



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Empfehlung

vom 05.05.2020 (Stand am 05.05.2020)

Digitale Dokumentation Stockwerkeigentum – Aufteilungsplan

Herausgeber

Arbeitsgruppe «Digitale Dokumentation Stockwerkeigentum», Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Seftigenstrasse 264, Postfach
CH-3084 Wabern

Tel. +41 58 469 01 11
Fax +41 58 469 04 59
infovd@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch / www.cadastre.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
2	Rechtliche Grundlagen.....	5
3	Ziel und Zweck	5
3.1	Abgrenzungen.....	5
3.2	Zielpublikum	6
4	Grundlagen Stockwerkeigentum.....	7
4.1	Grundstücke gemäss Artikel 655 ZGB.....	7
4.2	Miteigentumsanteile an Grundstücken.....	7
4.3	Stockwerkeigentum (StWE)	8
4.3.1	Bestandteile Stockwerkeigentum.....	9
4.3.2	Sonderrecht.....	10
4.3.3	Gemeinschaftliche Teile	10
4.3.4	Sondernutzungsrecht	12
4.3.5	Selbständiges Miteigentum	13
4.3.6	Erläuterungen anhand eines fiktiven Beispiels	14
5	Aufteilungsplan.....	16
5.1	Einleitung	16
5.2	Titelblatt.....	16
5.3	Situationsplan StWE	16
5.4	Plan der Stockwerke	17
5.5	Gebäudeschnitte	17
5.6	Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit.....	17
6	Organisation und Prozesse	18
6.1	Einleitung	18
6.2	Begründung von Stockwerkeigentum vor Erstellen des Gebäudes	18
6.3	Begründung von Stockwerkeigentum bei bestehendem Gebäude	18
6.4	Änderung an einer Stockwerkeinheit (Nachführung)	19
6.4.1	Änderung der Wertquoten mit Auswirkungen auf die Raum- & Flächenzuweisung	19
6.4.2	Änderung der räumlichen Aufteilung ohne Änderung der Wertquote	19
6.4.3	Änderung der Wertquote ohne Änderung der räumlichen Aufteilung.....	20
6.4.4	Sondernutzungsrecht	20
6.5	Prozesse	21
6.5.1	Begründung von StWE vor Erstellung eines Gebäudes	22
6.5.2	Begründung und Anpassungen von StWE in einem bestehenden Gebäude.....	23
7	Technische Spezifikation	24
7.1	Datenmodell DM.StWE	24
7.1.1	Rahmenbedingungen.....	24
7.1.2	UML-Diagramm DM.StWE.....	25
7.1.3	Beschreibung der Klassen	26
7.2	Objektkatalog	27
7.3	Erfassungsrichtlinien	28
7.3.1	Einleitung	28
7.3.2	Rahmenbedingungen	29
7.3.3	Zusammenhang zwischen GWR, AV und StWE	29
7.3.4	Zeitpunkte der Datenerfassung	29
7.3.5	Gebäudeaussenhülle (Einzelobjekte_3D)	29
7.3.6	Plangrundlagen für das Stockwerkeigentum	30
7.3.7	Sonderrecht.....	30
7.3.8	Sondernutzungsrecht	30
7.3.9	Gemeinschaftliche Teile	31
7.3.10	Zugang	31
7.3.11	Wohnungs- und Geschoßnummerierung	31
7.3.12	Abkürzungen für Bezeichnungen	31
7.4	Darstellungsmodell.....	32
7.4.1	Allgemeine Grundlagen	32
7.4.2	Titelblatt.....	33

7.4.3	Situationsplan StWE	33
7.4.4	Plan pro Stockwerk	34
7.4.5	Gebäudeschnitte	35
7.4.6	Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit.....	36
8	Qualitätsanforderungen.....	37
8.1	Aktualität	37
8.2	Genauigkeit	37
8.3	Qualitätskontrolle Geometrie	37
8.4	Qualitätskontrolle Attribute	37
	Anhänge	38
1	Literaturhinweise	38
2	Referenzen.....	39
3	INTERLIS DM.StWE	40
4	Beispiel Aufteilungsplan vor Erstellung Gebäude	44
5	Beispiel Aufteilungsplan nach Erstellung Gebäude	55

Autorinnen und Autoren

Arbeitsgruppe «Digitale Dokumentation Stockwerkeigentum»

- Helena Åström Boss Bundesamt für Landestopografie swisstopo, Wabern (Leitung)
- Anja Risch Eidgenössisches Amt für Grundbuch- und Bodenrecht EGBA, Bern
- Meinrad Huser Huser Bau- und Immobilienrecht, Zug
- Patrick Reimann Amt für Geoinformation Kanton Baselland
- Laurent Niggeler Direction de l'information du territoire Kanton Genf
- Marcel Frei Amt für Raumentwicklung ARE Kanton Zürich
- Lukas Schildknecht Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, Muttenz
- Carla Thoma Acht Grad Ost AG, Schlieren
-

Beispiele Aufteilungsplan

- David Holdener bbp geomatik ag, Gümligen

1 Einleitung

Schweizweit bestehen ca. 1.2 Millionen Stockwerkeigentumseinheiten¹. Dies ist rund ein Fünftel der in der Schweiz vorhandenen Grundstücke, Tendenz steigend. Der geometrische Nachweis des Stockwerkeigentums befindet sich heute – wenn überhaupt – ausschliesslich in den Belegen des Grundbuchs in Form eines Aufteilungsplans, der sich auf die Grundlagen von Architektenplänen stützt. Ausnahme ist der Kanton Genf, der seit 2014 Stockwerkeigentum in einem vorgegebenen Datenmodell verwaltet. Zwei Drittel der Kantone haben sich entschieden, die Belege zu scannen, damit die Aufteilungspläne wenigstens am Computer abgerufen werden können. Das führt dazu, dass Stockwerkeigentumseinheiten nahezu in keinem der heute öffentlichen Geoinformationssystemen (GIS) geführt und deshalb auch nicht lokalisiert werden können. Ausnahmen bilden die kantonalen GIS von Genf und Neuenburg, welche als einzige Informationen zum Stockwerkeigentum enthalten. Dieser Zustand wird in vieler Hinsicht den Ansprüchen im digitalen Zeitalter nicht mehr gerecht.

Für das Stockwerkeigentum soll wie bei den Liegenschaften ein widerspruchsfreier und vollständiger geometrischer Nachweis der verschiedenen Rechte erstellt werden. Das abgeleitete Produkt aus der digitalen Dokumentation Stockwerkeigentum ist der Aufteilungsplan.

Der Inhalt des Aufteilungsplanes umfasst die Rechte, die das interne Verhältnis der Stockwerkeigentümergemeinschaft regeln: die Sonderrechte an in sich geschlossenen Räumen und den abgetrennten Nebenräumen, die Sondernutzungsrechte aber auch die gemeinschaftlichen Teile und Räume, die allen Stockwerkeigentümerinnen und -eigentümern gehören und zur Verfügung stehen sowie die selbständigen Miteigentumsanteile an Stockwerkeinheiten, namentlich Einstellplätze, wenn auf einer Einstellhalle ein Sonderrecht begründet wird.

Der Aufteilungsplan besteht angelehnt an Artikel 68 GBV² aus:

- Titelblatt
- Situationsplan StWE
- Plan der Stockwerke
- Gebäudeschnitte
- Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit

2 Rechtliche Grundlagen

- Schweizerisches Zivilgesetzbuch vom 10. Dezember 1907 (ZGB, SR 210)
insbesondere Artikel 646, 655, 712
- Grundbuchverordnung vom 23. September 2011 (GBV, SR 211.432.1)

Auf Seite amtliche Vermessung gibt es keine rechtlichen Grundlagen betreffend Stockwerkeigentum.

3 Ziel und Zweck

Die Empfehlung beschreibt die Grundlagen, die für eine einheitliche Datenbewirtschaftung der Rechte im Zusammenhang mit dem Stockwerkeigentum sowie eine harmonisierte Darstellung des Aufteilungsplanes notwendig sind. Die Erstellung des Aufteilungsplans erfolgt aus den Daten, welche entsprechend dem Datenmodell DM.StWE verwaltet werden.

Damit soll schweizweit eine einheitliche Datenbewirtschaftung der Rechte für das Stockwerkeigentum sichergestellt sowie eine harmonisierte Darstellung des Aufteilungsplanes erreicht werden.

Diese Empfehlung ist eine Grundlage für die Kantone, die den Aufteilungsplan weitergehend reglementieren und das Stockwerkeigentum digital dokumentieren wollen.

3.1 Abgrenzungen

Eine komplette Digitalisierung des Prozesses von der Planung eines Stockwerkeigentums bis zum Grundbucheintrag ist nicht Teil dieser Empfehlung. Das Original der öffentlichen Urkunde als Grundlage für die Begründung von Stockwerkeigentum kann heute nicht elektronisch erstellt werden. Der

¹ Im Jahr 2016 bei den Kantonen durchgeföhrte Umfrage der Arbeitsgruppe «3D-Stockwerkeigentum (StWE)», Bericht 2018

² Grundbuchverordnung vom 23. September 2011 (GBV; SR 211.432.1)

digitale Datenaustausch zwischen Architekt als Planer, Geometer als Datenbewirtschafter sowie der Urkundsperson³ und dem Grundbuch ist nicht Bestandteil der Empfehlung.

Die digitale Dokumentation Stockwerkeigentum umfasst die Sonderrechte, die Sondernutzungsrechte und die gemeinschaftlichen Teile. Die Grund- und Personaldienstbarkeiten sind nicht Bestandteil der digitalen Dokumentation StWE und werden nicht behandelt.

3.2 Zielpublikum

Im vorliegenden Dokument werden die Grundlagen und technischen Spezifikationen für den Aufteilungsplan beschrieben. Das Dokument richtet sich damit in erster Linie an alle Parteien, die bei der Erfassung, Nachführung und Verwaltung des Aufteilungsplans beteiligt sind. Darunter sind namentlich die kantonale Vermessungsaufsicht und das kantonale Grundbuch zu verstehen.

³ Personen, welche für die öffentliche Beurkundung zuständig sind, werden in den Kantonen unterschiedlich bezeichnet. Neben der Bezeichnung «Notar» wird auch der Begriff «Urkundsperson» verwendet. In den vorliegenden Empfehlungen wird die Bezeichnung «Urkundsperson» gebraucht.

4 Grundlagen Stockwerkeigentum

4.1 Grundstücke gemäss Artikel 655 ZGB⁴

In Artikel 655 ZGB werden die folgenden vier Grundstücksarten festgehalten:

- Liegenschaften
- Selbständige und dauernde Rechte (SDR)
- Bergwerke
- Miteigentumsanteile an Grundstücken

Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt eine Übersicht über die vier Grundstücksarten sowie der Verwaltung deren geometrischer Nachweise. So wird in der amtlichen Vermessung die Geometrie der Liegenschaften, der selbständigen und dauernden Rechte (Baurecht) sowie der Bergwerke (Art. 655 Abs. 2 Ziff. 1–3 ZGB) verwaltet.

Die vierte Art von Grundstücken, die Miteigentumsanteile an Grundstücken (Art. 655 Abs. 2 Ziff. 4 ZGB), werden bis anhin in der amtlichen Vermessung nicht oder in einzelnen Kantonen nur rudimentär mittels Registratur der Grundstücknummer erfasst.

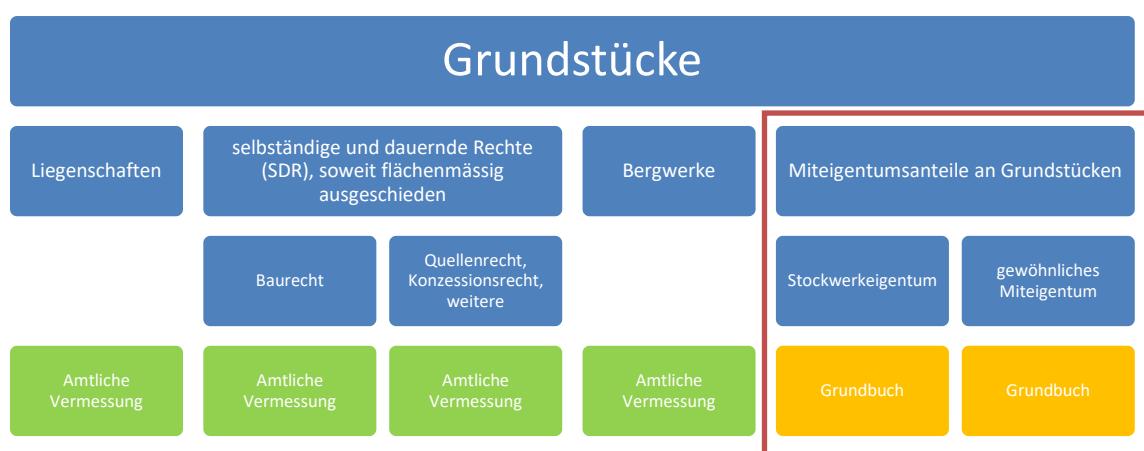


Abbildung 1: Grundstücke gemäss Artikel 655 ZGB und deren geometrischer Nachweis in der amtlichen Vermessung und im Grundbuch.

Im vorliegenden Dokument sind nur die Miteigentumsanteile an Grundstücken von Interesse (und dabei nur jene Miteigentumsanteile, die in der Form von Stockwerkeinheiten ausgebildet oder auf dem Miteigentumsanteil an einem Stockwerkgrundstück errichtet sind). Auf die weiteren Grundstücksarten wird deshalb in diesem Dokument nicht weiter eingegangen.

Die nachfolgenden Abschnitte geben einen Überblick über die Begriffe und Rechtsgrundlagen für die Miteigentumsanteile an Grundstücken soweit sie für die digitale Dokumentation des Stockwerkeigentums dem Verständnis dienen.

4.2 Miteigentumsanteile an Grundstücken

Es können die folgenden vier Arten von Miteigentum unterschieden werden:

- (Gewöhnliches) Miteigentum
Gemäss Artikel 646 Absatz 1 ZGB sind Miteigentümer Personen, die „eine Sache nach Bruchteilen und ohne äusserliche Abteilung in ihrem Eigentum“ haben. Mit anderen Worten: Nicht die Sache selber ist geteilt, sondern die Ausübung des Eigentums daran.
Bei (gewöhnlichem) Miteigentum gehört ein Grundstück mehreren Personen. Eine äusserliche Aufteilung des Grundstückes findet nicht statt. Jeder Miteigentümer kann seinen Anteil am Grundstück selbstständig verkaufen und verpfänden. Die Eigentumsbeteiligung der einzelnen Personen wird in Bruchteilen im Grundbuch eingetragen.
- Qualifiziertes Miteigentum, entspricht dem Stockwerkeigentum
Die besondere Ausgestaltung eines Miteigentumsanteils an einem Grundstück wird als «Stockwerkeigentum» oder auch «qualifiziertes Miteigentum» bezeichnet. Ein Stockwerkeigentümer ist

⁴ Schweizerisches Zivilgesetzbuch vom 10. Dezember 1907 (ZGB; SR 210)

im Rahmen seines Miteigentumsanteils an einem Grundstück berechtigt, bestimmte Räume oder Teile eines Gebäudes ausschliesslich zu nutzen und baulich auszugestalten.

- **Selbständiges Miteigentum**

Bei selbstständigem Miteigentum steht das Eigentum am Miteigentumsanteil an einem Grundstück einer individuell bestimmten natürlichen oder juristischen Person zu. Diese kann den Miteigentumsanteil grundsätzlich beliebig verkaufen oder verpfänden.

- **Unselbständiges Miteigentum**

Unselbständiges Miteigentum liegt dann vor, wenn der Miteigentumsanteil dem jeweiligen Eigentümer eines bestimmten Grundstückes, dem Hauptgrundstück, zukommt. Wer Eigentümer des Hauptgrundstückes ist, ist damit auch immer Eigentümer des Miteigentumsanteils.

Die Miteigentumsanteile können nur noch zusammen mit dem Hauptgrundstück verkauft oder verpfändet werden.

Praktisch bedeutsam sind die Miteigentumsanteile an Grundstücken vor allem für Stockwerkeigentum (Art. 712a bis 712t ZGB), wo sie durch Sonderrechte an einzelnen Wohnungen oder Teilen von Gebäuden zugewiesen sind. Miteigentumsanteile werden als Stockwerkeigentum ähnlich behandelt wie Liegenschaften und Baurechte. Dies obwohl es sich streng genommen nicht um Eigentum, sondern um ein Nutzungsrecht handelt.

Denn was das Gesetz «Stockwerkeigentum» nennt, ist im Allgemeinen besser unter dem Namen «Eigentumswohnung» bekannt. Beide Begriffe vermitteln den Eindruck, als ob hier Eigentum an einem Stockwerk beziehungsweise an einer Wohnung bestehe. Dies ist aber ungenau. Richtig ist vielmehr, dass bei dieser speziellen Form von Grundeigentum den Stockwerkeigentümern ein bestimmter rechnerischer Anteil am *ganzen Gebäude und Boden (gemeinsames Grundstück)*, auf dem es steht, gehören – sie sind Miteigentümer (Art. 646 ff ZGB). Sie sind somit durchaus Eigentümer «ihrer» Wohnungen. Diese gehören aber nicht jedem allein, sondern gleichzeitig allen Stockwerkeigentümerinnen und Stockwerkeigentümern. Das Spezielle beim Stockwerkeigentum ist, dass die einzelnen Eigentümer an «ihrer» Wohnung ein Sonderrecht haben, nämlich das Recht, diese alleine zu verwalten, zu nutzen und auch baulich zu ändern.⁵

4.3 Stockwerkeigentum (StWE)

Für die digitale Dokumentation des Stockwerkeigentums müssen die verschiedenen Rechte bekannt sein. Stockwerkeigentum kann auf einer Liegenschaft (Abbildung 2) oder auf einem Baurechtsgrundstück (Abbildung 3) begründet werden. Alles, was sich auf diesem Stammgrundstück befindet, ist bei der Stockwerkbegründung zu behandeln.

StWE auf Liegenschaft

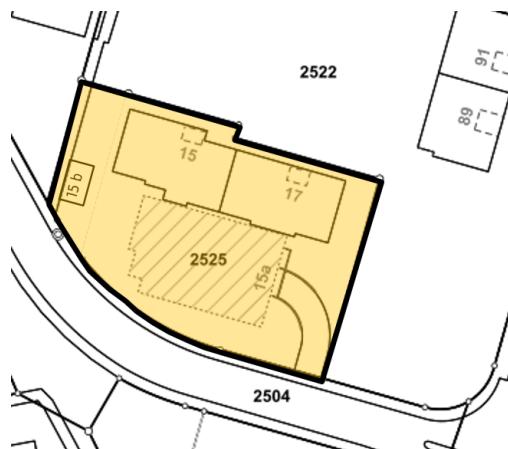


Abbildung 2: Stockwerkbegründung auf Liegenschaft 2525 (orange markiert)

StWE auf Baurecht

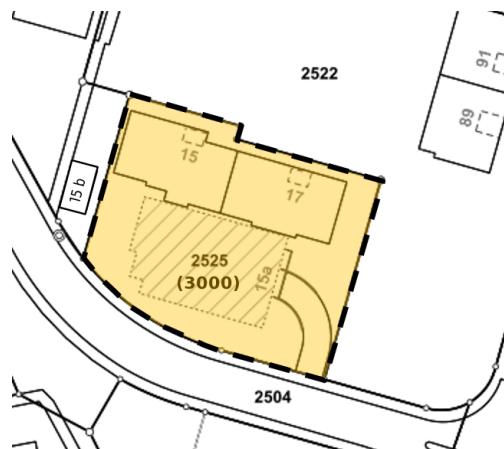


Abbildung 3: Stockwerkbegründung auf Baurecht (3000), (orange markiert)

⁵ Seite 619 aus «ZGB für die höhere Ausbildung», Walter Noser, Patrick Strub, Karin Flüe, Hanneke Spinatsch; Siehe grundsätzlich zu den Sondernutzungsrechten: Jörg Schmid, Bettina Hürlimann-Kaup, Sachenrecht, 5. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2017, Rz. 1020 ff.

Wird, wie in Abbildung 3 dargestellt, auf der Liegenschaft 2525 ein Baurecht (3000) begründet, wird dieses – und nicht die «darunterliegende» Liegenschaft 2525 – das Stammgrundstück der StWE-Begründung sein, gleich wie die Gebäude 15, 17 und die Einstellhalle 15a rechtlich nicht auf der Liegenschaft 2525, sondern auf dem Baurecht (3000) erstellt werden.

Da das Gebäude 15b in der Abbildung 3 nicht auf dem Baurecht (3000) steht, wird dieses bei der Stockwerkbegründung auf Baurecht (3000) auch nicht berücksichtigt.

4.3.1 Bestandteile Stockwerkeigentum

Das Stockwerkeigentum nach Artikel 712 ZGB umfasst:

- Räumlich bestimmte *Sonderrechte* (Wohnung plus Nebenräume) (siehe Kapitel 4.3.2);
- Gemeinsame Rechte an den *gemeinschaftlichen Teilen* des Miteigentumsgrundstücks (siehe Kapitel 4.3.3);
- Sondernutzungsrechte*, die gemeinsame Flächen/Räume belasten (siehe Kapitel 4.3.4);
- Selbständiges Miteigentum*, in StWE-Begründung oft bei Autoeinstellhallen (siehe Kapitel 4.3.5).

