heizraum wird ein Zuluftkanal an der Decke des Veloraumes ins Freie geführt. Der Zuluftkanal wird im Veloraum EI 30 verkleidet.

Die Abluft wird über den Installationsschacht (Umwandlung Abgasanlage) abgeführt.

Kenntnisnahme der Bauherrschaft:

Die Bauherrschaft hat vom Brandschutznachweis und den erforderlichen Brandschutzmassnahmen Kenntnis genommen.

Altdorf, 09. Februar 2010

Projektverfasser:

H. Planer

Hans Planer

Bauherrschaft:

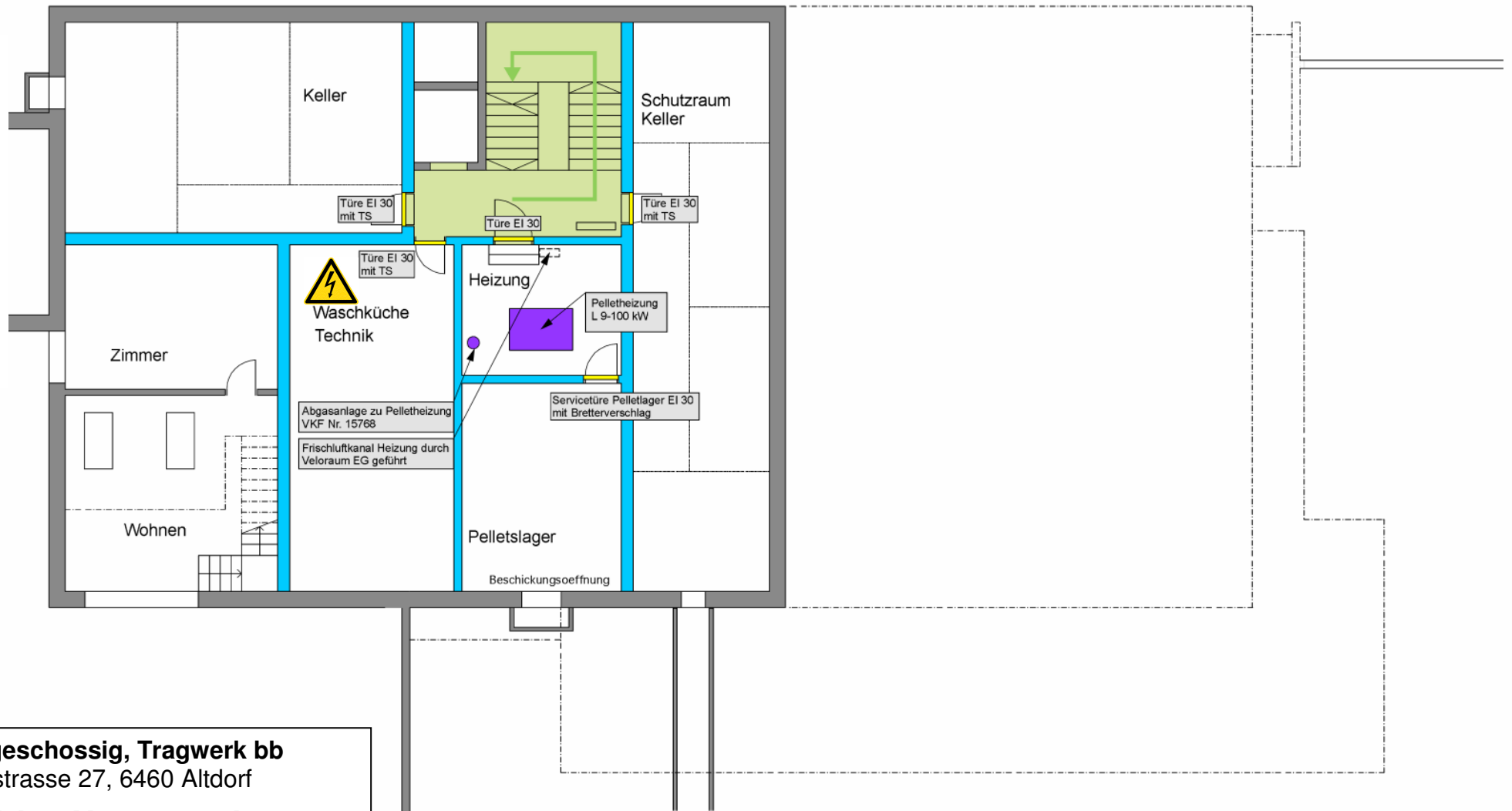
M. Muster

Max Muster

Trudi Muster

Trudi Muster

- Beilagen:**
- Grundrisse UG, EG, 1.OG, DG vom 09.02.10
 - Schnittpläne vom 09.02.10
 - Nachweis Statikberechnung Stahlstützen Autoeinstellhalle
 - Bauteilnachweise für Bauteile in Holzbauweise



MFH 3-geschossig, Tragwerk bb

Beispielstrasse 27, 6460 Altdorf

Grundriss Untergeschoss

Msst 1:100

Datum: 09.02.2010

Planer:
Hans Planer
Architektenstrasse 12
6460 Altdorf

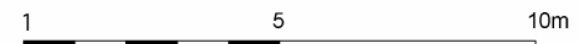
Bauherr:
Max und Trudi Muster
Testweg 2
6467 Schattdorf

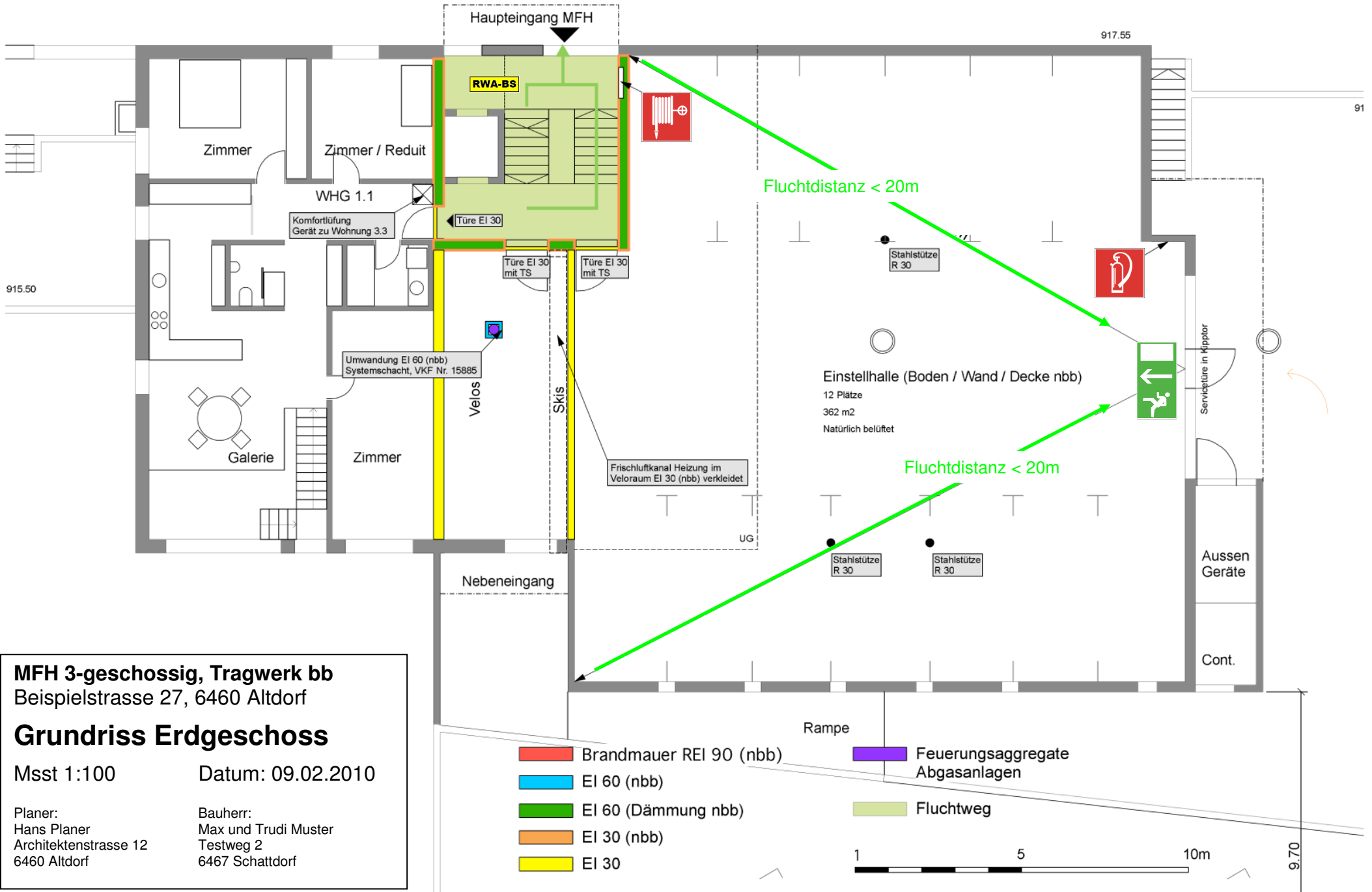
- Brandmauer REI 90 (nbb)
- EI 60 (nbb)
- EI 60 (Dämmung nbb)
- EI 30 (nbb)
- EI 30