In der nachfolgenden Abbildung 4 sind die oben erwähnten Bestandteile für das Stockwerkeigentum auf dem Stammgrundstück 2525 dargestellt und farblich hervorgehoben. Sie werden nachfolgend im Detail erläutert.

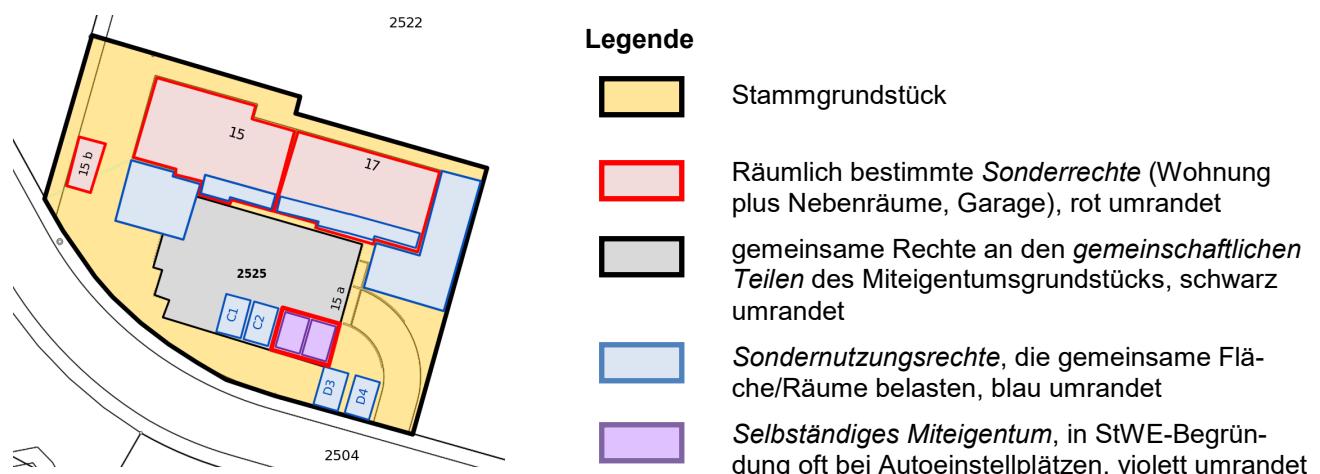


Abbildung 4: Die Bestandteile bei einer Stockwerkbegründung auf dem Stammgrundstück 2525

4.3.2 Sonderrecht

Gegenstand des Sonderrechts (Art. 712b Abs. 1 ZGB) können einzelne Stockwerke oder Teile von Stockwerken sein, die als Wohnungen oder als Einheiten von Räumen zu geschäftlichen oder anderen Zwecken mit eigenem Zugang in sich abgeschlossen sein müssen, aber getrennte Nebenräume umfassen können.

Ein Sonderrecht benötigt (mindestens) einen eigenen Zugang ().

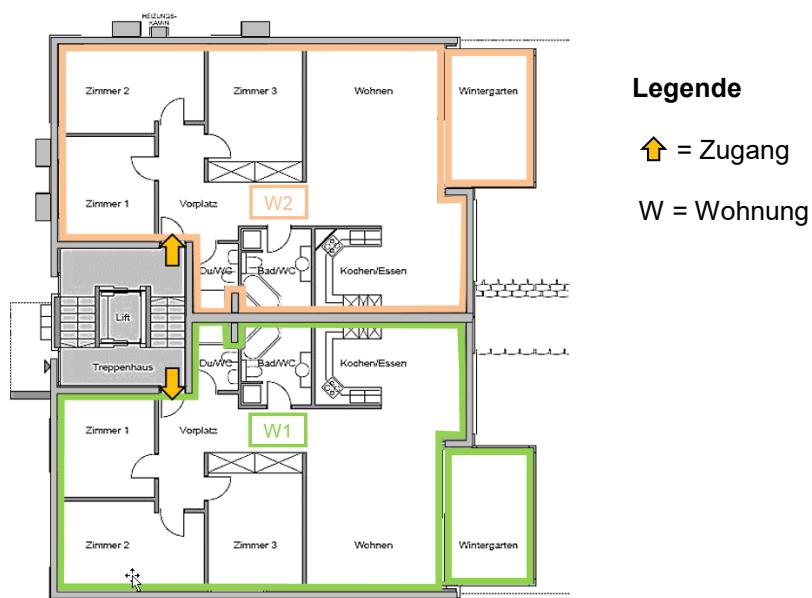


Abbildung 5: Sonderrechte Wohnung W1 (helles grün) und W2 (helles orange) mit eigenem Zugang

Zu den Sonderrechten gehören die Räume und Innenwände der jeweiligen Wohnung, in Abbildung 5 sind dies W1 und W2: «Was man in einer Stockwerkwohnung sieht, gehört zum Sonderrecht». Zum selben Sonderrecht gehören normalerweise weitere in sich geschlossene Einheiten (Nebenräume) wie Keller, Estrich und/oder Autoeinstellplatz (sofern dieser abgeschlossen ist, «Garagenbox»).

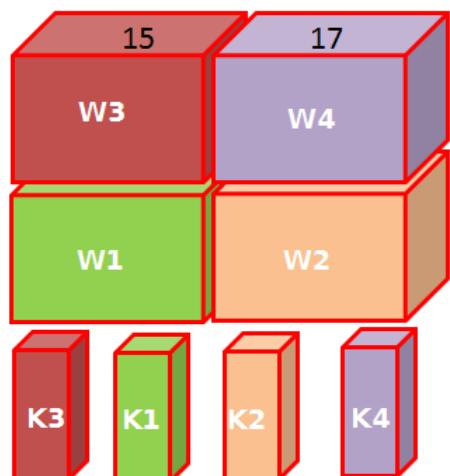


Abbildung 6: Vier Sonderrechte – W=Wohnung, K=Keller

4.3.3 Gemeinschaftliche Teile

Die gemeinschaftlichen Teile sind Teil des gemeinsamen Grundstücks und sind keinem Stockwerkeigentümer zur speziellen Nutzung zugewiesen. Sie sind erforderlich, damit

- das Gebäude bestehen bleibt,
- seine Funktion erfüllen kann und
- nach aussen als Einheit in Erscheinung tritt.

Das Gesetz bestimmt in Artikel 712b Absatz 2 ZGB, welche Teile eine gemeinschaftliche Zweckbestimmung haben und deshalb nicht als Sonderrecht ausgeschieden werden können.

- Der Boden der Liegenschaft bzw. des Baurechts, auf dem das Gebäude erstellt wird.

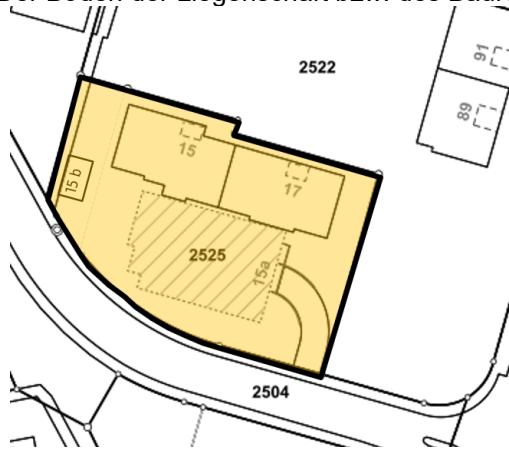


Abbildung 7: Gemeinschaftliche Teile – Boden der Liegenschaft 2525, auf dem die Gebäude 15, 15a (Einstellhalle), 15b und 17 errichtet sind

- Die Bauteile, die für den Bestand, die konstruktive Gliederung und Festigkeit des Gebäudes oder der Räume anderer Stockwerkeigentümer von Bedeutung sind oder die äußere Gestalt und das Aussehen des Gebäudes bestimmen.



Abbildung 8: Gemeinschaftliche Teile – Die statischen Elemente eines Gebäudes (Bauteile) wie Stützen, Boden, Decke, Dach⁶

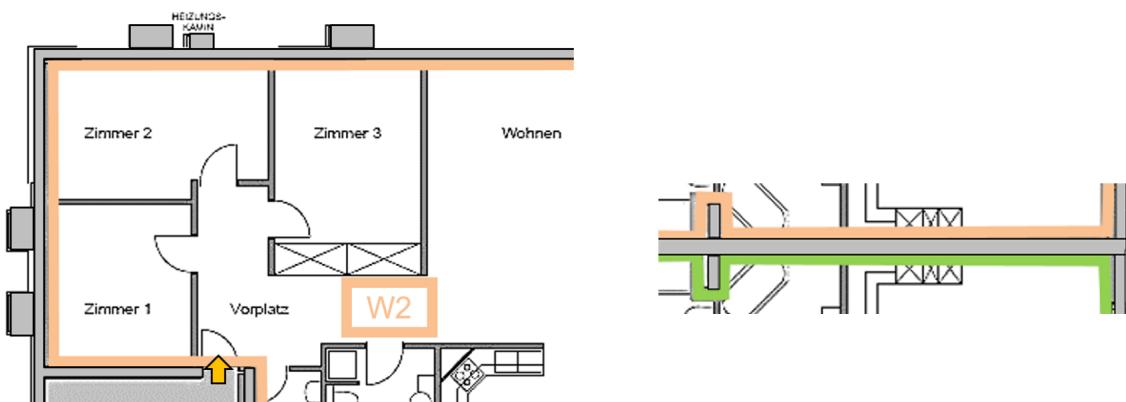


Abbildung 9: Gemeinschaftliche Teile (hellgrau) – Bauteile wie Außenwand, Fenster, Lichtschacht, tragende Innenwand, Leitungsschacht

⁶ Foto von Niplos - Eigenes Werk, Gemeinfrei, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4761995>

3. Anlagen und Einrichtungen, die auch den anderen Stockwerkeigentümern für die Benutzung ihrer Räume dienen.



Abbildung 10: Gemeinschaftliche Teile (hellgrau) – Anlagen und Einrichtungen wie Treppenhaus, Lift, Waschküche, Heizung

4.3.4 Sondernutzungsrecht

Aufgrund der Tatsache, dass gewisse Teile zwingend gemeinschaftlich sind und nicht zu Sonderrecht ausgeschieden werden können, haben sich in der Praxis die sogenannten ausschliesslichen Nutzungsrechte eingebürgert. Sie werden auch besondere Nutzungsrechte oder eben Sondernutzungsrechte genannt. Dieses vom Gesetz nicht vorgesehene Institut ermöglicht es der Stockwerkeigentümergemeinschaft, beispielsweise wie in Abbildung 11 dargestellt, Balkone (A), Gartensitzplätze (B), Einstellplätze (C) und oberirdische Parkplätze (D) oder Dachparkplätze (E) einzelnen Stockwerkeinheiten zur ausschliesslichen Nutzung zuzuweisen. So werden sonderrechtsähnliche Verhältnisse geschaffen.⁷

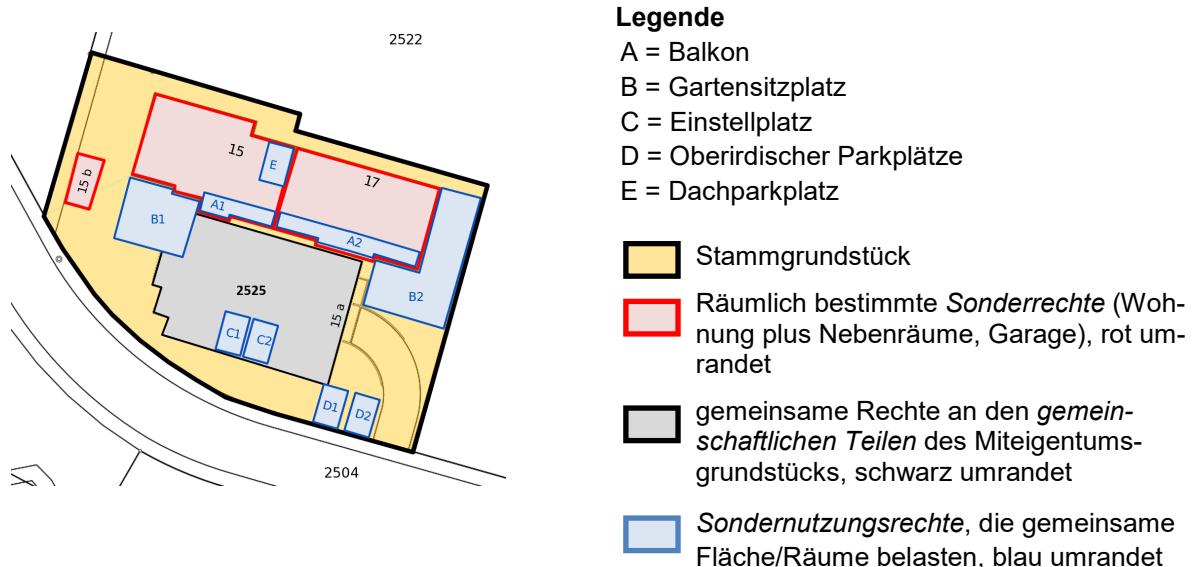


Abbildung 11: Sondernutzungsrechte (blau)

⁷ Seite 626 aus «ZGB für die höhere Ausbildung», Walter Noser, Patrick Strub, Karin Flüe, Hanneke Spinatsch. Siehe grundsätzlich zu den Sondernutzungsrechten Jörg Schmid, Bettina Hürlmann-Kaup, Sachenrecht, 5. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2017, Rz. 1023; Jörg Schmid, Simon Wolfer, Besondere Nutzungsrechte im Stockwerkeigentum, in Girsberger Daniel/Luminati Michele (Hrsg), ZGB gestern – heute – morgen, FG zum Schweizerischen Juristentag 2007, Zürich 2007, S. 230ff.

Sondernutzungsrechte, die sich auf dem gemeinsamen Miteigentumsgrundstück – hier Liegenschaft 2525 – befinden, können im Begründungsakt (oder durch nachträgliche Beschlussfassung der Stockwerkeigentümerschaft) bestimmt und mit den Sonderrechten verbunden werden. Diese Rechte lassen sich – anders als die Dienstbarkeiten – dem Hauptbuch des Grundbuchs selber nicht einzeln entnehmen.

4.3.5 Selbständiges Miteigentum

Bei einer Stockwerkbegründung können die Autoeinstellplätze nicht nur mit Sondernutzungsrechten geregelt werden, sondern ebenfalls durch selbständiges Miteigentum, das auf der Grundlage einer Stockwerkeinheit (Sonderrecht) erstellt wurde.

Die Einstellhalle wird in der Abbildung 12 als Sonderrecht am Grundstück 2525 ausgeschieden. Anschliessend kann diese Stockwerkeinheit in selbständiges Miteigentum (SM 1-8), auch am Bastelraum (SM 9) oder Velo-Werkstätte (SM 10) aufgeteilt werden. Diese selbständigen Miteigentumsanteile (siehe violett umrandete Flächen mit SM1-10) können im Grundbuch als Grundstücke aufgenommen werden. Mit der Zuweisung der SM1-10 durch eine Nutzungsordnung wird der Stockwerkeigentümer ausschliesslich Berechtigter an konkreten Abstellflächen oder spezifischen Nutzungen. Diese Situation stellt selbständiges Miteigentum innerhalb des Sonderrechtes 'Einstellhalle 15a' dar.

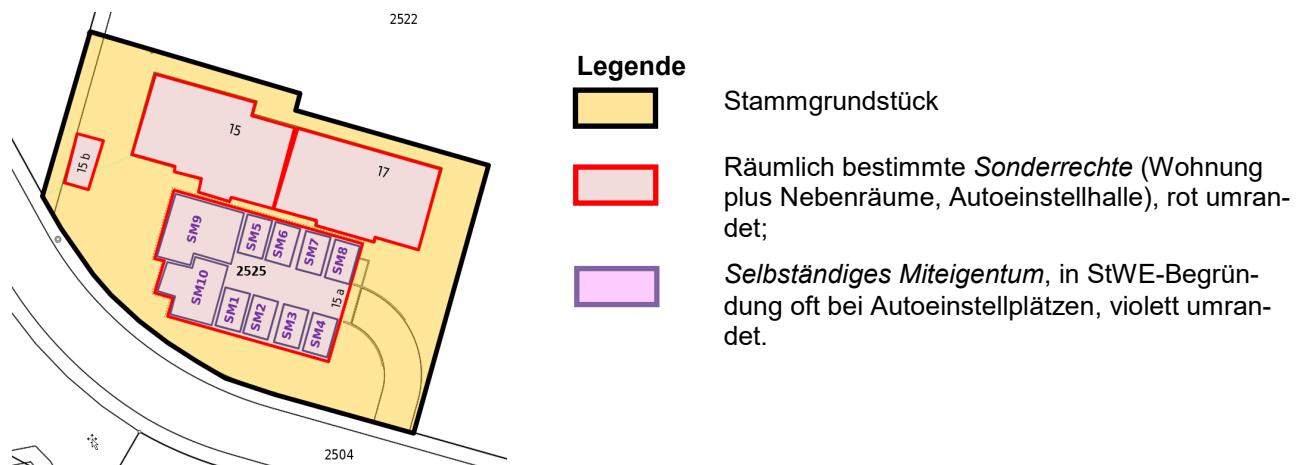


Abbildung 12: Selbständiges Miteigentum an Stockwerkeigentum, begründet auf StWE-Autoeinstellplatz

4.3.6 Erläuterungen anhand eines fiktiven Beispiels

Die folgenden Abbildungen zeigen die Situation anhand eines fiktiven Beispiels als Aufsicht, im Querschnitt sowie eine 3D-Ansicht des Grundstücks (Stockwerkeinheit) 5001 mit seinen Bestandteilen.

Stammgrundstück Nr. 2525 und gemeinschaftliche Teile

Bei einem Grundstück, das in Miteigentumsanteile in der Form von Stockwerkeigentum aufgeteilt wird, sind zusätzlich zu den bestehenden Einträgen (Nummer, Fläche etc.) diejenigen der gemeinschaftlichen Teile der Arten Bauteil sowie Anlage und Einrichtung zu erfassen.

StWE Nr. 5001-5004

Die Stockwerkeinheit 5001 besteht aus den StWE-Teilen Wohnung W1 als Sonderrecht, Keller K1 als Nebenraum, Gartensitzplatz B1 und oberirdischer Parkplatz D1 als Sondernutzungsrechte.

Die Zusammensetzung der weiteren StWE-Einheiten 5002-5004 ist aus der untenstehenden Tabelle «Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit» ersichtlich.

StWE Nr. 5006

Dieses Sonderrecht beinhaltet zwei Einstellplätze, welche zusammen mittels einer Gitter-Trennwand von den umliegenden Einstellplätzen abgetrennt sind. Darin werden die selbständigen Miteigentümergrundstücke 5007 (SM7) und 5008 (SM8) (siehe untenstehende Abbildungen) begründet, welche im Begründungsakt zum Beispiel den Sonderrechten 5003 und 5004 zugeschlagen werden.

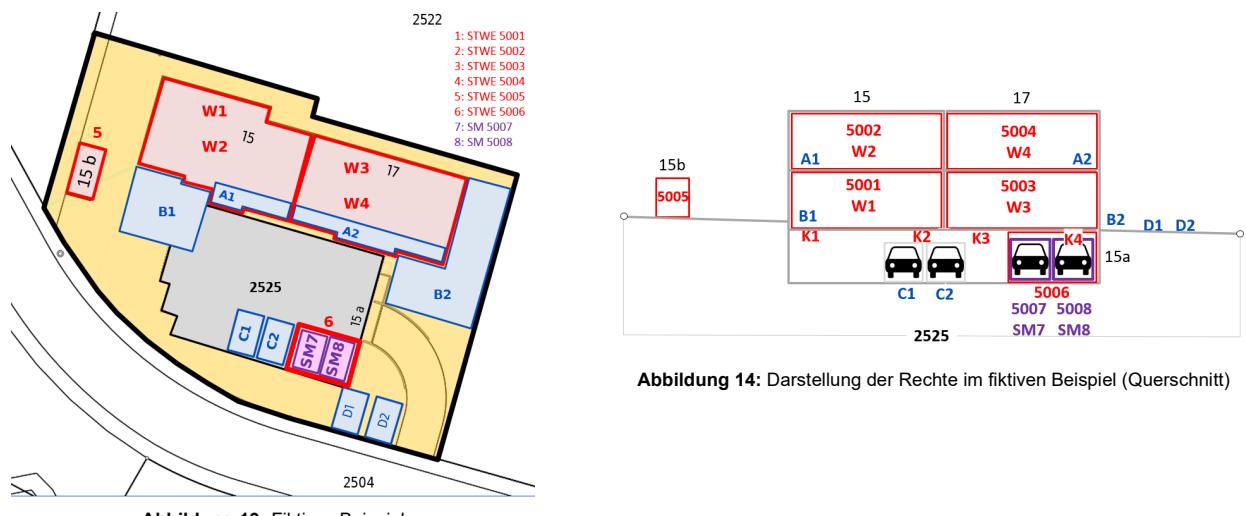
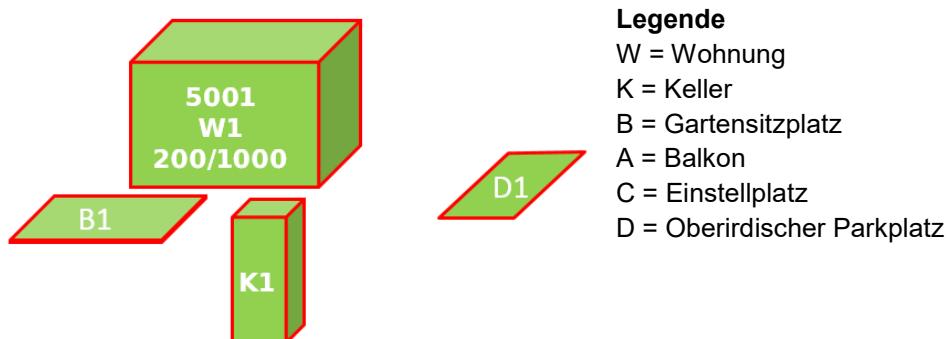


Abbildung 14: Darstellung der Rechte im fiktiven Beispiel (Querschnitt)

Abbildung 13: Fiktives Beispiel



Legende

- W = Wohnung
- K = Keller
- B = Gartensitzplatz
- A = Balkon
- C = Einstellplatz
- D = Oberirdischer Parkplatz

Abbildung 15: Grundstück 5001 mit Bestandteilen (schematische 3D-Ansicht)

Grundstück Nummer	Miteigentumanteil Wertquote	STWE-Teile Art							Selbständiges Miteigentum Beschreibung
			Bezeichnung	Ebene	Nutzungsrecht	Fläche	Volumen		
2525									
5001	0200/1000	Sonderrecht	W1	EG	Gartensitzplatz	m^2	m^3		
		Sondernutzungsrecht	B1	EG	Oberirdischer Parkplatz	m^2	-		
		Sondernutzungsrecht	D1	EG		m^2	-		
		Nebenraum	K1	UG1		m^2	m^3		
5002	0250/1000	Sonderrecht	W2	OG1		m^2	m^3		
		Sondernutzungsrecht	A1	OG1	Balkon	m^2	-		
		Sondernutzungsrecht	C1	UG1	Einstellplatz	m^2	-		
		Nebenraum	K2	UG1		m^2	m^3		
5003	0200/1000	Sonderrecht	W3	EG	Gartensitzplatz	m^2	m^3		
		Sondernutzungsrecht	B2	EG	Oberirdischer Parkplatz	m^2	-		
		Sondernutzungsrecht	D2	EG		m^2	-		
		Nebenraum	K3	UG1		m^2	m^3		
5004	0250/1000	Sonderrecht	W4	OG1		m^2	m^3		
		Sondernutzungsrecht	A2	OG1	Balkon	m^2	-		
		Sondernutzungsrecht	C2	UG1	Einstellplatz	m^2	-		
		Nebenraum	K4	UG1		m^2	m^3		
5005	0033/1000	Sonderrecht		EG		m^2	m^3		
5006	0067/1000	Sonderrecht		UG1		m^2	m^3		
5007						m^2	m^3	Parkplatz SM7	
5008						m^2	m^3	Parkplatz SM8	

Tabelle 1: Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit

5 Aufteilungsplan

5.1 Einleitung

Der Aufteilungsplan umfasst die gesamte Fläche und das gesamte Volumen des Miteigentumsgrundstücks, das zu Stockwerkeigentum ausgestaltet wird oder werden soll. Ein Stammgrundstück (Liegenschaft, Baurecht) ist die Grundlage für die Begründung des Miteigentums.

Aus dem Aufteilungsplan ist ersichtlich, an welchen Teilen des Grundstücks Sonderrechte und Sondernutzungsrechte zu Gunsten einer bestimmten Stockwerkeinheit ausgeschieden werden. Der Aufteilungsplan umschreibt die räumliche Lage, die Abgrenzung und die Zusammensetzung der Stockwerkeinheiten und zeigt die Flächen der in sich abgeschlossenen Wohnungen oder geschäftlichen oder anderen Zwecken dienenden Raumeinheiten mit eigenem Zugang (Art. 68 GBV). Zudem verknüpft der Plan die Sonderrechte, Sondernutzungsrechte und das allfällige selbständige Miteigentum, die auf unterschiedlichen Etagen liegen können.

Damit die Anforderungen für den Aufteilungsplan (Art. 68 GBV) erfüllt und die verlangten Elemente klar, einfach und für die Benutzer gut interpretierbar erscheinen, umfasst der Aufteilungsplan:

- **Titelblatt**

Das Titelblatt enthält alle Grundlageinformationen zum Stockwerkeigentum wie z.B. Gemeinde, Adresse, Grundstücksnummer, Mutationsnummer oder eine Legende für die Plandarstellungen.

- **Situationsplan Stockwerkeigentum (StWE)**

Der Situationsplan StWE basiert auf einem Auszug aus dem Plan für das Grundbuch und ergänzt diesen durch die farbige Darstellung des Stammgrundstückes.

- **Plan der Stockwerke**

Im Plan der Stockwerke werden pro Geschoss Sonderrechte, Sondernutzungsrechte sowie gemeinschaftliche Teile gemäss einer vorgegebenen Legende als Grundriss (2D) farblich dargestellt und mit der Stockwerkeinheit beschriftet.

- **Gebäudeschnitte**

Die räumliche Lage in der Höhe der Sonderrechte (Etage), der Sondernutzungsrechte sowie der gemeinschaftlichen Teile ist aus den Gebäudeschnitten ersichtlich. Die Schnitte ergänzen den Plan der Stockwerke und ermöglichen damit ein besseres Verständnis über die räumliche Lage der Rechte in allen Dimensionen.

- **Tabellarische Beschreibung der Zusammensetzung der Stockwerkeinheit**

In dieser Tabelle werden pro Stockwerkeinheit alle räumlich ausgeschiedenen Rechte (Sonderrechte, Sondernutzungsrechte, gemeinschaftliche Teile und Flächen des selbständigen Miteigentums) aufgeführt.

In den nachfolgenden Abschnitten wird der Inhalt der einzelnen Bestandteile des Aufteilungsplans beschrieben. Zwei Beispiele für den Aufteilungsplan sind als separate Dokumente zu dieser Empfehlung verfügbar. Die Vorgaben für die Darstellungen sind in Kapitel 7.4 Darstellungsmodell zu finden.

5.2 Titelblatt

Das Titelblatt enthält alle Grundlageinformationen zur Stockwerkeigentümergemeinschaft sowie dem vorliegenden Aufteilungsplan:

- Titel «Aufteilungsplan»
- Status: Vor/Nach Erstellung Gebäude
- Gemeinde und Adresse
- Grundstücksnummer
- Mutationsnummer
- Auflistung der Bestandteile des Aufteilungsplanes
- Erstellungsdatum
- Name der Urkundsparteien und der Urkundsperson sowie Platz für deren Unterschrift
- Legende

5.3 Situationsplan StWE

Der Situationsplan StWE basiert auf dem Plan für das Grundbuch der amtlichen Vermessung (Art. 7 VAV) und ergänzt diesen durch die farbige Darstellung des Stammgrundstückes.

5.4 Plan der Stockwerke

Im Plan der Stockwerke wird jedes Geschoss separat dargestellt. Aus dem Plan sind die folgenden Informationen ersichtlich:

- Wohnung und Nebenräume im Sonderrecht mit Bezeichnung der Einheit (Bsp. W1) und des Zugangs
- Nicht einer Stockwerkeinheit zugewiesene Räume und Gebäudeteile (gemeinschaftliche Teile)
- Sondernutzungsrecht: u.a. Parkplatz, Sitzplatz, Dachterrasse
- Selbständiges Miteigentum

5.5 Gebäudeschnitte

Die Gebäudeschnitte werden in Ergänzung zum Plan der Stockwerke erstellt. Sie ermöglichen ein besseres Verständnis über die räumliche Lage der Rechte in der Höhe. Damit die Lage des Gebäudeschnitts klar ersichtlich ist, wird unterhalb des vertikalen Gebäudeschnitts auf einem Plan für das Grundbuch die Lage des Gebäudeschnitts dargestellt.

5.6 Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit

Aus der Tabelle «Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit» ist für jedes Grundstück die folgende Information ersichtlich:

- Grundstücknummer
- Miteigentumsanteil / Wertquote
- Stockwerksteile (STWE-Teile)
 - Art
 - Bezeichnung
 - Ebene (Geschoss) (Bsp. UG1, EG, OG1)
 - Nutzungsrecht (bei Sondernutzungsrecht)
 - Fläche
 - Volumen
- Selbständiges Miteigentum

Beispiele für die Tabelle «Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit» sind aus den zwei Beispielen Aufteilungsplan ersichtlich (siehe separate Dokumente).

6 Organisation und Prozesse

6.1 Einleitung

Der Eigentumsumfang einer Stockwerkeinheit ergibt sich aus der Wertquote als Anteil des Stockwerkeigentümers am gemeinsamen Grundstück (Art. 646 ZGB). Die örtliche Lage und die zugewiesenen Räume und Flächen, also der Umfang seiner Rechte, entnimmt der Stockwerkeigentümer dem Begründungsakt, den Beschlüssen der Stockwerkeigentümerschaft, den allfälligen Reglementen und / oder den Dokumenten zur örtlichen Lage, namentlich dem Aufteilungsplan. Um diese Rechtslage zu sichern und Veränderungen bei der Aufteilung eines Gebäudes abzubilden, sind verschiedene Veränderungsfälle zu unterscheiden. Sie werden nachfolgend beschrieben und sind in Kapitel 6.5 in den Prozessen dargestellt.

Die folgenden Bemerkungen gehen von der bestehenden Rechtslage und Praxis aus und beschreiben den Veränderungsbedarf für den Fall, dass dem Aufteilungsplan erhöhte Rechtsbedeutung zukommen soll.

6.2 Begründung von Stockwerkeigentum vor Erstellen des Gebäudes

Bei der Begründung von Stockwerkeigentum vor Erstellen des Gebäudes sind die örtliche Lage und die Zuordnung der einzelnen Rechte an Räumen und Flächen zur Stockwerkeinheit nicht erkennbar. Deshalb ist der Anmeldung der Stockwerkeigentumsbegründung beim Grundbuch zwingend ein Aufteilungsplan beizulegen; dieser hält die beabsichtigten Verhältnisse fest und ist in diesem Sinn provisorisch. Im Grundbuch wird mit einer Anmerkung «*STWE-Begründung vor Erstellung des Gebäudes*» darauf hingewiesen. Die Fertigstellung des Gebäudes ist dem Grundbuchamt innert drei Monaten zu melden und es ist ein berichtigter Aufteilungsplan nachzureichen, falls Änderungen an der Aufteilung oder Einteilung vorgenommen wurden (Art. 69 GBV).

Der Nachweis, dass die Bauarbeiten abgeschlossen wurden, ist von einer Amtsperson zu bestätigen. Der Nachführungsgeometer überprüft mit seiner Feldaufnahme nur den Grundriss des neuen Gebäudes und meldet sein Resultat der Behörde, welche den Bau abnimmt. Diese stellt dann zu Handen des Grundbuchverwalters fest, ob auch die Innenräume so gebaut, wie sie bewilligt und im Aufteilungsplan definiert wurden. Diese Feststellung ist Grundlage für den Entscheid, ob das Stockwerkeigentum richtig, das heißt dem Aufteilungsplan entsprechend umgesetzt ist und die Anmerkung gelöscht werden kann.

Stellt die nach kantonalem Recht zuständige Behörde fest, dass die Innenräume nicht den Plangrundlagen der Stockwerkeigentumsbegründung entsprechen, hat sie dies dem Grundbuchverwalter zu melden. Dieser entscheidet, ob die Grundlagen der Stockwerkeigentumsbegründung anzupassen sind oder nicht. Kommt er zum Schluss, dass Anpassungen vorzunehmen sind, fordert er die Eigentümerschaft auf, zusammen mit der Urkundsperson die entsprechenden Grundlagen zu erarbeiten. Es besteht momentan keine gesetzliche Bestimmung, um die Eigentümerschaft zu «zwingen» dieser Aufforderung Folge zu leisten. Allerdings wird der Grundbuchverwalter die Anmerkung ohne Bereinigung der Grundlagen durch die Urkundsperson und den Geometer nicht löschen, was nicht im Interesse der Eigentümerschaft sein kann.

Siehe 6.5.1 Prozess ①.

6.3 Begründung von Stockwerkeigentum bei bestehendem Gebäude

Bei einem Gebäude, das bereits erstellt ist, sind die Räume erkennbar. Ihre Ausdehnung und Lage, wie auch ob sie in sich abgeschlossen sind und einen eigenen Zugang haben (Art. 712b ZGB), kann vor Ort besichtigt werden. Nicht erkennbar ist jedoch die Zugehörigkeit von Nebenräumen oder Sondernutzungsrechten zu den Sonderrechten, da sie örtlich nicht mit dem Sonderrecht verbunden sein müssen. Diese für den Umfang des Stockwerkeigentumsrechts bedeutsame Verknüpfung muss im Plan dargestellt werden.

Die örtlichen Verhältnisse eines Gebäudes mit Stockwerkeigentum werden im Begründungsakt festgehalten (Regelfall). Fehlen im Begründungsakt klare Angaben über die räumliche Lage, Abgrenzung oder Zusammensetzung der Stockwerkeinheit, ist von Gesetzes wegen ein von allen Eigentümern unterzeichneter Aufteilungsplan einzureichen (Art. 68 Abs. 2 GBV). Ein Aufteilungsplan erscheint beim bestehenden Gebäude deshalb nötig, um die Zugehörigkeit der Nebenräume zu den Sonderrechten sicherzustellen.

Siehe 6.5.2 Prozess ②.

6.4 Änderung an einer Stockwerkeinheit (Nachführung)

Räumliche oder bauliche Veränderungen an einer Stockwerkeinheit wirken sich auf die anderen Stockwerkeigentumsverhältnisse aus. Sie können zu einer Neufestsetzung der Wertquoten oder der Raumdarstellung führen. Sowohl die Änderung der Wertquote, wie auch die Änderung der Raumzuteilung gemäss Aufteilungsplan ist dem Grundbuchverwalter zu melden. Zu diesem Zweck ist eine Nachführungspflicht vorzusehen.

Änderungen der inneren Aufteilung einer Stockwerkeinheit ohne Änderung der Sonderrechte haben beschreibenden Charakter und sollen der Nachführungspflicht nicht unterstehen.

6.4.1 Änderung der Wertquoten mit Auswirkungen auf die Raum- & Flächenzuweisung

Hat die Änderung von Wertquoten Auswirkungen auf örtlich zugewiesene Sonderrechte und Sondernutzungsrechte, müssen die betroffenen Stockwerkeigentümer und die Stockwerkeigentümerversammlung zuzustimmen (Art. 712e Abs. 2 ZGB).

Der Beschluss bedarf der öffentlichen Beurkundung und der Eintragung im Grundbuch.⁸ Ob der Anmeldung zum Eintrag ein geänderter Aufteilungsplan beizulegen ist, ergibt sich aus dem Gesetz nicht, erscheint aber vor allem dann als selbstverständlich, wenn im Grundbuch ein solcher Plan als Beleg bereits existiert. Aus Gründen der Rechtssicherheit müssen die Angaben im Grundbuch in jedem Fall durch den neuen Aufteilungsplan aktualisiert werden.

Siehe 6.5.2 Prozess ③.

6.4.2 Änderung der räumlichen Aufteilung ohne Änderung der Wertquote.

Der Abtausch von Räumen oder Flächen zwischen Stockwerkeigentümern muss nicht zwingend zu einer Veränderung der Wertquote führen, namentlich beim Abtausch von gleichwertigen Kellerräumen. Der Abtausch führt aber regelmässig zu Differenzen zwischen den Plandarstellungen und der gelebten Wirklichkeit. Diese Änderung verlangt die Anpassung des Aufteilungsplans, der dann im Grundbuch als Beleg zu hinterlegen ist. Für diesen Fall fehlten bisher eine verordnete Meldepflicht und eine verantwortliche Person. Auch gab es keine Regelung über die Folgen der Pflichtverletzung.⁹

Ein Sonderfall der räumlichen Veränderung ohne Änderung der Wertquoten besteht, wenn die Stockwerkaufteilung in dem Sinn geändert wird, dass Sonderrechte neu zugewiesen werden. In diesem Fall wird die Stockwerkeigentumsbegründung geändert, die immer der Mitwirkung der Urkundsperson bedarf und den Eintrag im Grundbuch voraussetzt.¹⁰ Hier ist das Vorgehen zu wählen für die Stockwerkeigentumsbegründung bei bestehenden Gebäuden.

Siehe 6.5.2 Prozess ③.

⁸ BGE 2 III 14, Ziff. 3.5, so auch Nef, nachträgliche Änderung, S. 14 f.

⁹ Schmid/Hürlmann-Kaup lehnen die Übertragbarkeit der «individuellen Abtretbarkeit eines besonderen Nutzungsrechts unter Stockwerkeigentümern» ab (Schmid/Hürlmann-Kaup, Gutachten, S. 19)

¹⁰ Nach Schmid/Hürlmann-Kaup ist jede Änderung der zum Sonderrecht gehörenden Räume eine Veränderung des Begründungsakts, was einen einstimmigen Beschluss der Stockwerkeigentümer voraussetzt; sie unterscheiden dabei nicht, ob Wertquoten verändert werden (Schmid/Hürlmann-Kaup, Gutachten, S. 33)

6.4.3 Änderung der Wertquote ohne Änderung der räumlichen Aufteilung

Wertquotenänderungen haben nicht zwingend eine Veränderung der zugewiesenen Räume und Flächen zur Folge. Die Änderung kann nötig werden, wenn der Wert einer Stockwerkeinheit (massiv) gesunken ist, beispielsweise als Folge des Baus einer neuen Strasse mit hohem Verkehrsaufkommen. Soweit diese Zuordnungen sich nicht verändern, ist auch der Aufteilungsplan nicht betroffen.

Nach einer Neubewertung sind die neuen Wertquoten dem Grundbuchverwalter mitzuteilen. Die Wertquoten werden im Grundbuch nachgeführt.

Im Aufteilungsplan erfährt lediglich die Tabelle eine Änderung.

Siehe 6.5.2 Prozess ④.

6.4.4 Sondernutzungsrecht

Sondernutzungsrechte können verändert werden, indem sie einer anderen Stockwerkeinheit zugewiesen oder abgetauscht werden, beispielsweise Parkplätze.

Wird aber ein bestehendes Sondernutzungsrecht für den bisherigen Nutzungsberechtigten neu umschrieben und der Umfang neu bestimmt, genügt der Beschluss der Stockwerkeigentümer und allenfalls des Reglements; eine Änderung des Grundbuchs oder des Planbelegs ist nicht nötig.

Eine Nachführung des Aufteilungsplans bei der Änderung von Sondernutzungsrechten ist aufgrund der aktuell geltenden rechtlichen Bestimmungen nicht vorgesehen.

Siehe 6.5.2 Prozess ⑤.

6.5 Prozesse

Die hier aufgeführten Prozesse beschreiben eine ideale Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten. Die genauen Abläufe sind von der kantonalen Organisation abhängig. Ob heute in der Praxis nach Erstellung des Gebäudes jeweils ein definitiver Aufteilungsplan nachgereicht wird, ist schwierig zu überprüfen.

Legende für nachfolgende Prozesse

-  Prozess
-  Start/Ende
-  Entscheidung
-  Dokument
-  Bemerkung
-  Üblicher Ablauf
-  Aufgrund der Prüfung des vom Geometer erstellten Aufteilungsplans durch die Grundeigentümer bzw. die Urkundsperson wird eine Überarbeitung notwendig.
-  Die Grundeigentümer möchten den Aufteilungsplan und/oder die Quote nach der Prüfung durch die Behörde ändern. Oder der fertiggestellte Bau entspricht nicht dem Bewilligten. Der im Grundbuch befindliche Aufteilungsplan entspricht nicht der Realität. Die Anpassung des Aufteilungsplans ist relevant.
-  Das Gebäude wird nicht erstellt. Die Grundbuchblätter bleiben bestehen, sofern nicht eine Löschung von den Eigentümern verlangt wird.