- Feuerungsaggregate
Abgasanlagen
- Fluchtweg



Elektrohauptverteilung





MFH 3-geschossig, Tragwerk bb

Beispielstrasse 27, 6460 Altdorf

Grundriss Erdgeschoss

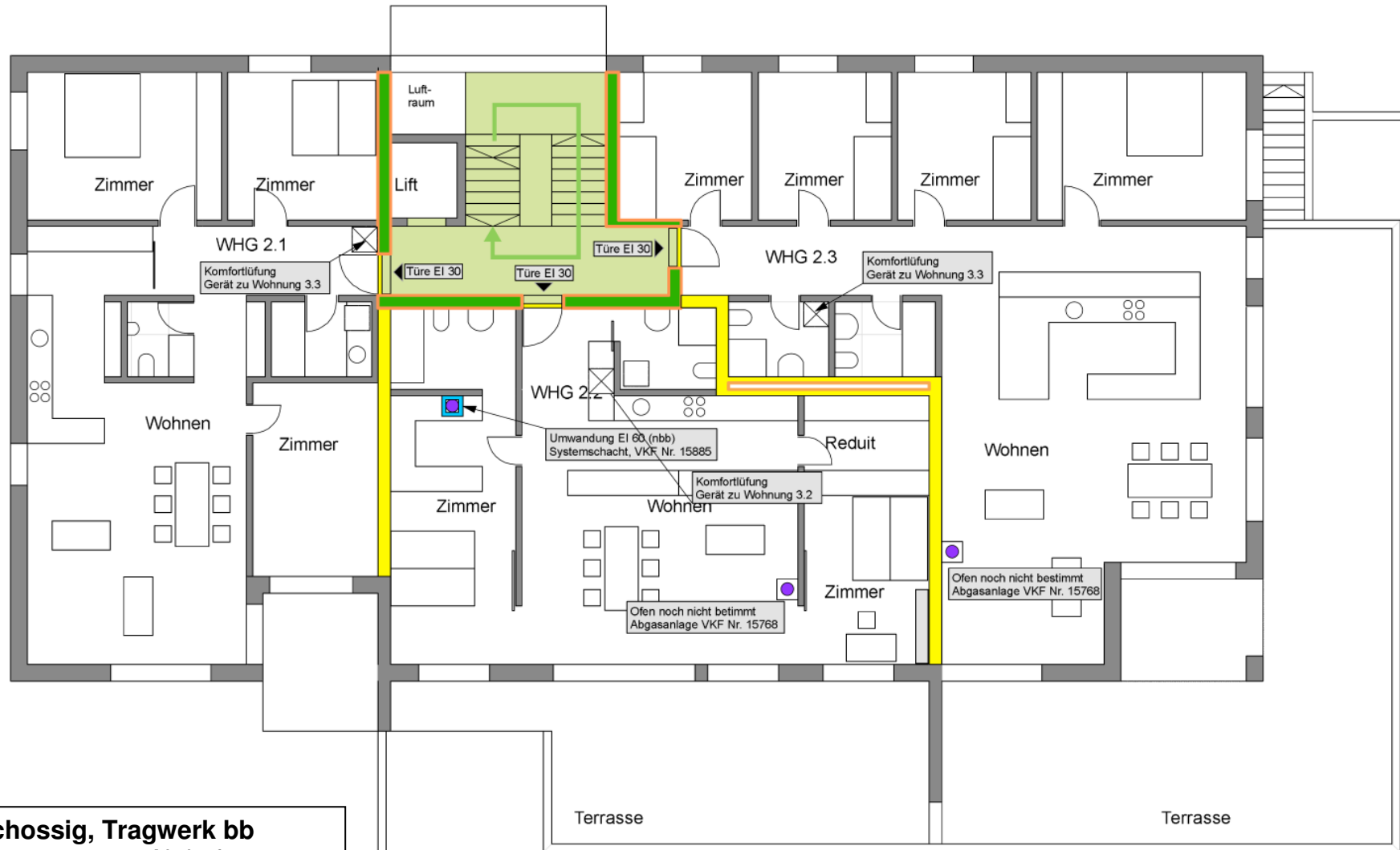
Msst 1:100

Datum: 09.02.2010

Planer:
Hans Planer
Architektenstrasse 12
6460 Altdorf

Bauherr:
Max und Trudi Muster
Testweg 2
6467 Schattdorf

- Brandmauer REI 90 (nbb)