6.5.1 Begründung von StWE vor Erstellung eines Gebäudes

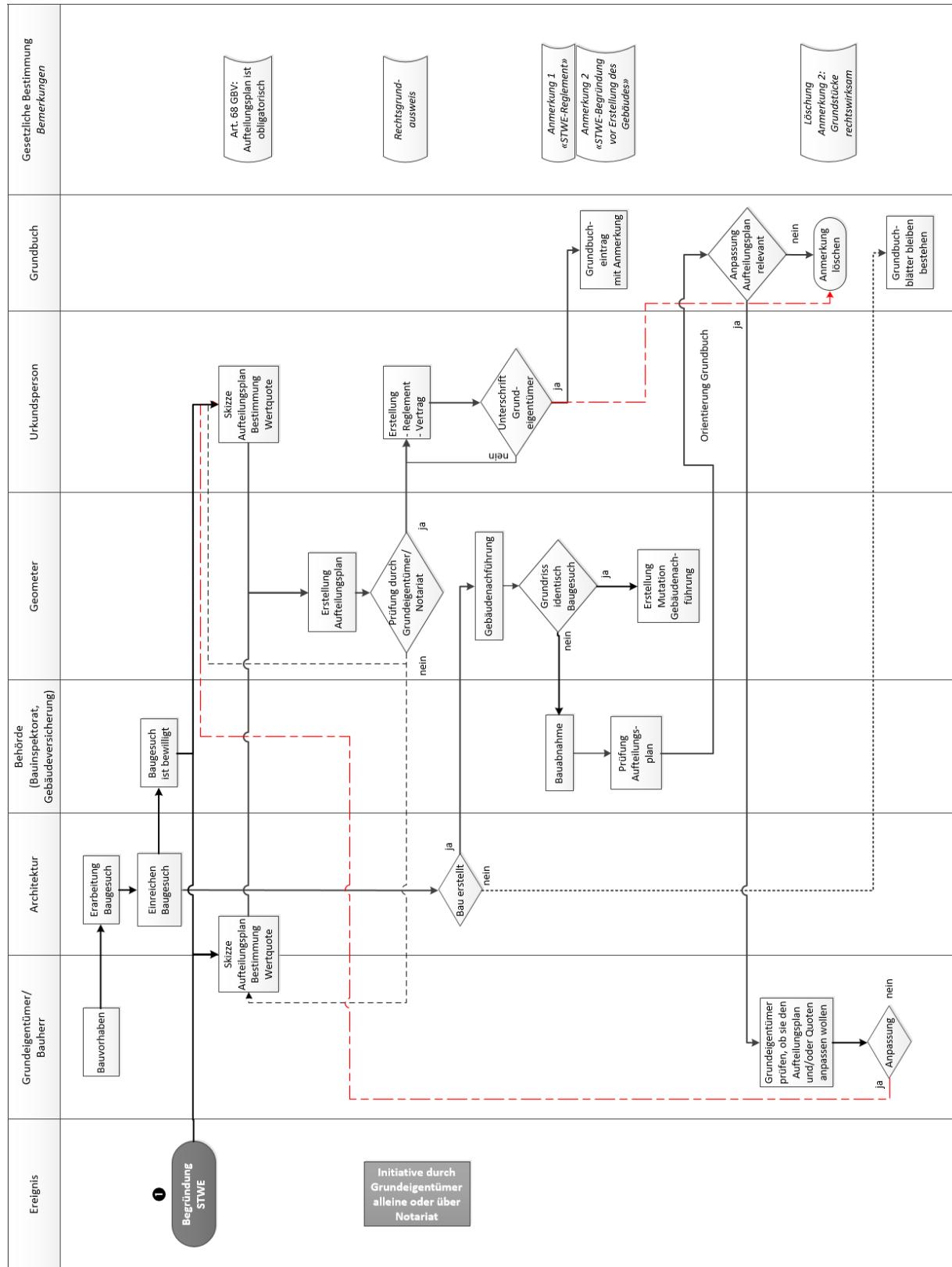


Abbildung 14: Begründung von StWE vor Erstellung eines Gebäudes

6.5.2 Begründung und Anpassungen von StWE in einem bestehenden Gebäude

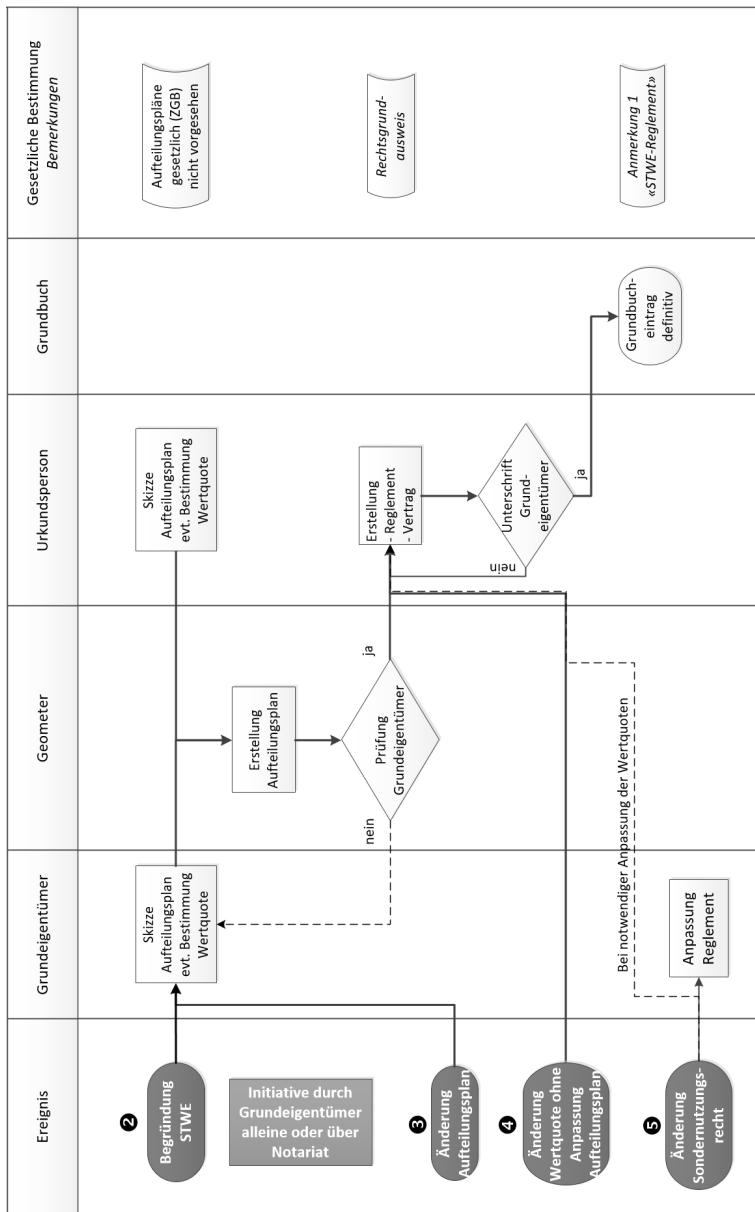


Abbildung 15: Begründung und Anpassung von StWE in bestehendem Gebäude

7 Technische Spezifikation

7.1 Datenmodell DM.StWE

Das DM.StWE ergänzt die Informationsebene Liegenschaft aus dem DM.01-AV-CH mit den Rechten des Stockwerkeigentums. Die Zielsetzung ist, dass aus einem Datensatz um das DM.StWE erweiterte Datenmodell der amtlichen Vermessung DM.01-AV-CH ein Aufteilungsplan erstellt werden kann.

Das Datenmodell DM.StWE ist in INTERLIS 2.3 beschrieben und im 3 dieses Dokuments enthalten.

7.1.1 Rahmenbedingungen

Das DM.StWE ist fachlich zwischen den Datenmodellen des Grundbuches und der amtlichen Vermessung angesiedelt und berücksichtigt soweit bekannt zukünftige Entwicklungen.

Das DM.StWE ergänzt das heute gültige Datenmodell der amtlichen Vermessung DM.01-AV-CH modular, wie es zukünftig für das neue Datenmodell der amtlichen Vermessung DM.flex vorgesehen ist.

DM.StWE ist durchgehend objektorientiert modelliert.

Bei der Ausarbeitung des Datenmodells DM.StWE wurde das Datenmodell des Grundbuches eGRISDM berücksichtigt, um zukünftig den Datenaustausch zwischen AV und Grundbuch zu ermöglichen. (Im Datenmodell DM.StWE wird darum StockwerksEinheit mit **s** geschrieben, wie im eGRISDM.)

Im UML-Diagramm sind – wie im DM.01-AV-CH üblich – diejenigen Beziehungen grundsätzlich nicht abgebildet, welche räumlich bestehen. Gleich wie beim Baurecht (Selbständiges dauerndes Recht) im DM.01-AV-CH gibt es auch bei den Miteigentumsanteilen (StockwerksEinheit oder Selbständiges_Miteigentum) kein Attribut, welches auf das Stammgrundstück hinweist. Selbständiges Miteigentum kann auf einem Baurecht begründet werden, welches einer flächenmäßig viel kleineren Liegenschaft dienstbarkeitsrechtlich zugewiesen ist. In diesem Fall muss eine Verknüpfung explizit erfasst werden, denn in dem Fall gibt es keine räumliche Übereinstimmung.

Bezüglich Verknüpfungen zu erwähnen sind:

- Da 'Gemeinschaftlicher_Teil' bei der Stockwerkbegründung Rechtsbindung zum Stammgrundstück erhält, wird es über die abstrakte Klasse 'Lie_SDR_Basis' verknüpft.
- Analog zu eGRISDM wird auch in 'StockwerksEinheit' der eidgenössische Gebäudeidentifikator GWR-EGID und zusätzlich der eidgenössische Wohnungsidentifikator GWR-EWID abgebildet. Damit wird klar, in welchem Gebäude das Stockwerkeigentum sich befindet und welche Wohnung es betrifft.

7.1.2 UML-Diagramm DM.StWE

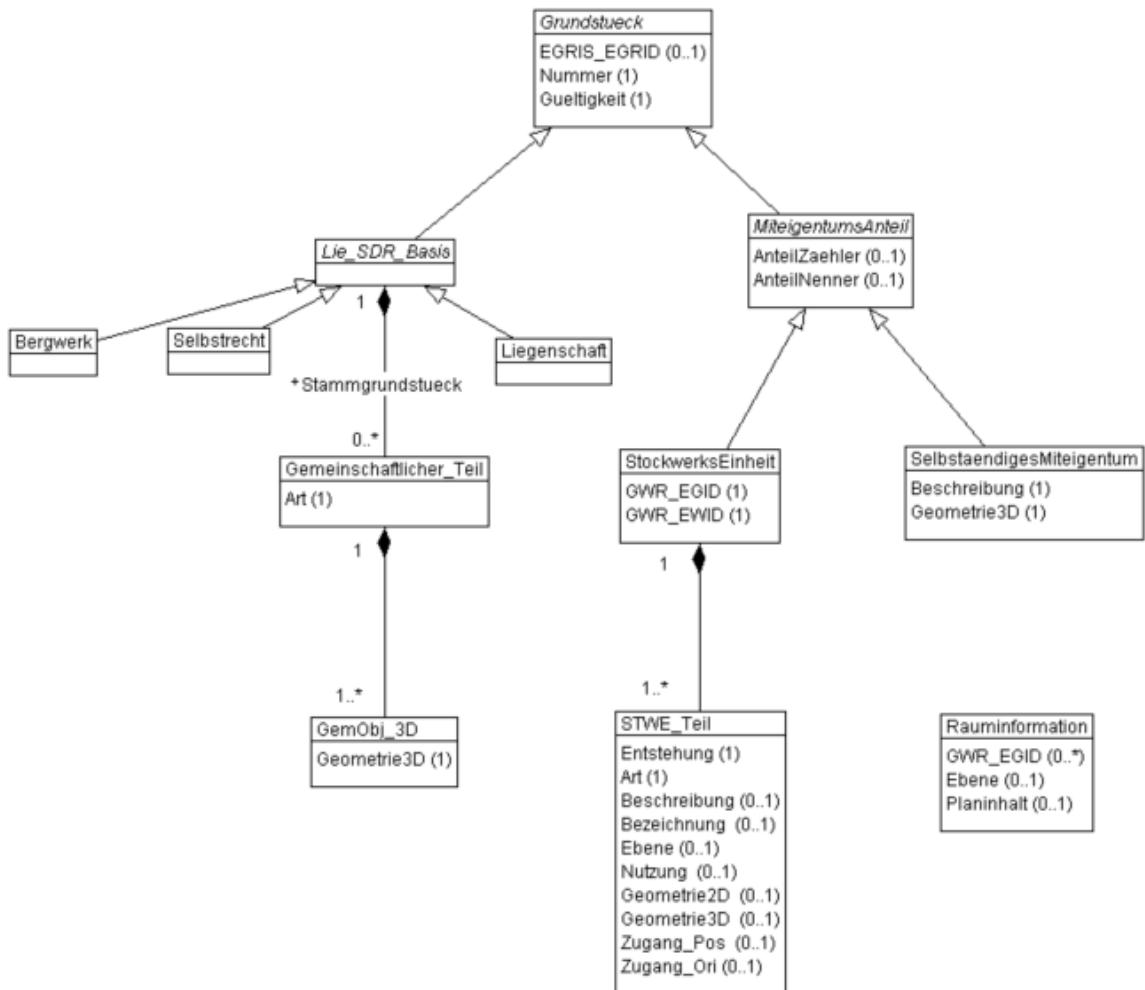


Abbildung 16: Klassendiagramm DM.StWE

Legende

- ↑ Vererbung: Das unterliegende Objekt übernimmt die Attribute aus dem oberliegenden Objekt.
- ◆ Komposition: obligatorisch einzufügende Daten, das Objekt kann nur existieren, wenn das zugehörige Hauptobjekt existiert.
- ◊ Aggregation: fakultativ einzufügende Daten, das Objekt kann auch ohne Hauptobjekt existieren.
- (1) Attribut obligatorisch
- (0..1) Attribut fakultativ
- 1 – 1..* Eine Stockwerkseinheit besteht aus einem oder mehreren StWE-Teilen.
- 1 – 0..* Ein Grundstück kann keine, eine oder mehrere gemeinschaftliche Teile beinhalten.

Bei der Erstellung des Aufteilungsplanes wird die Tabelle 'Rauminformation' mit dem Topic 'Grundstueck' gekoppelt.

Die detaillierte Beschreibung des Datenmodells und der verwendeten Domains sind aus 3 ersichtlich.

7.1.3 Beschreibung der Klassen

Klasse	Beschreibung
Grundstueck	Die Grundstücke aus der abstrakten Klasse 'Grundstueck' bestehen in der Form von Liegenschaften, selbständigen und dauernden Rechten (z.B. Baurecht), Bergwerken und Miteigentumsanteilen. Die Grundstücke erhalten eine stabile und eindeutig definierte Grundstücksidentifikation (EGRIS-EGRID). Die Beziehung zwischen den Miteigentumsanteilen (Grundstücken) und dem Stammgrundstück (Liegenschaft bzw. SDR) erfolgt über die räumliche Beziehung.
Miteigentumsanteil	Das gemeinschaftliche Eigentum aus der abstrakten Klasse 'MiteigentumsAnteil' kann in der Form des Stockwerkeigentums (StockwerksEinheit) oder Miteigentumsanteil (SelbstaendigesMiteigentum) bestehen. Jeder Miteigentumsanteil ist ein eigenes Grundstück, welches die Informationen zur Wertquote beinhaltet (gemäss eGRID-Modell die Beschreibung der Rechts-Situation EigentumsAnteil Grundstück an Grundstück).
StockwerksEinheit	Das Stockwerkeigentum umfasst das Recht bestimmte Teile eines Gebäudes (in sich geschlossene Räume als Wohnung oder Nebenraum) ausschliesslich zu benutzen und innen auszubauen. Das Recht wird als Sonderrecht bezeichnet. Die Klasse kann aber auch für die Gestaltung eines Sonderrechts zur Begründung von selbstständigem Miteigentum, z.B. für Einstellhallen, verwendet werden.
SelbstaendigesMiteigentum	In dieser Klasse wird das gewöhnliche Miteigentum wie Autoeinstellplatz selbständig dokumentiert. Das selbständige Miteigentum wird auf einem Miteigentumsanteil (Sonderrecht) begründet.
STWE_Teil	Jeder in sich geometrisch abgeschlossene Teil einer StockwerksEinheit wie Wohnung und Nebenräume sowie Sondernutzungsrechte wie Balkone oder Einstellplätze werden als eigenständiges Objekt mit seiner 3D-Geometrie verwaltet. Nicht vertikal abgrenzbare Sondernutzungsrechte wie z.B. Garagensitzplätze erhalten eine 2D-Geometrie. Wenn es sich beim STWE-Teil um das Sonderrecht handelt, muss zusätzlich der Eingang als 3D-Punkt definiert sein.
Lie_SDR_Basis	Abstrakte Klasse; die gemeinschaftlichen Teile eines Stockwerkeigentums können kein eigenständiges Grundstück bilden, können nicht auf einem Miteigentum, sondern müssen auf dem Stammgrundstück (Liegenschaft oder SDR) begründet werden.
GemOb_3D	3D-Objekte gemäss Objektkatalog
GemeinschaftlicherTeil	Die gemeinschaftlichen Teile (vgl. 4.3.3) werden als 3D-Geometrien innerhalb des entsprechenden Gebäudes verwaltet. Räumlich müssen die gemeinschaftlichen Teile zusammen mit den Miteigentumsanteilen das gesamte Volumen des Baukörpers abschliessend umfassen.
Rauminformation	Die 3D-Geometrien von StockwerksEinheiten (STWE-Teile) sollen keine Innenräume modellieren. Um einen Eindruck zur Raumaufteilung eines Stockwerks, eines Stockwerksteils oder der gemeinschaftlichen Teile (inklusive selbständiges Miteigentum) zu geben, kann ein Dokument wie beispielsweise ein Architektenplan hinterlegt werden. Diese Klasse wird über die – im Prinzip externe – Beziehung zum EGID und dem Stockwerk im 3D-Raum verortet.

7.2 Objektkatalog

Die nachfolgende Tabelle enthält zu jeder Klasse jeweils auch die Auflistung der möglichen Attributwerte samt einigen Beschreibungen und Beispiele.

Bergwerk

Übernommen aus EGRIS-Spezifikation

GemObj_3D

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie3D	1		3D MüM mit Konsistenzbedingungen; Beschreibung siehe unter Gemeinschaftlicher Teil (Art)
Gem_Teil	1	Link zu Gemeinschaftlicher_Teil	

Gemeinschaftlicher_Teil

Die gemeinschaftlichen Teile gehören explizit allen Miteigentümern (Stockwerkeigentümer)

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Art	1	Aufzählung	
		Bauteil	Bauteile sind alle statischen Elemente eines Gebäudes, also namentlich Außenwand (inkl. Fenster), tragende Wände innen (welche die Sonderrechte trennen), Stützen, Boden beziehungsweise Decke, Lichtschacht oder Leitungsschacht mit Umrandung
		Anlage_Einrichtung	Anlagen und Einrichtungen ist alles, was im Gebäude wieder der Sonderrecht noch Bauteil ist, namentlich Treppenhaus inkl. Lift, gemeinsame Gänge und Räume (Einstellhalle, Heizraum, Waschküche, Bastelraum, ...)
GemObj_3DAssoc	1..n	GemObj_3D	
Stammgrundstueck	1	Link zu Lie_SDR_Basis	

Grundstueck

Abstrakte Klasse; daraus entsteht ein Objekt, welches zwingend eindeutig entweder eine Liegenschaft, ein Selbständiges dauerndes Recht, ein Bergwerk, StockwerksEinheit oder Selbständiges Miteigentum ist; weitere Struktur Grundstueck der Klasse aus DM01_AVCH24D (Lie) übernommen.

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
EGRIS_EGRID	0..1	Zeichenkette	wenn in allen Kantonen der Geometer das EGRID des neuen Grundstückes bestimmt, wird EGRIS_EGRID 'mandatory' (1)
Nummer	1	Zeichenkette	
Gueltigkeit	1	Aufzählung rechtskraeftig streitig	z.B. rechtskraefig

Lie_SDR_Basis

Abstrakte Klasse, darin entsteht eine Liegenschaft oder ein Selbständiges dauerndes Recht; die gemeinschaftlichen Teile werden so dem Stammgrundstück zugeordnet (Lie oder SDR).

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Gemeinschaftlicher_Teil- Assoc	0..n	Link zu Gemeinschaftlicher_Teil	

Liegenschaft

Übernommen aus EGRIS-Spezifikation

MiteigentumsAnteil

Abstrakte Klasse, darin entsteht ein StockwerksEinheit oder Selbständiges Miteigentum.