- EI 60 (nbb)
- EI 60 (Dämmung nbb)
- EI 30 (nbb)
- EI 30
- Feuerungsaggregate
Abgasanlagen
- Fluchtweg



MFH 3-geschossig, Tragwerk bb
 Beispielstrasse 27, 6460 Altdorf

Grundriss 1. Obergeschoss

Msst 1:100

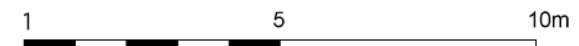
Datum: 09.02.2010

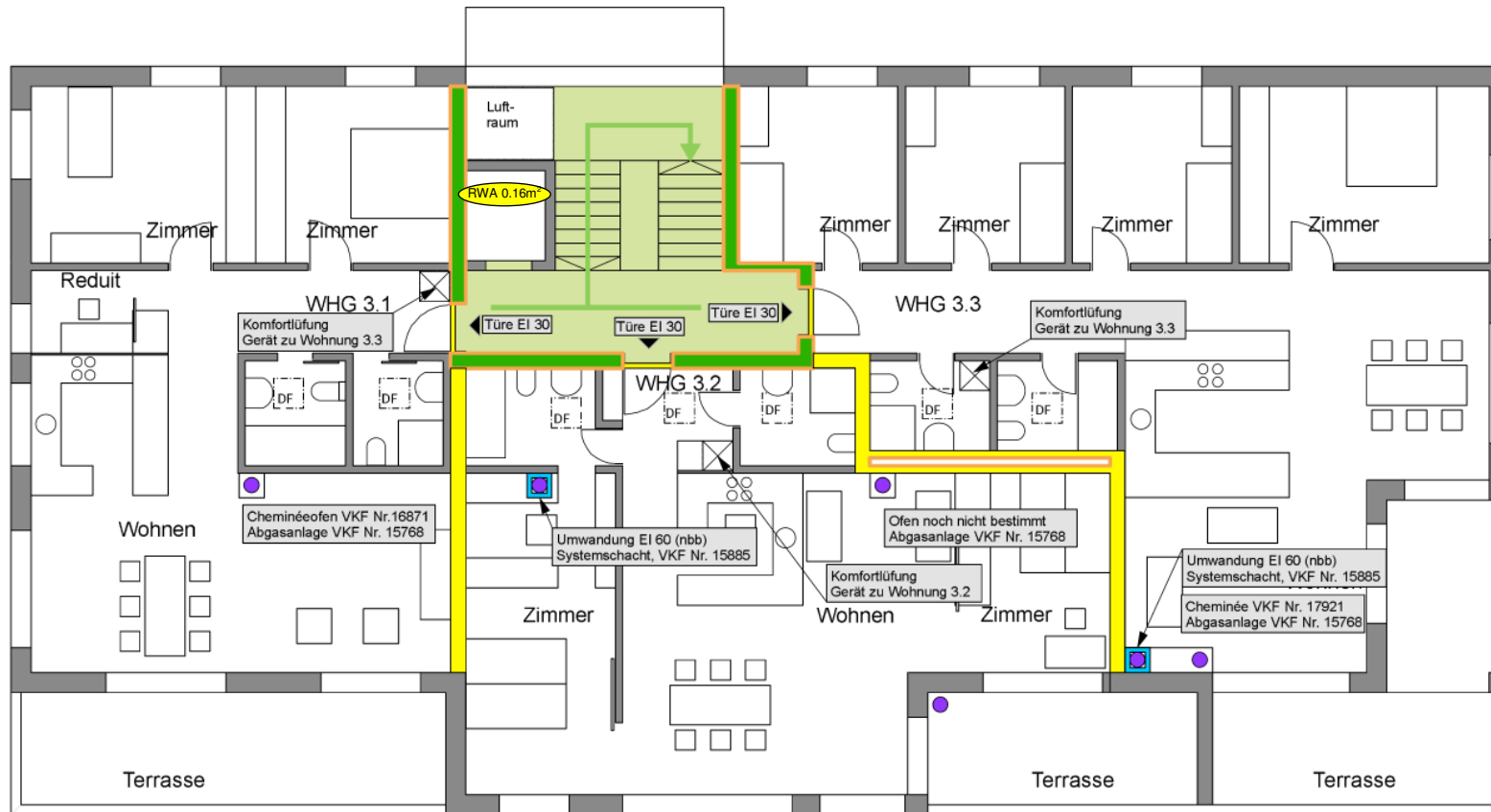
Planer:
 Hans Planer
 Architektenstrasse 12
 6460 Altdorf