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
AnteilZahler	0..1	1..1000000000	gemäss Modell EGRIS 2017 / Eigentumsanteil, z.B. 300/800, hier 300
AnteilNenner	0..1	1..1000000000	gemäss Modell EGRIS 2017 / Eigentumsanteil, z.B. 300/800, hier 800

Rauminformation

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
GWR_EGID	0..n	GWR_EGID	Die Rauminformation wird jeweils pro Gebäudegrundriss erstellt, für die Zuordnung braucht es einen Verweis auf den bzw. die EGID(s). Im Prinzip eine externe Referenz.
Ebene	0..1	Zeichenkette	Angabe des Geschosses, auf welches sich dieser Grundrissplan bezieht, siehe auch StWE-Teil.Ebene.
Planinhalt	0..1	Binär	Digitaler Architekturplan zur Orientierung, Georeferenziert, Format TIFF, JPEG

STWE_Teil

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Entstehung	1	Aufzählung	Vor_Baubeginn oder Gebaeude_bereits_bestehend
		Vor_Baubeginn	

Gebauede_bereits_bestehend			
Art	1	Aufzählung	
		Sonderrecht	Wohnung, welcher dem Miteigentümer zur Nutzung überlassen wird
		Nebenraum	Keller oder Estrich, welcher dem Miteigentümer einer bestimmten Wohnung zur Nutzung überlassen wird; wird dem Sonderrecht zugeschlagen
		Sondernutzungsrecht	Gartensitzplatz, Balkon, Loggia, Einstellplatz, Parkplatz oberirdisch, Dachparkplatz, welcher dem Miteigentümer einer bestimmten Wohnung zur alleinigen Nutzung überlassen wird; wird dem Sonderrecht zugeschlagen
Beschreibung	0..1	Zeichenkette	Beschreibung für Sonderrecht (Wohnung) und Nebenraum. Definition nicht genau gemäss EGRIS-Modell (da auf Stufe StockwerksEinheit). Für Sonderrechte und Sondernutzungsrechte zwingend zu erfassen (nicht entsprechend ausmodelliert). z.B. '3. Zi.-Wohnung im ersten Stock rechts' oder 'Kellerraum K5'.
Bezeichnung	0..1	Zeichenkette	Bezeichnung der Wohnungsnummer für die Beschriftung StWE-Teil auf dem Aufteilungsplan. z.B. 'W2' oder 'B2'.
Ebene	0..1	Zeichenkette	Pflichtattribut, wenn Art = Sonderrecht, vorerst nicht ausmodelliert; Angabe des Geschosses, in welchem sich dieses StWE-Teil befindet, z.B. OG1, UG2. Mapping gemäss Vorgaben Merkmalskatalog GWR Version 4.1, Kategorie 'WSTWK', ein Wert '3103' im GWR muss als 'OG3' erfasst sein.
Nutzung	0..1	Aufzählung	Pflichtattribut, wenn Art = Sondernutzungsrecht, vorerst nicht ausmodelliert.
		Gartensitzplatz	
		Balkon	
		Loggia	
		Einstellplatz	
		Parkplatz_oberirdisch	
		Dachparkplatz	
Geometrie2D	0..1	Einzelfläche	Sondernutzungsrecht nicht nach oben beschränkt, z.B. Gartensitzplatz. 2D ohne Konsistenzbedingungen.
Geometrie3D	0..1	GM_Solid	Sonderrecht, Nebenraum oder Sondernutzungsrecht, falls nach oben begrenzbar (z.B. Balkon, Einstellplatz). 3D mit Konsistenzbedingungen in sich und zu Gemeinschaftlicher Teil
Zugang_Pos	0..1	Coord3	3D-Koordinaten; Pflichtattribut, wenn Art = Sonderrecht oder Nebenraum, vorerst nicht ausmodelliert
Zugang_Ori	0..1	Rotation	Orientierung des Pfeils für Angabe zum Zugang; Pflichtattribut, wenn Art = Sonderrecht oder Nebenraum, vorerst nicht ausmodelliert.
StockwerksEinheit	1	Link zu StockwerksEinheit	

SelbständigesMiteigentum

Vorwiegend Einstellplatz, begründet i.d.R. auf Sonderrecht (Einstellhalle)

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Beschreibung	1	Zeichenkette	z.B. 'Einstellplatz 1'
Geometrie3D	1	GM_Solid	3D mit Konsistenzbedingungen

Selbstrecht

Übernommen aus EGRIS-Spezifikation

StockwerksEinheit

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
GWR_EGID	0..n	GWR_EGID	Eidgenössischer Gebäude-Identifikator. Aus EGRIS-Modell, z.B. '245908221'.
GWR_EWID	1	1..900	Eidgenössischer Wohnungsidentifikator. Aus GWR-Merkalskatalog, z.B. '583'.
STWE_TeilAssoc	1..n	Link zu STWE_Teil	

7.3 Erfassungsrichtlinien

7.3.1 Einleitung

Die Erfassungsrichtlinien definieren, wie die Objekte des Stockwerkeigentums und die dazugehörigen Attribute zu erfassen sind. Dadurch wird sichergestellt, dass die Daten den folgenden Anforderungen genügen:

- Homogenität: Einheitliche, nach gleichen Grundsätzen erfasste Daten.
- Vollständigkeit: Die für den vorgesehenen Verwendungszweck notwendigen Daten liegen vor.
- Fachliche Korrektheit: Die erfassten Rechte geben das korrekte Abbild des Stockwerkeigentums wieder.

7.3.2 Rahmenbedingungen

Diese Erfassungsrichtlinien basieren auf dem heute gültigen Datenmodell DM.01 mit den Informationsebenen Liegenschaften, Bodenbedeckung, Einzelobjekte usw. sowie die dazugehörigen rechtlichen Grundlagen. Relevant für die Erfassung der Gebäude sind die Detaillierungsrichtlinien der KKVA (heute CadastreSuisse) vom 16. Juni 2011. Auch die Weisung zur Erfassung der Gebäude in der amtlichen Vermessung (AV) und im Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) Version 1.0 vom 16.11.2018 ist anzuwenden. Diese Vorschriften beziehen sich alle auf die 2D-Geometrie.

Für die 3D-Modellierung gelten die Empfehlungen ‘3D-Modellierung in der amtlichen Vermessung’ vom 5. Juni 2008 und ‘Detaillierungsgrad in der amtlichen Vermessung, Informationsebene Einzelobjekte in 3. Dimension’ vom 10. Juni 2008.

Weitere Vorschriften, wie z.B. zum Gebäude- und Wohnungsregister (GWR), werden so weit als möglich berücksichtigt. Sie betreffen primär die Attribute. Deren Beschreibungen finden sich im Merkmalskatalog des GWR.

7.3.3 Zusammenhang zwischen GWR, AV und StWE

Jedes Gebäude wird von der Gemeinde im Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) erfasst und erhält so einen eidgenössischen Gebäudeidentifikator (EGID). Auch Wohnungen erhalten bei der Registrierung im GWR einen eidgenössischen Identifikator, den eidgenössischen Wohnungsidentifikator (EWID).

Die amtliche Vermessung verwaltet die Gebäudefläche in den Informationsebenen Bodenbedeckung und Einzelobjekte. Der EGID dient auch hier der eindeutigen Identifikation und ermöglicht die Verknüpfung mit den umfangreichen Sachdaten des GWR.

Wird das Stockwerkeigentum digital dokumentiert, so ist die Gebäudeaussenhülle in der Informationsebene ‘Einzelobjekte_3D’ auf der Grundlage der Empfehlung ‘3D-Modellierung in der amtlichen Vermessung’ vom 5. Juni 2008 sowie ‘Detaillierungsgrad in der amtlichen Vermessung, Informationsebene Einzelobjekte in 3. Dimension’ vom 10. Juni 2008 zu erfassen. Die in der Informationsebene Liegenschaften erfassten Objekte des Stockwerkeigentums und die gemeinschaftlichen Teile des Stockwerkeigentums ergeben zusammen das Volumen der Gebäudeaussenhülle des Gebäudeobjektes in der Informationsebene Einzelobjekte.

7.3.4 Zeitpunkte der Datenerfassung

Die Begründung des Stockwerkeigentums erfolgt meist vor Erstellung des Gebäudes. Da zu diesem Zeitpunkt noch keine AV-Daten vom Gebäude vorliegen, erfolgt die Datenübernahme resp. Erfassung ab den für die Baueingabe eingereichten und bewilligten Architekturplänen.

Nach Fertigstellung des Gebäudes und Aufnahme in die amtliche Vermessung sind die Daten des Stockwerkeigentums zu kontrollieren und wenn notwendig mit den aufgenommenen AV-Daten abzulegen.

7.3.5 Gebäudeaussenhülle (Einzelobjekte_3D)

Die Erfassung der Gebäudeaussenhülle richtet sich nach den Empfehlungen für die Informationsebene ‘Einzelobjekte_3D’. Diese Empfehlungen sind über 10 Jahre alt und entsprechen zum Teil nicht mehr dem neusten Stand der Technik.

Die Empfehlungen beschreiben wie die 3D-Objekte zu modellieren sowie mit welcher Genauigkeit und Detaillierung die Gebäude inklusive unterirdische Bauten und Gebäudedetails wie Balkone usw. zu erfassen sind. Im Hinblick auf die digitale Dokumentation des StWE sind folgende Abweichungen respektive Präzisierungen zu berücksichtigen.

- Ein Gebäudeobjekt wird als ein 3D-Objekt erfasst inkl. Untergeschoss und Gebäudedetails und nicht mit räumlich gerichteten Flächenelementen modelliert.

- Fassadenversetzungen grösser 10 cm und Details entlang von Fassaden (Erker, Vorbauten usw.) grösser 50 cm werden unabhängig von der Toleranzstufe erfasst. Dies entspricht in den Empfehlungen für die Genauigkeit der Toleranzstufe 2 (TS2).
- Dachaufbauten wie Liftschächte usw. sind ab einer Grundfläche von 4 m² und einer Höhe ab 50 cm zu erfassen.
- Tragende Säulen oder Pfeiler sind ab einem Durchmesser respektive Seitenlänge von 50 cm zu erfassen.
- Gewölbte Bauten wie Zylinder oder Kuppen sind mit einer Genauigkeit von 10 cm zu generalisieren. Die Empfehlung aus dem Jahr 2018 unterstützt keine dreidimensionalen Bogen und Kreise.

7.3.6 Plangrundlagen für das Stockwerkeigentum

Für die geometrische Erfassung der StWE-Objekte werden die Daten des Architekturplanes verwendet. Vorgesehen ist, dass die Geometrien zukünftig automatisch aus den Architekturdaten übernommen werden können. Damit dies möglich ist, müssen die für das StWE relevanten Objekte bereits in den Architekturdaten attribuiert sein und über eine definierte Schnittstelle zugestellt werden können.

Bis dies soweit ist, werden die Geometrien der StWE-Objekte ab den von den Architekten bereit gestellten Vektordaten (z.B. dxf) oder ab den gescannten Architekturplänen (z.B. pdf) digitalisiert.

7.3.7 Sonderrecht

Die Erfassung der Sonderrechte erfolgt ab den Architekturplänen respektive den Architekturdaten.

Die seitliche, horizontale Abgrenzung wird definiert durch:

- Die Innenfläche der Aussenwände und der tragenden Mauern (Rohbau) zu den gemeinschaftlichen Bauteilen begrenzt das Sonderrecht. Alles was man in seinem Sonderrecht sieht, gehört dazu, mit Ausnahme der Fenster.
- Nicht tragende Zwischenwände sowie Wandverputz, Holztäfelung, Cheminées usw. sind Bestandteil des Sonderrechts.
- Fenster- und Türaussparungen werden zur Vereinfachung nicht erfasst, sondern verbleiben bei den gemeinschaftlichen Bauteilen.
- Gemauerte, durchgehende, vertikale Rohr- und Kabelschächte grösser 50 cm sind Bestandteil der gemeinschaftlichen Bauteile.
- Sonderrechte ohne tragende bauliche Abgrenzung, wie z.B. Gitter oder Holzwand bei Kellerabteilen, werden ohne gemeinschaftliche Bauteile zwischen den Kellerabteilen erfasst.
- Tragende Säulen oder Pfeiler sind ab einem Durchmesser resp. Seitenlänge von 50 cm als gemeinschaftliche Bauteile auszuscheiden.

Die Höhe oder vertikale Abgrenzung wird definiert durch:

- Bodenoberfläche ohne Bodenheizung, Dämmung und Bodenbelag (Rohbau)
- Deckenoberfläche ohne Deckenverputz (Rohbau)
- Zwischenböden oder heruntergehängte Zwischendecken werden mit dem Sonderrecht erfasst, auch wenn diese gemeinschaftliche Funktionen erfüllen.
- Freie Installationen wie Lüftungskanäle oder Versorgungsleitungen werden mit dem Sonderrecht erfasst, auch wenn diese gemeinschaftliche Funktionen erfüllen.
- Dachfensteraussparungen werden zur Vereinfachung nicht erfasst, sondern verbleiben bei den gemeinschaftlichen Bauteilen.

7.3.8 Sondernutzungsrecht

Die Erfassung der Sondernutzungsrechte erfolgt ab den Architekturplänen resp. Architekturdaten. Als Grundsatz gelten dieselben Definitionen für Erfassung und Detaillierung wie für die Sonderrechte.

Ergänzende Bestimmungen für die Sondernutzungsrechte:

- Als Balkon- oder Terrassenhöhe wird die Raumhöhe des zugehörigen Sonderrechts übernommen (3D).
- Bei Tiefgaragenparkplätzen wird die effektive Raumhöhe verwendet (3D).
- Bei Sondernutzungsrechten im Freien ohne feste Höhenbeschränkung, wie bei z.B. Park- oder Sitzplätzen, wird eine Fläche (2D) erfasst.

7.3.9 Gemeinschaftliche Teile

Anlagen und Einrichtungen

Für die gemeinschaftlichen Teile Anlagen und Einrichtungen wie Treppenhaus, Liftschacht, Heizungsraum usw. gelten dieselben Erfassungsrichtlinien wie für die Sonderrechte.

Gemeinschaftliche Bauteile

Die gemeinschaftlichen Bauteile wie tragende Mauern, Fassade, Bedachung usw. sind ebenfalls zu erfassen. Da eine manuelle Erfassung der gemeinschaftlichen Bauteile mit viel Aufwand verbunden ist, sollen diese wie auch die anderen Objekte des StWE möglichst aus den Architekturdaten automatisch über eine Schnittstelle übernommen werden.

Bis dies soweit ist, müssen die gemeinschaftlichen Teile (Anlagen und Einrichtungen) individuell entsprechend Angaben des Architekten erfasst werden¹¹.

7.3.10 Zugang

Der Zugang wird auf Bodenhöhe, in der Mitte der Eingangstüre etwa 20 cm innerhalb des Sonderrechts als in das Sonderrecht hinein gerichtetes Punktobjekt erfasst.

7.3.11 Wohnungs- und Geschossnummerierung

Es wird empfohlen, die Nummerierung von Geschossen und Wohnungen aus dem GWR zu übernehmen, aber ohne Codierung. Die Vergabe durch die Gemeinde basiert auf dem «Merkmalskatalog» Version 4.1 (2018) des Eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregisters.

7.3.12 Abkürzungen für Bezeichnungen

Es wird empfohlen, die folgenden Abkürzungen zu verwenden:

Abkürzung	Begriff
W	Wohnen
G	Gewerbe
K	Keller
N	Nebenraum
B	Balkon
Ga	Gartensitzplatz
PP	Parkplatz

¹¹ Die rein geometrische Ableitung Gebäudehülle minus Sonderrecht ist aus rechtlicher Sicht unzulässig.

7.4 Darstellungsmodell

Im Darstellungsmodell wird festgelegt, wie die Objekte (Text, Flächen, Linien und Punkte) auf Grund der Attribute im Aufteilungsplan grafisch dargestellt werden. So wird eine harmonisierte Darstellung für den Aufteilungsplan sichergestellt.

7.4.1 Allgemeine Grundlagen

Die Plandarstellungen basieren auf den Vorgaben der amtlichen Vermessung.

Nachfolgend werden nur Objekte beschrieben, die im Aufteilungsplan in Ergänzung zur AV dargestellt werden.

a. Papierformat, Massstab der Bestandteile des Aufteilungsplanes

Bestandteil	Papierformat	Massstab	Nordausrichtung
Titelblatt	A4 hoch	-	-
Situationsplan StWE	A4 hoch / A3 quer	1:500	Auf Situation optimiert, Ausrichtung bei allen Plänen beibehalten
Plan der Stockwerke	A4 hoch / A3 quer	Auf Situation optimiert 1:100 – 1:500	Auf Situation optimiert 1:100 – 1:500
Gebäudeschnitte	A4 hoch / A3 quer	Auf Situation optimiert 1:100 – 1:500	-
Übersichtsplan Gebäudeschnitt	auf «Gebäu- deschnitt»	1:1000	Identisch mit Situationsplan StWE
Beschreibung Zu- sammensetzung der Stockwerkeinheit	A4 hoch	-	-

b. Farben

Farben für die Beschriftung, ohne Beschriftung der Rechte, sowie die Situation, die Lage der Gebäudeschnitte sowie den Zugang

Farbe	Farbwert RGB	Farbwert CMYK	Farbwert HEX	Transparenz
Schwarz	0 / 0 / 0	0 / 0 / 0 / 100	#000000	0
Rot	255 / 0 / 0	0 / 100 / 100 / 0	#FF0000	0
Orange	230 / 152 / 0	9.8 / 40.39 / 100 / 0	#E69800	0
Helles Orange	230 / 152 / 0	9.8 / 40.39 / 100 / 0	#E69800	70%
Hellgrau	130 / 130 / 130	49 / 49 / 49 / 0	#828282	50%

Farbwerte für die Darstellung der Rechte

Farbe	Farbwert RGB	Farbwert CMYK	Farbwert HEX
Recht 1 (Dunkelblau)	0 / 38 / 115	100 / 85.10 / 54.90 / 0	#002673
Recht 2 (Grün)	56 / 168 / 0	78.04 / 34.12 / 100 / 0	#38A800
Recht 3 (Rot)	255 / 0 / 0	0 / 100 / 100 / 0	#FF0000
Recht 4 (Gelb)	230 / 230 / 0	9.80 / 9.80 / 100 / 0	#E6E600
Recht 5 (Pink)	225 / 90 / 175	11.76 / 64.71 / 31.37 / 0	#E15AAF
Recht 6 (Hellblau)	0 / 165 / 210	100 / 35.29 / 17.65 / 0	#00A5D2
Recht 7 (Hellgrün)	175 / 225 / 58	31.37 / 11.76 / 77.25 / 0	#AFE13A
Recht 8 (Violett)	100 / 60 / 130	60.78 / 76.47 / 49.02 / 0	#643C82
Recht 9 (Rosa)	255 / 120 / 140	0 / 52.94 / 45.10 / 0	#FF788C
Recht 10 (Dunkelgelb)	255 / 190 / 50	0 / 25.50 / 80.39 / 0	#FFBE32
Recht 11 (Braun)	140 / 100 / 80	45.10 / 60.78 / 68.63 / 0	#8C6450
Recht 12 (Olivgrün)	95 / 130 / 50	62.75 / 49.02 / 80.39 / 0	#5F8232
Recht 13 (Blau-Lila)	155 / 155 / 230	39.22 / 39.22 / 9.8 / 0	#9B9BE6

c. Beschriftungen

Schriftart: Arial

7.4.2 Titelblatt

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Anordnung der einzelnen Beschriftungen, der Legende und weiteren Objekten.

Mutation Nr.:	12 / 2019	Seite 1 / 10				
Gemeinde:	Musterdorf					
Grundstück:	1118					
Gebäude:	1270950	Adresse: Musterstrasse 5 Musterstrasse 7 Mustergasse 13				
Aufteilungsplan						
Vor Erstellung Gebäude						
Bestandteile:						
1. Titellblatt (1) 2. Situationsplan (1) 3. Plan der Stockwerke (6) 4. Gebäudeschichten (1) 5. Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit (1)						
Legende:						
Sonderrechte W Wohnen G Gewerbe K Keller N Nebenraum Sondernutzungsrechte B Balkon Ga Gartenplatz PP Parkplatz						
<table border="1"> <tr> <td>Firmenlogo Ersteller</td> </tr> <tr> <td>Erstellt: Datum / Name</td> </tr> <tr> <td>Urkundsperson Unterschrift: _____</td> </tr> <tr> <td>Urkundsparteien Unterschriften: _____</td> </tr> </table>			Firmenlogo Ersteller	Erstellt: Datum / Name	Urkundsperson Unterschrift: _____	Urkundsparteien Unterschriften: _____
Firmenlogo Ersteller						
Erstellt: Datum / Name						
Urkundsperson Unterschrift: _____						
Urkundsparteien Unterschriften: _____						

a. Beschriftung

Was	Farbe	Schriftgrösse	Schriftschnitt
Aufteilungsplan	Schwarz	24	Fett
Status: Vor Erstellung Gebäude	Rot	18	Fett
Status: Nach Erstellung Gebäude	Schwarz	18	Fett
Mutation Nr.	Schwarz	14	Fett + Kursiv
Gemeindenname	Schwarz	14	Fett
Grundstück Nr.	Schwarz	12	Normal
Gebäude	Schwarz	12	Normal
Adresse	Schwarz	12	Normal
Seite X / Gesamtanzahl	Schwarz	12	Normal
Überschriften Bestandteile / Legende	Schwarz	12	Fett + Unterstrichen
Auflistung Bestandteile / Legende	Schwarz	11	Normal
Überschriften Urkundsperson & -parteien	Schwarz	10	Fett + Kursiv
Texte Unterschrift & Erstellung	Schwarz	10	Normal

7.4.3 Situationsplan StWE

Der Situationsplan StWE entspricht dem Plan für das Grundbuch der amtlichen Vermessung.
Grundstück der Stockwerkeigentümergemeinschaft: Helles Orange

a. Plankopf

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Anordnung der einzelnen Beschriftungen und des Logos.

b. Beschriftungen Plankopf

Was	Farbe	Schriftart	Schriftgrösse	Schriftschnitt
Plantitel: Situation	Schwarz	Arial	16	Fett
Massstab	Schwarz	Arial	16	Normal
Gemeindenname	Schwarz	Arial	16	Fett
Mutation Nr.	Schwarz	Arial	12	Normal
Erstellungsdatum	Schwarz	Arial	12	Normal
Seite X / Gesamtanzahl	Schwarz	Arial	12	Normal

7.4.4 Plan pro Stockwerk

Die Pläne pro Stockwerk und Gebäude müssen die jeweilige Situation des Stockwerkeigentums klar und eindeutig beschreiben.

Für jedes Geschoss oder falls notwendig Halbgeschoss wird ein Plan auf Bodenhöhe erstellt. Zur besseren Orientierung werden als Hintergrund die Architektenpläne dargestellt. Prioritär ist die Darstellung der Rechte.

a. Plankopf

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Anordnung der einzelnen Beschriftungen und des Logos.