Bauherr:
 Max und Trudi Muster
 Testweg 2
 6467 Schattdorf

- Brandmauer REI 90 (nbb)
- EI 60 (nbb)
- EI 60 (Dämmung nbb)
- EI 30 (nbb)
- EI 30

- Feuerungsaggregate
Abgasanlagen
- Fluchtweg





MFH 3-geschossig, Tragwerk bb

Beispielstrasse 27, 6460 Altdorf

Grundriss Dachgeschoss

Msst 1:100

Datum: 09.02.2010

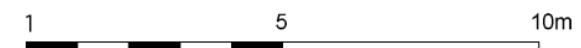
Planer:
Hans Planer
Architektenstrasse 12
6460 Altdorf

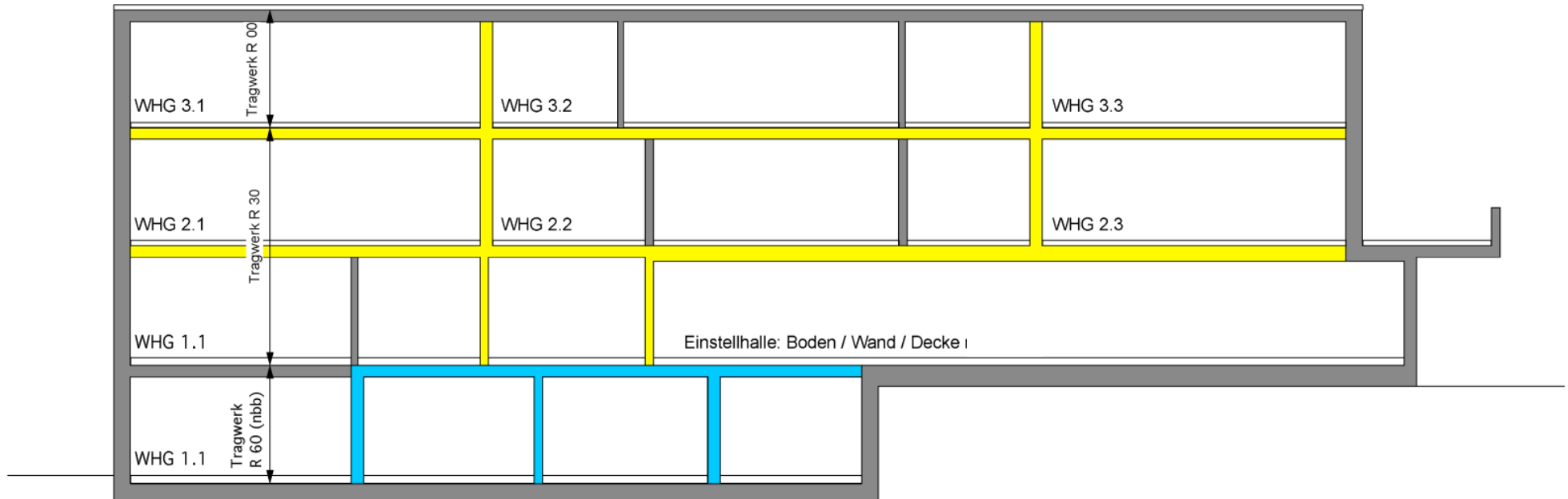
Bauherr:
Max und Trudi Muster
Testweg 2
6467 Schattdorf

- Brandmauer REI 90 (nbb)
- EI 60 (nbb)
- EI 60 (Dämmung nbb)
- EI 30 (nbb)
- EI 30

- Feuerungsaggregate
Abgasanlagen

- Fluchtweg





MFH 3-geschossig, Tragwerk bb

Beispielstrasse 27, 6460 Altdorf

Längsschnitt

Msst 1:100

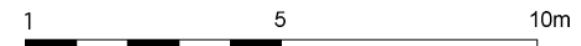
Datum: 09.02.2010

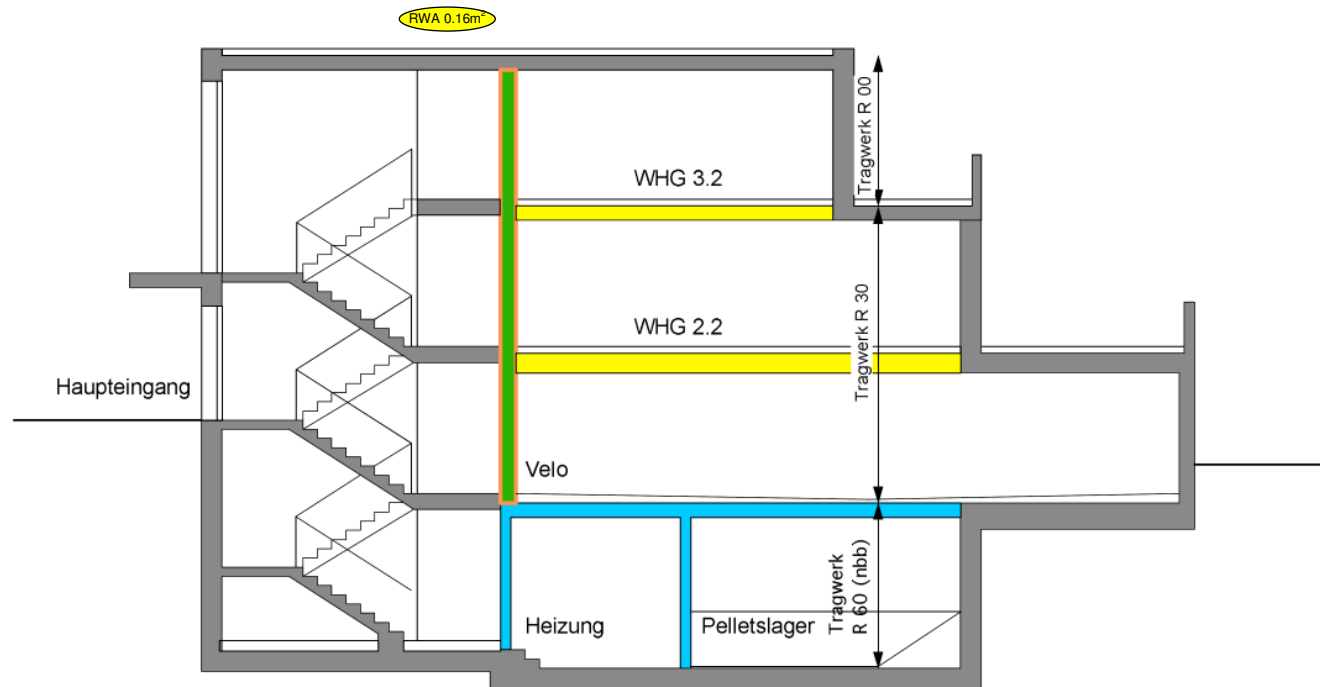
Planer:
Hans Planer
Architektenstrasse 12
6460 Altdorf

Bauherr:
Max und Trudi Muster
Testweg 2
6467 Schattdorf

- Brandmauer REI 90 (nbb)
- EI 60 (nbb)
- EI 60 (Dämmung nbb)
- EI 30 (nbb)
- EI 30

- Feuerungsaggregate
Abgasanlagen
- Fluchtweg





MFH 3-geschossig, Tragwerk bb

Beispielstrasse 27, 6460 Altdorf

Querschnitt

Msst 1:100

Datum: 09.02.2010

Planer:
Hans Planer
Architektenstrasse 12
6460 Altdorf

Bauherr:
Max und Trudi Muster
Testweg 2
6467 Schattdorf

- Brandmauer REI 90 (nbb)
- EI 60 (nbb)
- EI 60 (Dämmung nbb)
- EI 30 (nbb)
- EI 30

- Feuerungsaggregate
Abgasanlagen
- Fluchtweg