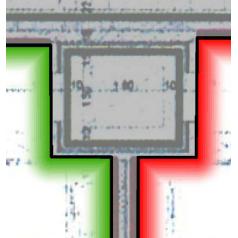
b. Beschriftungen Plankopf

Was	Farbe	Schriftgrösse	Schriftschnitt
Plantitel: Stockwerk	Schwarz	16	Fett
Massstab	Schwarz	16	Normal
Gemeindenname	Schwarz	16	Fett
Mutation Nr.	Schwarz	12	Normal
Erstellungsdatum	Schwarz	12	Normal
Seite X / Gesamtanzahl	Schwarz	12	Normal

c. Geometrische Objekte

Es gilt der Grundsatz: Gleiche Farbe umschreibt den Umfang der Stockwerkeinheit.

d. Rechte

Was	Farbe Fläche	Farbe Umrandung	Beispiel
Gemeinschaftliche Teile	Hellgrau	Schwarz	
Sonderrecht	Gradientenfüllung (Dicke 10 pt) von Farbe gemäss Ta- belle nach Transpa- rent	Schwarz	
Sondernutzungsrecht			
Selbständiges Miteigentum			

e. Beschriftungen Rechte

Was	Farbe	Schrift- grösse	Schrift- schnitt	Symbol	Beispiel
Sonderrecht	Gleiche Farbe wie geometrisches Ob- jekt	10	Fett	Kasten um Be- schriftung, Dicke 2 pt , Ab- stand von Text 2 pt	
Sondernut- zungsrecht					
Gewöhnliches selbständiges Miteigentum					

f. Symbol Zugang Sonderrecht

Was	Lage	Symbol	Farbe Fläche	Farbe Umrandung	Beispiel
Zugang	Bodenhöhe, Mitte des Zugangs *	Pfeil mit Spitze in Richtung Sonder- recht	Orange, ausgefüllt	Schwarz, Dicke: 1 pt	

* Der Zugang wird auf Bodenhöhe, in der Mitte der Eingangstüre etwa 20 cm innerhalb des Sonderrechts als gerichtetes Punktobjekt erfasst. Pfeilspitze = Punktobjekt, Richtung des Pfeils: von aussen ins Sonderrecht weisend.

7.4.5 Gebäudeschnitte

a. Plankopf

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Anordnung der einzelnen Beschriftungen und des Logos.

Gebäudeschnitt 1:150	Seite 9 / 10
Gemeinde Musterdorf	Firmenlogo Ersteller
Mutation Nr.: 12 / 2019	
Erstellt: 26.06.2019	

b. Beschriftungen Plankopf

Was	Farbe	Schriftgrösse	Schriftschnitt
Plantitel: Schnitt	schwarz	16	Fett
Massstab	schwarz	16	Normal
Gemeindenname	schwarz	16	Fett
Mutation Nr.	schwarz	12	Normal
Erstellungsdatum	schwarz	12	Normal
Seite X / Gesamtanzahl	schwarz	12	Normal

c. Geometrische Objekte

Es gilt der Grundsatz: Gleiche Farbe ist gleiche Stockwerkeinheit.

Was	Farbe Fläche	Farbe Umrandung	Beispiel
Gemeinschaftliche Teile	Hellgrau	Schwarz	
Sonderrecht	Gradientenfüllung von Farbe gemäss Tabelle nach Transparent	Schwarz	
Sondernutzungsrecht			
Selbständiges Miteigentum	Tabelle nach Transparent		

d. Übersicht

Der Übersicht entspricht dem Plan für das Grundbuch der amtlichen Vermessung, in dem zusätzlich die Lage der Schnitte eingetragen wird.

Was	Farbe Fläche	Farbe Umrandung	Beispiel
Lage der Schnitte	Orange, Dicke 7 pt	Schwarz, Dicke 1.5 pt	

7.4.6 Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit

a. Tabellenkopf

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Anordnung der einzelnen Beschriftungen und des Logos.

Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit	Seite 10 / 10
Gemeinde Musterdorf	
Mutation Nr.: 12 / 2019	
Erstellt: 26.06.2019	
Firmenlogo Ersteller	

b. Beschriftung

Was	Farbe	Schriftart	Schrift-grösse	Schriftschnitt
Titel «Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheiten»	Schwarz	Arial	16	Fett
Gemeindenname	Schwarz	Arial	16	Fett
Mutation Nr.	Schwarz	Arial	12	Normal
Erstellungsdatum	Schwarz	Arial	12	Normal
Seite X / Gesamtanzahl	Schwarz	Arial	12	Normal
Tabellenüberschrift Haupttitel	Schwarz	Arial	6	Fett
Tabellenüberschrift Untertitel	Schwarz	Arial	6	Kursiv
Tabelleninhalt	Schwarz	Arial	6	Normal

8 Qualitätsanforderungen

Die Qualitätsanforderungen entsprechen grundsätzlich den Anforderungen an die Daten der amtlichen Vermessung. Für die digitale Dokumentation des Stockwerkeigentums werden die Qualitätsanforderungen wie nachfolgend aufgeführt ergänzt.

8.1 Aktualität

Die Aktualität wird durch die Nachführung gemäss Kapitel 6.4 sichergestellt. Der Nachführungsprozess für die digitale Dokumentation des Stockwerkeigentums definiert den Zeitpunkt der Ersterfassung (meist vor Erstellung des Gebäudes) sowie die Nachführung nach der Fertigstellung und bei Änderungen des Stockwerkeigentums.

8.2 Genauigkeit

Es gelten grundsätzlich die Genauigkeitsanforderungen der amtlichen Vermessung. Für die digitale Dokumentation des Stockwerkeigentums wird unabhängig von den Toleranzstufen folgende Genauigkeitsanforderung empfohlen:

- Lagegenauigkeit: 10 cm, entspricht der Genauigkeit von Bodenbedeckung und Einzelobjekte der Toleranzstufe 2 (TS2).
- Höhengenauigkeit: 20 cm, entspricht der Genauigkeit von Einzelobjekte_3D der Toleranzstufe 2 (TS2)

8.3 Qualitätskontrolle Geometrie

Mit automatisierten Qualitätskontrollen muss sichergestellt werden, dass die 3D-Geometrien des Stockwerkeigentums korrekt erfasst sind. Die Geometrieobjekte des Stockwerkeigentums dürfen sich maximal um 5 mm überschneiden. Dies ist auf Grund der generalisierten Geometriedefinitionen bei gewölbten Objekten zu tolerieren.

Für die digitale Erfassung des Stockwerkeigentums ist sicher zu stellen, dass die folgenden Minimalanforderungen erfüllt werden:

- Sonderrechte und gemeinschaftliche Teile (Bauteile, Anlagen und Einrichtungen) dürfen sich innerhalb des Gebäudes nicht überlappen und keine Lücken aufweisen.
- Sonderrechte und gemeinschaftliche Teile (Bauteile, Anlagen und Einrichtungen) ergeben zusammen das Gebäudeobjekt aus Einzelobjekt_3D (Im Inneren des Gebäudevolumens darf es keine Leerräume geben).
- Die Geometrien der Sondernutzungsrechte dürfen die Sonderrechte und gemeinschaftlichen Teile (Bauteile, Anlagen und Einrichtungen) nicht überschneiden.
- Selbständiges Miteigentum muss komplett innerhalb des Sonderrechts sein.

8.4 Qualitätskontrolle Attribute

Mit automatischen Qualitätskontrollen wie dem Checkservice CheckCH der amtlichen Vermessung sind die Attribute des Stockwerkeigentums zu überprüfen. Auf Grund des Datenmodells, der Datenbeschreibung und weiteren Anforderungen sind die Checkregeln zu definieren wie z.B. welche Attribute erfasst sein müssen.

Anhänge

1 Literaturhinweise

Hier aufgeführt sind nur Werke, die in den vorliegenden technischen Empfehlungen verwendet werden. Zum Thema finden sich zahlreiche weitere Literaturstellen, die im Grundlagenpapier «Erstellen und Nachführen des Aufteilungsplans bei der Darstellung der Sondernutzungsrechte und der Dienstbarkeiten – Rechtliche Umsetzungsüberlegungen» aufgeführt sind, siehe
<https://www.cadastre.ch/av> > Rechtliches & Publikationen > Publikationen

Nef Urs Christoph, Die nachträgliche Änderung des Aufteilungsplans bei Stockwerkeigentum, Schweizerische Zeitschrift für Beurkundungs- und Grundbuchrecht Jg. 82/2001, S. 4 ff.

Flüe Karin/Noser Walter/Strub Patrick/Spinatsch Hanneke, ZGB für die höhere Ausbildung, Beobachter Edition, Zürich 2016

Schmid Jörg/Hürlimann-Kaup Bettina, Gesetzgeberischer Handlungsbedarf im Stockwerkeigentumsrecht (Art. 712a-t ZGB), Gutachten vom 20. August 2018, verfasst im Auftrag der Schweizerischen Eidgenossenschaft, Luzerner Beiträge zur Rechtswissenschaft Bd 129, Schulthess, Zürich/Basel/Genf 2019

Schmid Jörg/Hürlimann-Kaup Bettina, Sachenrecht, 5. Auflage, Schulthess, Zürich/Basel/Genf 2017

Schmid Jörg/Wolfer Simon, Besondere Nutzungsrechte im Stockwerkeigentum, in Girsberger Daniel/Luminati Michele (Hrsg), ZGB gestern – heute – morgen, Festgabe zum Schweizerischen Juristentag 2007, Zürich 2007, S. 225 ff.

Wermelinger Amédéo, Das Stockwerkeigentum, Zürcher Kommentar zum Schweizerischen Zivilrecht, Schulthess Zürich 2019

2 Referenzen

In der vorliegenden Empfehlung werden nebst den heute gültigen Vorschriften der amtlichen Vermessung speziell die folgenden Dokumente referenziert, welche im Internet öffentlich zugänglich publiziert sind:

- Empfehlung: 3D-Modellierung in der amtlichen Vermessung – Informationsebene Einzelobjekte_3D (EO_3D) vom 5. Juni 2008
- Empfehlung: Detaillierungsgrad in der amtlichen Vermessung – Informationsebene Einzelobjekte in 3. Dimension (EO_3D)
- Eidgenössisches Gebäude- und Wohnungsregister «Merkmalskatalog» Version 4.1 (2018)
- eCH-0153 eGRISDM, Version 1, Status Genehmigt, publiziert am 12.12.2017

3 INTERLIS DM.StWE

Hinweis: Der nachfolgende Inhalt entspricht dem INTERLIS-File «DM_StWe_LV95_V1.ili».

```
INTERLIS 2.3;

!=====
!! Bundesamt für Landestopografie
!! Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
!! Amtliche Vermessung und ÖREB-Kataster
!! Seftigenstrasse 264
!! CH-3084 Wabern
!!
!! https://www.cadastre.ch/
!!

!=====
!! Datenmodell Stockwerkeigentum
!! Version: 1 deutsch (LV95)
!! Dateiname: DM_StWe_LV95_V1.ili (Datum: 05. Mai 2020)
!!
!=====

!! Revision History
!!
!! 2020-05-05/ash erste Version zur Publikation
!!
!=====

!!@ technicalContact=mailto:vermessung@swisstopo.ch
!!@ furtherInformation=https://www.cadastre.ch
MODEL DM_StWe_LV95_V1 (de)
AT "https://models.geo.admin.ch/V_D"
VERSION "2020-05-05" =
IMPORTS Units;
IMPORTS GeometryCHLV95_V1;

DOMAIN
Rotation = 0.0 .. 399.9 [Units.Gon];

/** Wertebereich für Eidg. Gebaeude-Identifikator. www.housing-stat.ch */
GWR_EGID = 1 .. 999999999;

/** all GM_* definitions from LADM AND INTERLIS AS A PERFECT MATCH FOR 3D CADASTRE October 2017,
Melbourne, Australia. Entspricht Entwurf 3D-Basismodell der KOGIS */

/** Definition einer 3D-Flaeche (als Grundlage für 3D-Koerper)*/
GM_Surface3D = SURFACE WITH (STRAIGHTS,ARCS)
VERTEX GeometryCHLV95_V1.Coord3 WITHOUT OVERLAPS > 0.001;

STRUCTURE GM_Surface3DListValue =
value: MANDATORY GM_Surface3D;
END GM_Surface3DListValue;

/** Definition eines Volumenkoerpers aus einer Sammlung von 3D-Flaechen*/
STRUCTURE GM_Solid =
geometry: LIST {1..*} OF GM_Surface3DListValue;
```

```

END GM_Solid;

/** nach EGRIS-Modell 2011*/
STRUCTURE GWR_EGID_ =
  value : MANDATORY GWR_EGID;
END GWR_EGID_;

TOPIC Stockwerkeigentum =

  /** Abstrakte Klasse; daraus entsteht ein Objekt, welches zwingend eindeutig entweder eine Liegenschaft, ein Selbstaendiges dauerndes Recht, ein Bergwerk, StockwerksEinheit oder Selbstaendiges Miteigentum ist; weitere Struktur Grundstueck der Klasse aus DM01_AVCH24D (Lie) uebernommen*/
  CLASS Grundstueck (ABSTRACT) =
    /** wenn in allen Kantonen der Geometer das EGID des neuen Grundstueckes bestimmt, wird EGIS_EGRID 'mandatory' */
    EGRIS_EGRID : TEXT*14;
    Nummer : MANDATORY TEXT*12;
    /** z.B. rechtskraeftig*/
    Gueltigkeit : MANDATORY (
      rechtskraeftig,
      streitig);
  END Grundstueck;

  /** Abstrakte Klasse, darin entsteht eine Liegenschaft oder Selbstaendiges dauerndes Recht; die gemeinschaftlichen Teile werden so dem Stammgrundstueck zugeordnet (Lie oder SDR)*/
  CLASS Lie_SDR_Basis (ABSTRACT) EXTENDS Grundstueck =
  END Lie_SDR_Basis;

  /** Uebernommen aus EGRIS-Spezifikation*/
  CLASS Liegenschaft EXTENDS Lie_SDR_Basis =
  END Liegenschaft;

  /** Uebernommen aus EGRIS-Spezifikation*/
  CLASS Selbstrecht EXTENDS Lie_SDR_Basis =
  END Selbstrecht;

  /** Uebernommen aus EGRIS-Spezifikation*/
  CLASS Bergwerk EXTENDS Lie_SDR_Basis =
  END Bergwerk;

  /** Die gemeinschaftlichen Teile gehoeren explizit allen Miteigentuemern (Stockwerkeigentuemer)*/
  CLASS Gemeinschaftlicher_Teil =
    Art : MANDATORY (
      /** Bauteile sind alle statischen Elemente eines Gebaeudes, also namentlich Aussenwand (inkl. Fenster), tragende Waende innen (welche die Sonderrechte trennen), Stuetzen, Boden beziehungsweise Decke, Lichtschacht oder Leitungsschacht mit Umrandung*/
      Bauteil,
      /** Anlagen und Einrichtungen ist alles, was im Gebaeude weder Sonderrecht noch Bauteil ist, namentlich Treppenhaus inkl. Lift, gemeinsame Gaenge und Raeume (Einstellhalle, Heizraum, Waschkueche, Bastelraum, ...)*/
      Anlage_Einrichtung);
  END Gemeinschaftlicher_Teil;

  ASSOCIATION Gemeinschaftlicher_Teil_Lie_SDR_Basis =
    Stammgrundstueck -<#> {1} Lie_SDR_Basis;
    Gemeinschaftlicher_TeilAssoc -- {0..*} Gemeinschaftlicher_Teil;

```

```

END Gemeinschaftlicher_Teil_Lie_SDR_Basis;

CLASS GemObj_3D =
    /** 3D MÜM mit Konsistenzbedingungen;
        Beschreibung siehe unter Gemeinschaftlicher Teil (Art) */
    Geometrie3D : MANDATORY GM_Solid;
END GemObj_3D;

ASSOCIATION GemObj_3D_Gemeinschaftlicher_Teil =
    Gem_Teil -<#> {1} Gemeinschaftlicher_Teil;
    GemObj_3DAssoc -- {1..*} GemObj_3D;
END GemObj_3D_Gemeinschaftlicher_Teil;

/** Abstrakte Klasse, darin entsteht eine StockwerksEinheit oder Selbstaendiges Miteigentum*/
CLASS MiteigentumsAnteil (ABSTRACT) EXTENDS Grundstueck =
    /** gemaess Modell EGRIS 2017 / Eigentumsanteil, z.B. 300/800, hier 300*/
    AnteilZahler : 1 .. 1000000000;
    /** gemaess Modell EGRIS 2017 / Eigentumsanteil, z.B. 300/800, hier 800*/
    AnteilNenner : 1 .. 1000000000;
END MiteigentumsAnteil;

CLASS StockwerksEinheit EXTENDS MiteigentumsAnteil =
    /** Eidgenoessischer Gebaeude-Identifikator. Aus EGRIS-Modell, z.B. '245908221'.*/
    GWR_EGID : MANDATORY GWR_EGID_;
    /** Eidgenoessischer Wohnungsidentifikator. Aus GWR-Merkmalskatalog, z.B. '583'.*/
    GWR_EWID : MANDATORY 1..900;
END StockwerksEinheit;

CLASS STWE_Teil =
    /** Vor_Baubeginn oder Gebaeude_bereits_bestehend*/
    Entstehung : MANDATORY (
        Vor_Baubeginn,
        Gebauede_bereits_bestehend
    );
    Art : MANDATORY (
        /** Wohnung, welcher dem Miteigentuemer zur alleinigen Nutzung überlassen wird*/
        Sonderrecht,
        /** Keller oder Estrich, welcher dem Miteigentuemer einer bestimmten Wohnung zur alleinigen Nutzung ueberlassen wird; wird dem Sonderrecht zugeschlagen*/
        Nebenraum,
        /** Gartensitzplatz, Balkon, Loggia, Einstellplatz, Parkplatz oberirdisch, Dachparkplatz, welcher dem Miteigentümer einer bestimmten Wohnung zur alleinigen Nutzung überlassen wird; wird dem Sonderrecht zugeschlagen*/
        Sondernutzungsrecht
    );
    /** Beschreibung für Sonderrecht (Wohnung) und Nebenraum. Definition nicht genau gemaess EGRIS-Modell (da auf Stufe StockwerksEinheit). Fuer Sonderrechte und Sondernutzungsrechte zwingend zu erfassen (nicht entsprechend ausmodelliert). z.B. '3.5 Zi.-Wohnung im ersten Stock rechts' oder 'Kellerraum K5'*/
    Beschreibung : MTEXT*240;
    /** Bezeichnung der Wohnungsnummer für die Beschriftung STWE-Teil auf dem Aufteilungsplan. z.B. 'W2' oder 'B2' */
    Bezeichnung : TEXT*4;
    /** Pflichtattribut, wenn Art = Sonderrecht, vorerst nicht ausmodelliert; Angabe des Geschosses, in welchem sich dieses STWE-Teil befindet, z.B. OG1, UG2. Mapping gemaess Vorgaben Merkmalskatalog GWR Version 4.1, Kategorie 'WSTWK', ein Werte '3103' im GWR muss als 'OG3' erfasst sein.*/

```

```

Ebene : TEXT*4;
/** Pflichtattribut, wenn Art = Sondernutzungsrecht, vorerst nicht ausmodelliert.*/
Nutzung : (
    Gartensitzplatz,
    Balkon,
    Loggia,
    Einstellplatz,
    Parkplatz_oberirdisch,
    Dachparkplatz
);
/** Sondernutzungsrecht nicht nach oben beschraenkt, z.B. Gartensitzplatz. 2D ohne Konsistenz-
bedingungen*/
Geometrie2D : SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX GeometryCHLV95_V1.Coord2 WITHOUT OVERLAPS
> 0.200;
/** Sonderrecht, Nebenraum oder Sondernutzungsrecht, falls nach oben begrenzbar (z.B. Balkon,
Einstellplatz). 3D mit Konsistenzbedingungen in sich und zu Gemeinschaftlicher Teil*/
Geometrie3D : GM_Solid;
/** 3D-Koordinaten; Pflichtattribut, wenn Art = Sonderrecht oder Nebenraum, vorerst nicht aus-
modelliert*/
Zugang_Pos : GeometryCHLV95_V1.Coord3;
/** Orientierung des Pfeils für Angabe zum Zugang; Pflichtattribut, wenn Art = Sonderrecht oder
Nebenraum, vorerst nicht ausmodelliert*/
Zugang_Ori: Rotation;
END STWE_Teil;

ASSOCIATION STWE_Teil_StockwerksEinheit =
    StockwerksEinheit -<#> {1} StockwerksEinheit;
    STWE_TeilAssoc -- {1..*} STWE_Teil;
END STWE_Teil_StockwerksEinheit;

/** vorwiegend Einstellplatz, begruendet auf Sonderrecht (Einstellhalle)*/
CLASS SelbstaendigesMiteigentum EXTENDS MiteigentumsAnteil =
    /** z.B. 'Einstellplatz 1'*/
    Beschreibung : MANDATORY MTEXT*240;
    /** 3D mit Konsistenzbedingungen*/
    Geometrie3D : MANDATORY GM_Solid;
END SelbstaendigesMiteigentum;

CLASS Rauminformation =
    /** Die Rauminformation wird jeweils pro Gebaeudegrundriss erstellt, für die Zuordnung braucht
    es einen Verweis auf den bzw. die EGID(s). Im Prinzip eine externe Referenz.*/
    GWR_EGID : BAG {0..*} OF GWR_EGID_;
    /** Angabe des Geschosses, auf welches sich dieser Grundrissplan bezieht, siehe auch StWE-
    Teil.Ebene*/
    Ebene : TEXT*4;
    /** Digitaler Architekturplan zur Orientierung, Georeferenziert, Format TIFF, JPEG*/
    Planinhalt : BLACKBOX BINARY;
END Rauminformation;

END Stockwerkeigentum;

END DM_StWe_LV95_V1.

```

4 Beispiel Aufteilungsplan vor Erstellung Gebäude

Das Beispiel zum Grundstück **1118** zeigt einen Aufteilungsplan **vor** Erstellung des Gebäudes auf. In diesem Beispiel wurde kein gescannter Architektenplan referenziert.

Mutation Nr.: 12 / 2019
Gemeinde: Musterdorf

Seite 1 / 10

Grundstück: 1118
Gebäude: 1270950 Adresse: Musterstrasse 5
Musterstrasse 7
Mustergasse 13

Aufteilungsplan

Vor Erstellung Gebäude

Bestandteile:

- | | | |
|----|--|-----|
| 1. | Titelblatt | (1) |
| 2. | Situationsplan | (1) |
| 3. | Plan der Stockwerke | (8) |
| 4. | Gebäudeschnitt | (1) |
| 5. | Beschreibung Zusammensetzung
der Stockwerkeinheit | (1) |

Legende:

- Situation der Rechte dieses Dossiers
 - Zugang
 - Gemeinschaftliche Teile
 - Schnitt für Ansicht

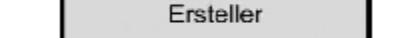
Sonderrechte

- Sonderrechte
W Wohnen
G Gewerbe
K Keller

N Nebenraum

- Sondernutzungsrechte**

B	Balkon
Ga	Gartensitzplatz
PP	Parkplatz

 Firmenlogo Ersteller
<p>Erstellt: _____ Datum / Name _____</p> <hr/> <p>Urkundsperson</p> <p>Unterschrift: _____</p> <p>Urkundsparteien</p> <p>Unterschrift/en: _____</p>



Untergeschoss 2 1:150

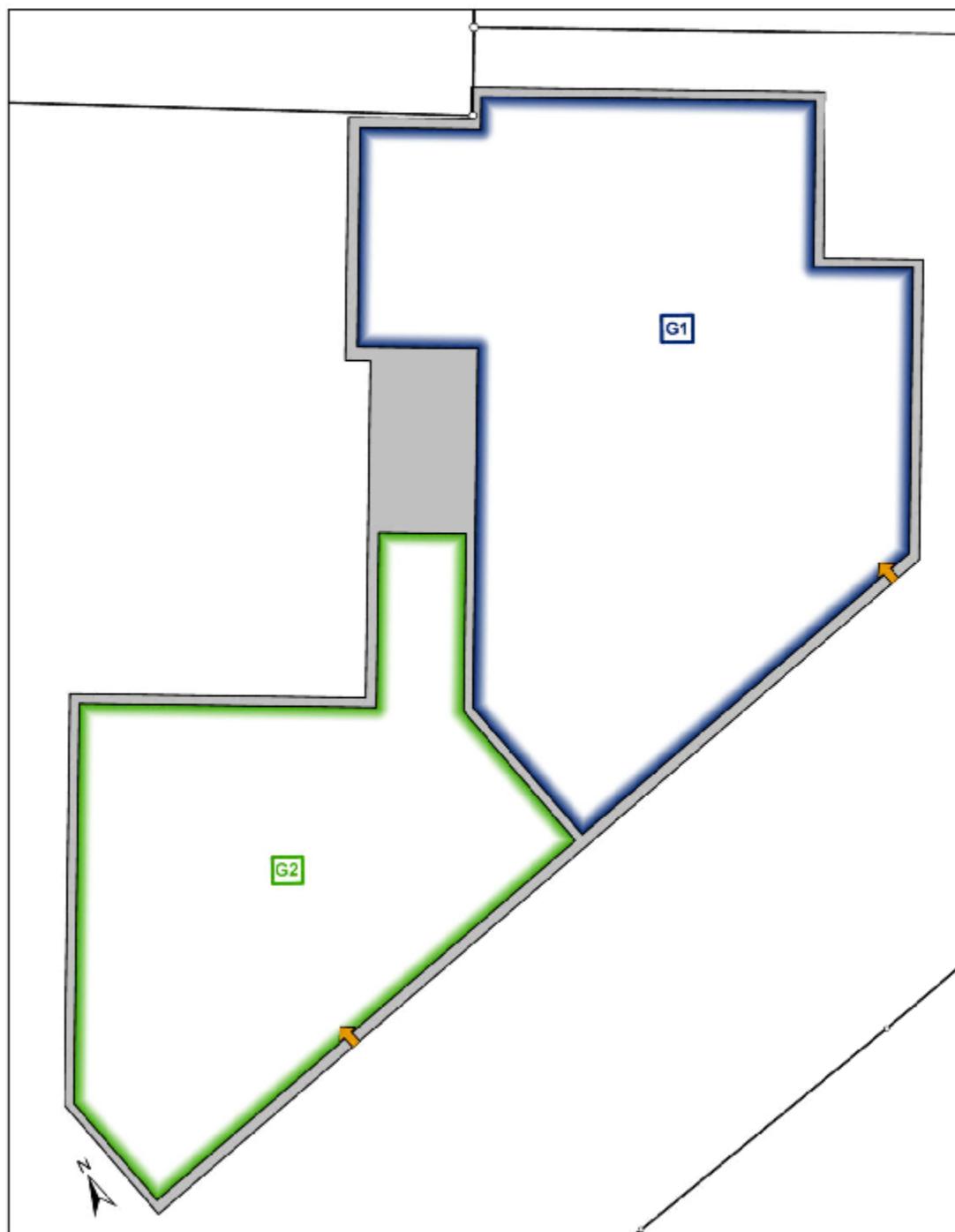
Gemeinde Musterdorf

Mutation Nr.: 12 / 2019

Erstellt: 26.06.2019

Seite 3 / 10

Firmenlogo
Ersteller



Untergeschoss 1 1:150

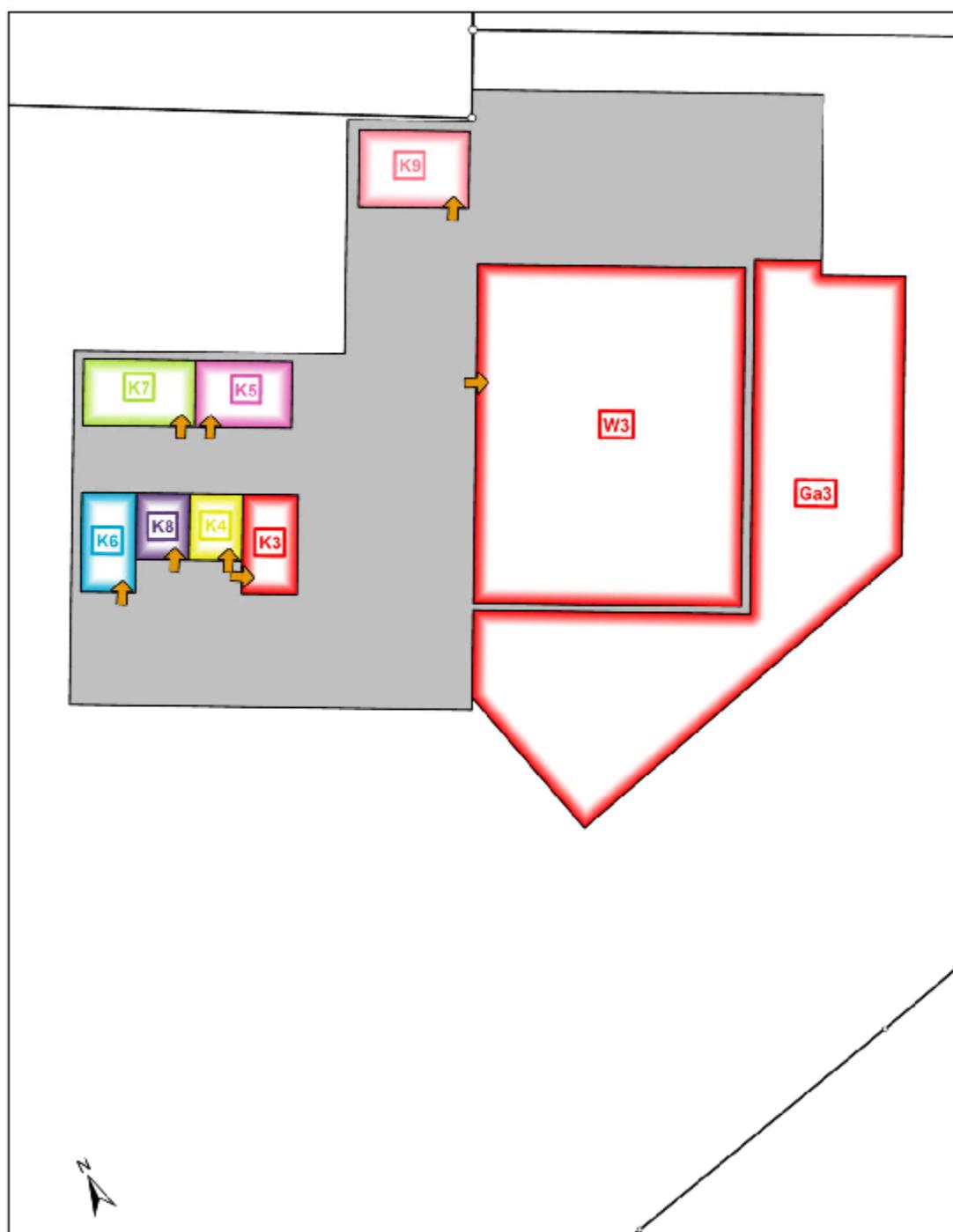
Gemeinde Musterdorf

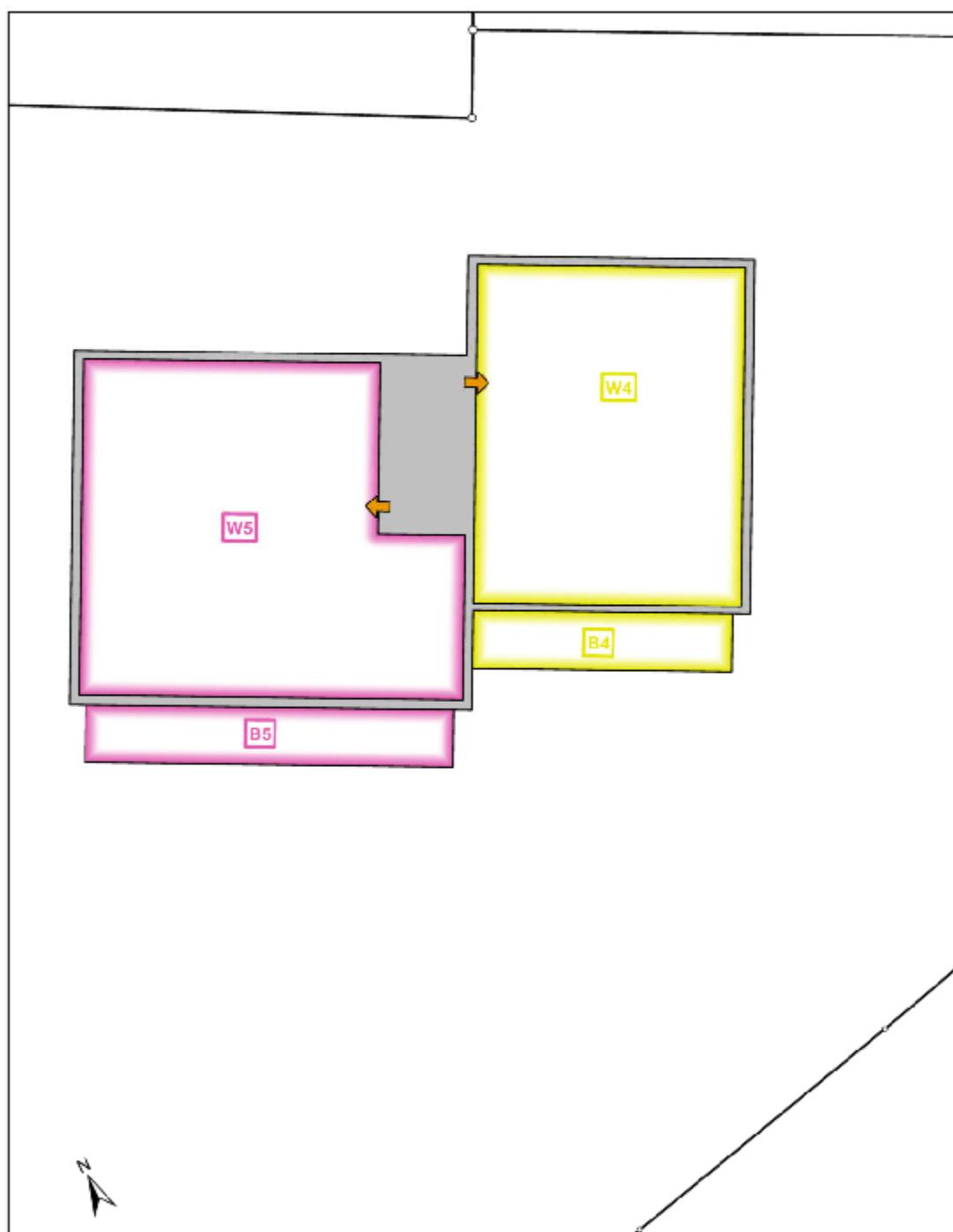
Mutation Nr.: 12 / 2019

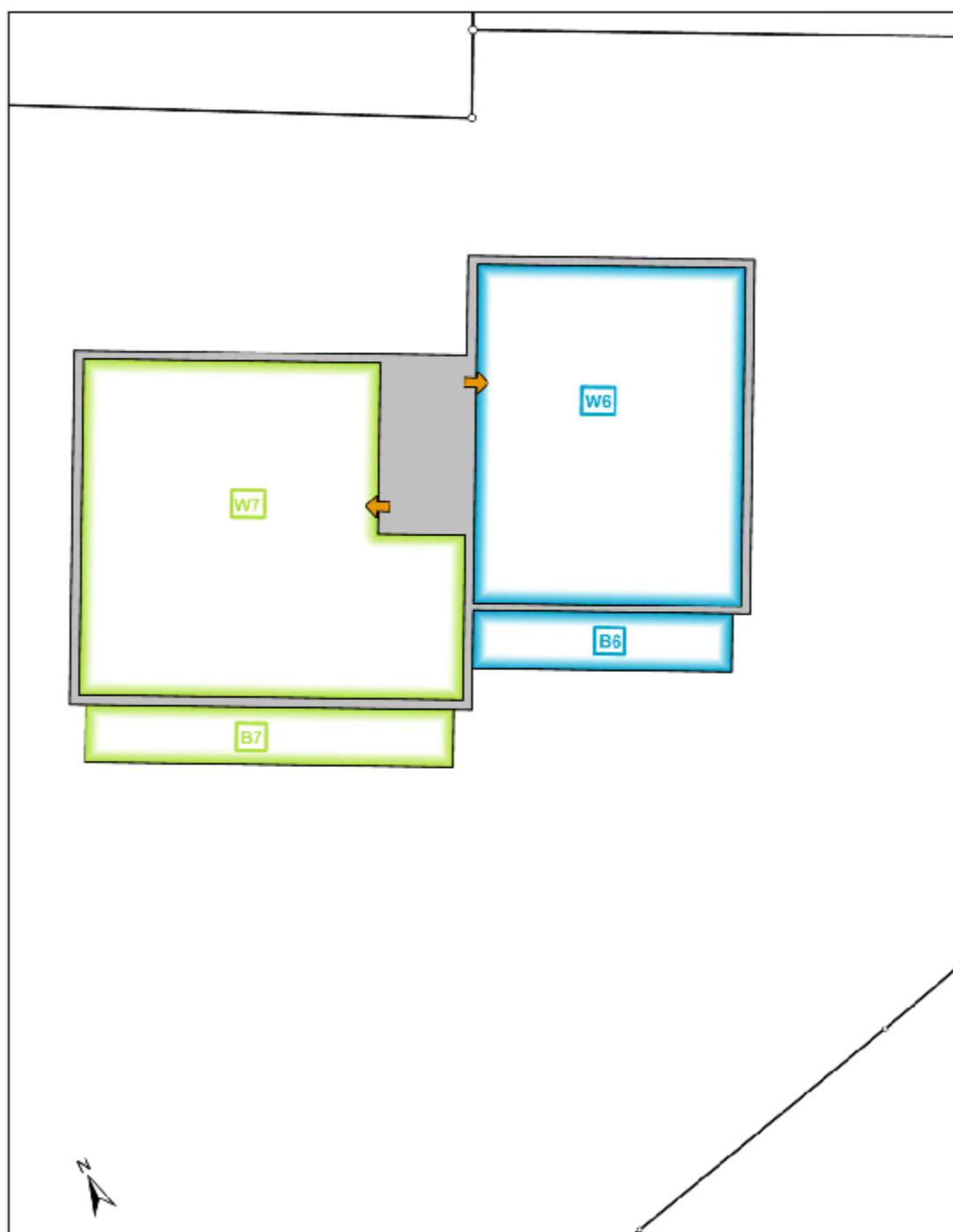
Erstellt: 26.06.2019

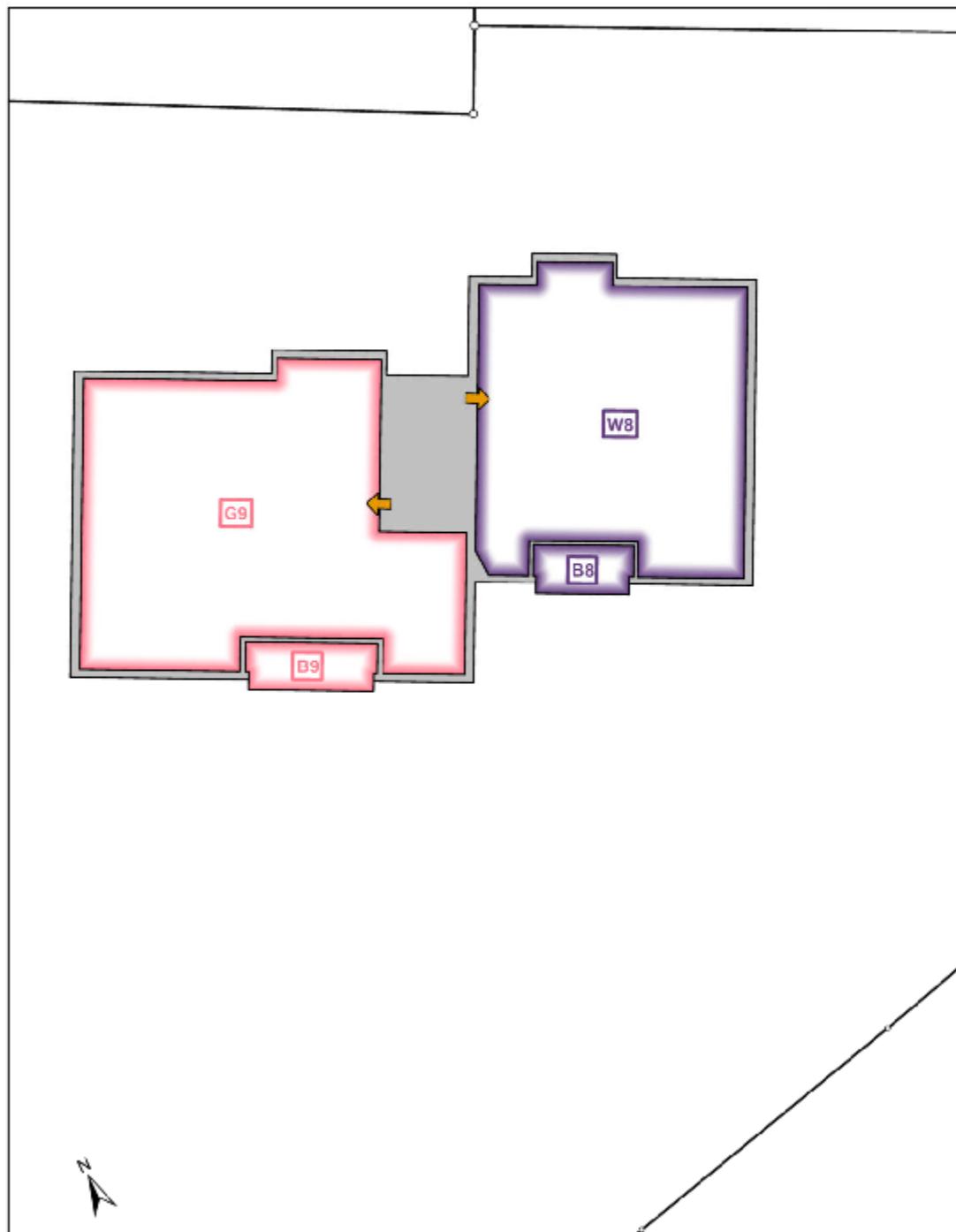
Seite 4 / 10

Firmenlogo
Ersteller









Aussenparkplätze 1:500

Seite 8 / 10

Gemeinde Musterdorf

Mutation Nr.: 12 / 2019

Erstellt: 26.06.2019

Firmenlogo
Ersteller



Gebäudeschnitt 1:150

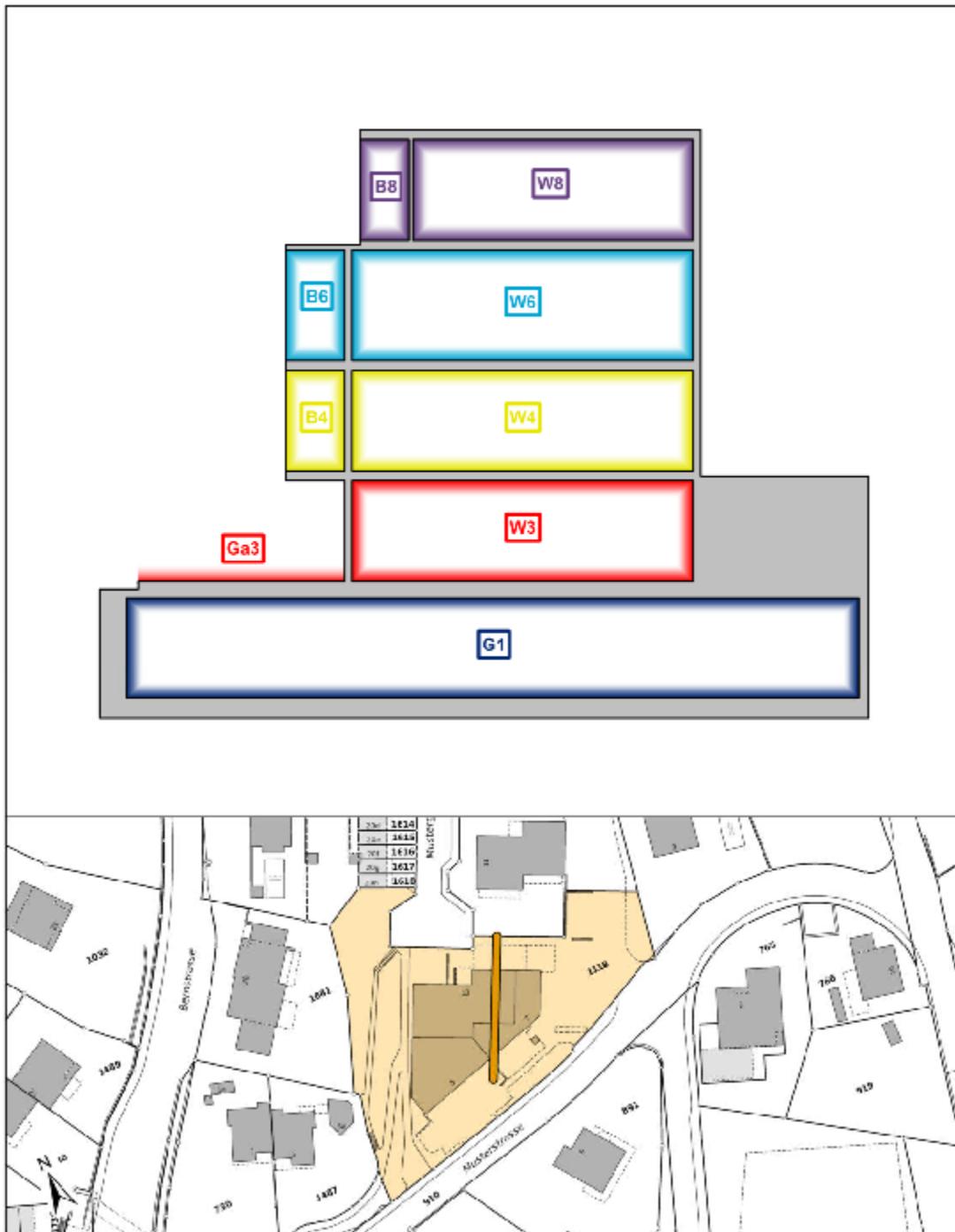
Gemeinde Musterdorf

Mutation Nr.: 12 / 2019

Erstellt: 26.06.2019

Seite 9 / 10

Firmenlogo
Ersteller



**Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit
Gemeinde Musterdorf**

Seite 10 / 10

Mutation Nr.: 12 / 2019
Erstellt: 26.06.2019

Firmenlogo
Ersteller

Grundstück Nummer	Mitigentumsanteil Werksnote	STWE-Teil Arf	Bezeichnung	Ebene	Nutzungsrecht	Fläche (m ²)	Volumen (m ³)	Selbständiges Mitigentum Beschreibung
1118						2168		
1118-1	301/1000	Sonderrecht	G1	UG2		248	745	
		Sondernutzungserrecht	PP1-1	UG2	Parkeplatz_oberirdisch	3	-	
		Sondernutzungserrecht	PP1-2	UG2	Parkeplatz_oberirdisch	12	-	
		Sondernutzungserrecht	PP1-3	UG2	Parkeplatz_oberirdisch	49	-	
1118-2	152/1000	Sonderrecht	G2	UG2		158	473	
		Sondernutzungserrecht	PP2-1	UG2	Parkeplatz_oberirdisch	20	-	
		Sondernutzungserrecht	PP2-2	UG2	Parkeplatz_oberirdisch	12	-	
		Sondernutzungserrecht	PP2-3	UG2	Parkeplatz_oberirdisch	7	-	
		Sondernutzungserrecht	PP2-4	UG2	Parkeplatz_oberirdisch	10	-	
		Sondernutzungserrecht	PP2-5	UG2	Parkeplatz_oberirdisch	33	-	
1118-3	75/1000	Sonderrecht	W3	UG1		82	247	
		Neberraum	K3	UG1		5	15	
		Sondernutzungserrecht	Ga3	UG1	Gartensitzplatz	84	-	
1118-4	79/1000	Sonderrecht	W4	EG		82	247	
		Neberraum	K4	UG1		3	10	
		Sondernutzungserrecht	B4	EG	Balkon	17	41	
1118-5	101/1000	Sonderrecht	W5	EG		103	309	
		Neberraum	K5	UG1		6	17	
		Sondernutzungserrecht	B5	EG	Balkon	19	57	
1118-6	79/1000	Sonderrecht	W6	OG1		82	271	
		Neberraum	K6	UG1		5	15	
		Sondernutzungserrecht	B6	OG1	Balkon	14	45	
1118-7	101/1000	Sonderrecht	W7	OG1		103	340	
		Neberraum	K7	UG1		7	20	
		Sondernutzungserrecht	B7	OG1	Balkon	19	83	
1118-8	49/1000	Sonderrecht	W8	OG2		68	205	
		Neberraum	K8	UG1		3	10	
		Sondernutzungserrecht	B8	OG2	Balkon	4	12	
1118-9	83/1000	Sonderrecht	G9	OG2		87	260	
		Neberraum	K9	UG1		6	23	
		Sondernutzungserrecht	B9	OG2	Balkon	6	17	

5 Beispiel Aufteilungsplan nach Erstellung Gebäude

Das Beispiel zum Grundstück **6890** zeigt einen Aufteilungsplan **nach** Erstellung des Gebäudes auf. In diesem Beispiel wurde ein gescannter Architektenplan referenziert.

Mutation Nr.: 37 / 2019
Gemeinde: Musterdorf

Seite 1 / 8

Grundstück: 6890
Gebäude: 191036310 Adresse: Musterstrasse 23

Aufteilungsplan

Nach Erstellung Gebäude

Bestandteile:

1. Titelblatt (1)
2. Situationsplan (1)
3. Plan der Stockwerke (4)
4. Gebäudeschnitt (1)
5. Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit (1)

Legende:

- Situation der Rechte dieses Dossiers
- ▼ Zugang
- Gemeinschaftliche Teile
- Schnitt für Ansicht

Sonderrechte

- W Wohnen
G Gewerbe
K Keller
N Nebenraum

Sondernutzungsrechte

- B Balkon
Ga Gartensitzplatz
PP Parkplatz

Firmenlogo Ersteller	
Erstellt:	Datum / Name
Urkundsperson	
Unterschrift: _____	
Urkundsparteien	
Unterschrift/en: _____	



Untergeschoss 1 1:150

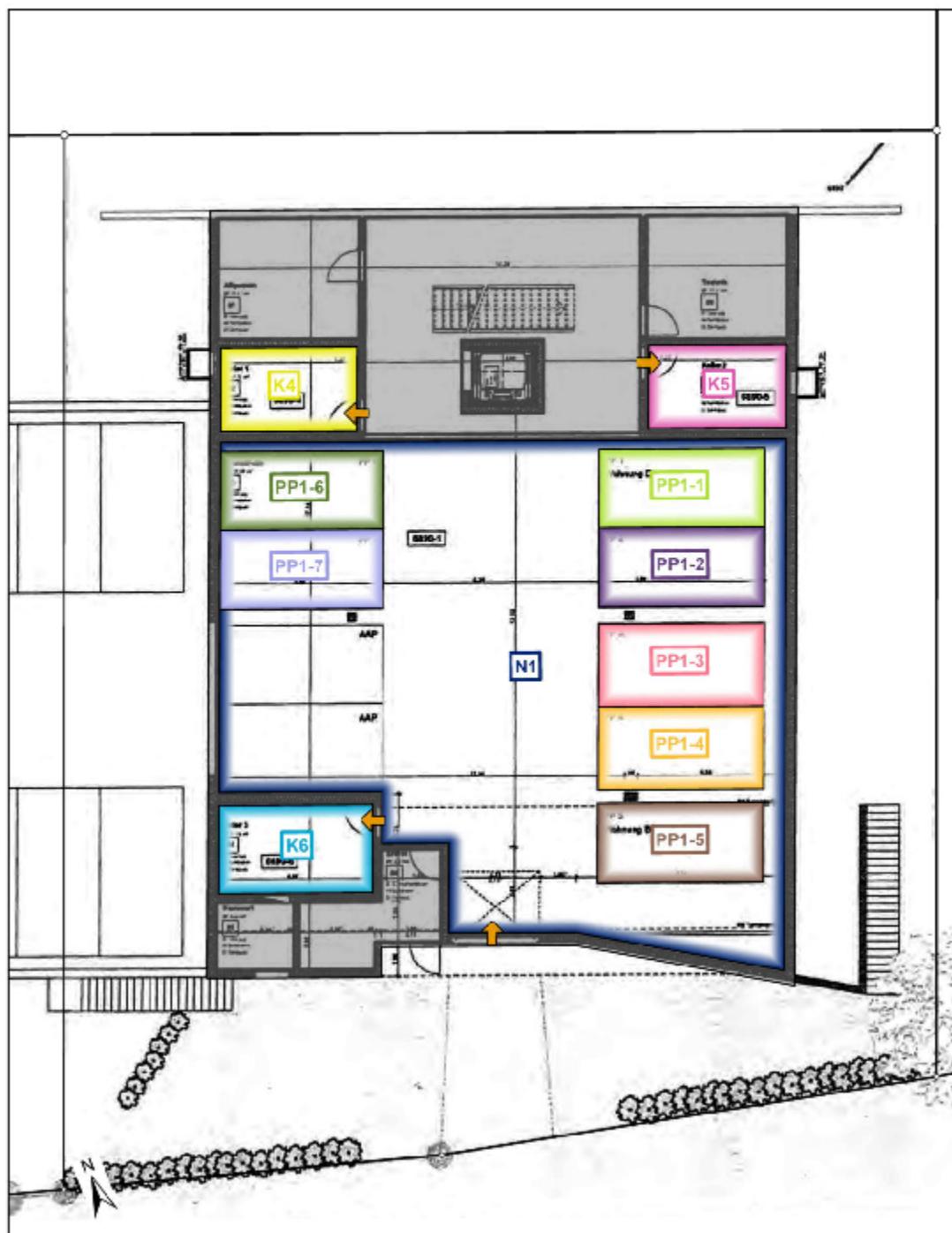
Gemeinde Musterdorf

Mutation Nr.: 37 / 2019

Erstellt: 26.06.2019

Seite 3 / 8

Firmenlogo
Ersteller



Erdgeschoss 1:150

Gemeinde Musterdorf

Mutation Nr.: 37 / 2019

Erstellt: 26.06.2019

Seite 4 / 8

Firmenlogo
Ersteller



Obergeschoss 1 1:150

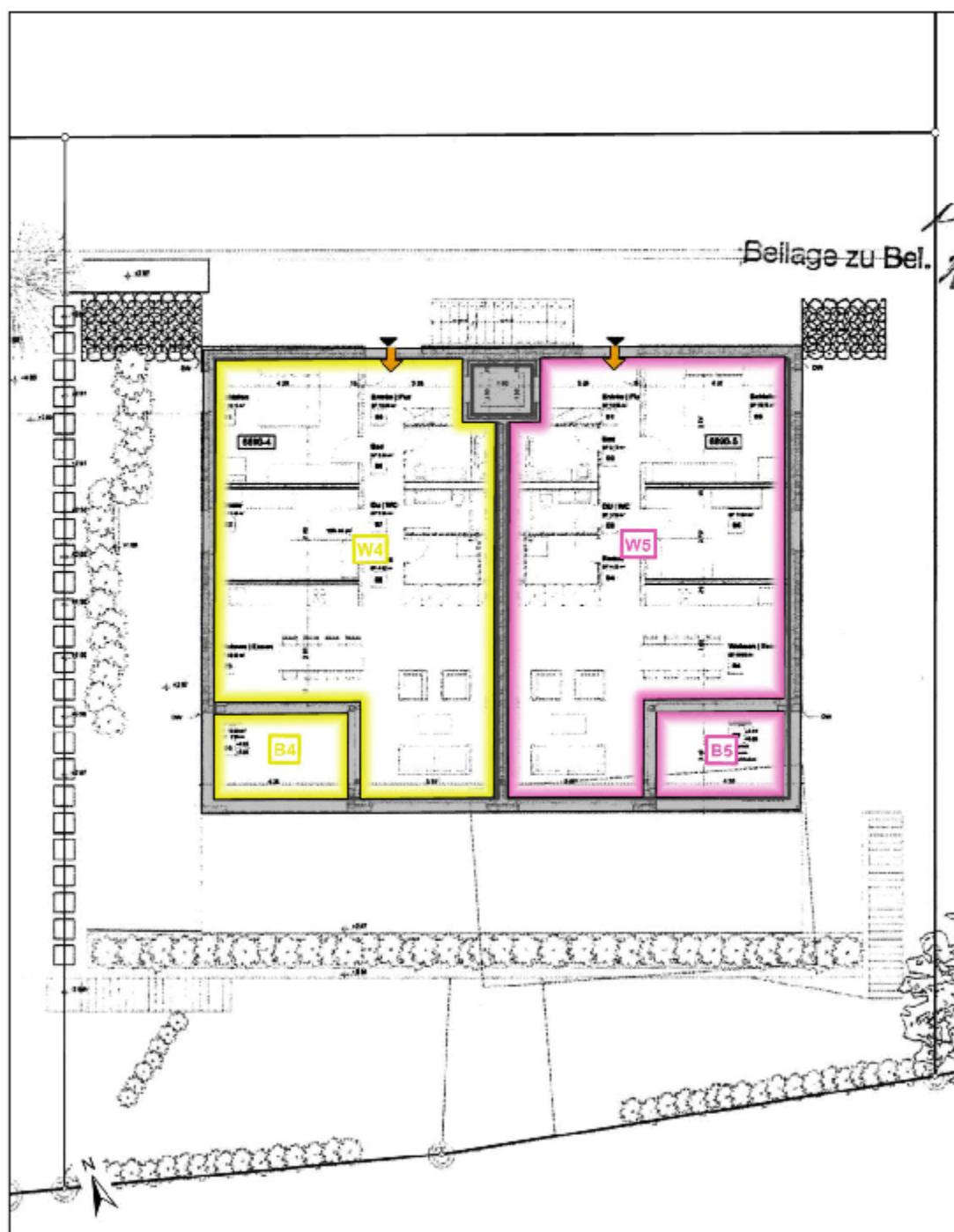
Gemeinde Musterdorf

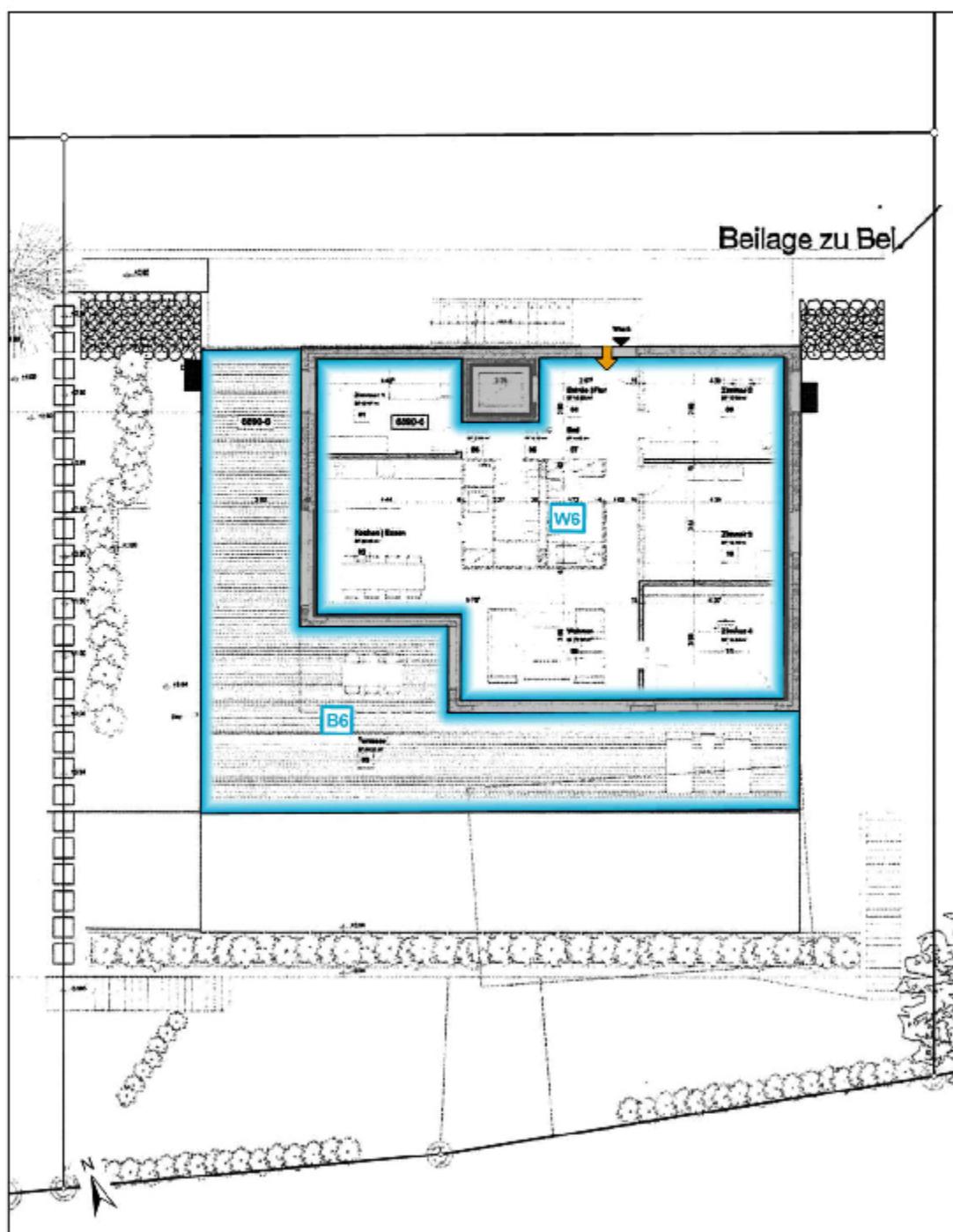
Mutation Nr.: 37 / 2019

Erstellt: 26.06.2019

Seite 5 / 8

Firmenlogo
Ersteller





Gebäudeschnitt 1:150

Gemeinde Musterdorf

Mutation Nr.: 37 / 2019

Erstellt: 26.06.2019

Scite 7 / 8

Firменлого
Ersteller



**Beschreibung Zusammensetzung der Stockwerkeinheit
Gemeinde Musterdorf**

Seite 8 / 8

Mutation Nr.: 37 / 2019
Erstellt: 26.06.2019

Firmenlogo
Ersteller

Grundstück Nummer	Miteigentumanteil Wertquote	BTWE-Teil Art	Bezeichnung	Ebene	Nutzungsrecht	Fläche (m ²)	Volumen (m ³)	Selbständiges Miteigentum Beschreibung
6890						789		
6890-1	4/100	Sonderrecht	N1	UG1		227	682	
6890-1-1	1/7			UG1		12	38	Parkplatz 1
6890-1-2	1/7			UG1		12	38	Parkplatz 2
6890-1-3	1/7			UG1		12	38	Parkplatz 3
6890-1-4	1/7			UG1		12	38	Parkplatz 4
6890-1-5	1/7			UG1		12	38	Parkplatz 5
6890-1-6	1/7			UG1		12	38	Parkplatz 6
6890-1-7	1/7			UG1		12	38	Parkplatz 7
6890-2	19/100	Sonderrecht	W2	EG		108	318	
		Nebenraum	N2	EG		11	32	
		Sondernutzungsrecht	Ga2	EG	Gartenplatz	71	-	
6890-3	19/100	Sonderrecht	W3	EG		108	319	
		Nebenraum	N3	EG		9	28	
		Sondernutzungsrecht	Ga3	EG	Gartenplatz	101	-	
6890-4	17/100	Sonderrecht	W4	OG1		94	282	
		Nebenraum	K4	UG1		10	31	
		Sondernutzungsrecht	B4	OG1	Loggia	9	28	
6890-5	17/100	Sonderrecht	W5	OG1		95	284	
		Nebenraum	K5	UG1		11	32	
		Sondernutzungsrecht	B5	OG1	Loggia	10	29	
6890-6	24/100	Sonderrecht	W6	OG2		127	382	
		Nebenraum	K6	UG1		12	38	
		Sondernutzungsrecht	B6	OG2	Balkon	98	293	