



Kanton Zürich  
Baudirektion  
**Amt für Raumentwicklung**  
Geoinformation



Kataster

# Grafische Auszüge der amtlichen Vermessung

Weisung AV09-<sup>^</sup>2018 vom 1. Oktober <sup>^</sup>2018<sup>^</sup>

*ÄNDERUNGEN IM DOKUMENT:*

*Ergänzungen in rot*

*Löschungen mit blauem <sup>^</sup>*



# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Zweck und Geltungsbereich dieser Weisung</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Planbenützung</b>	<b>4</b>
2.1	Nutzungsbestimmungen	4
2.2	Legende	4
<b>3.</b>	<b>Plan für das Grundbuch</b>	<b>4</b>
3.1	Begriff	4
3.2	Darstellung Plan für das Grundbuch	4
3.3	Darstellung farbiger Plan für das Grundbuch	10
3.4	Plan für das Grundbuch (Ausschnitt)	10
<b>4.</b>	<b>Katasterplan Amtliche Vermessung</b>	<b>11</b>
4.1	Begriff, Planinhalt	11
4.2	Darstellung Katasterplan amtliche Vermessung	11
4.3	Darstellung farbiger Katasterplan amtliche Vermessung	14
<b>5.</b>	<b>Technische Pläne</b>	<b>15</b>
<b>6.</b>	<b>Mutationsplan</b>	<b>16</b>
6.1	Begriff, Planinhalt	16
6.2	Darstellung Mutationsplan	16
<b>7.</b>	<b>Ergänzende Darstellungsvorschriften</b>	<b>18</b>
7.1	Weisung swisstopo	18
7.2	Punktsignaturen (Symbole)	18
7.3	Liniensignaturen (Stricharten)	18
7.4	Flächensignaturen	22
7.5	Textsignaturen (Beschriftungen)	23
7.6	Referenzgrössen / Skalierungsfaktoren	24
7.7	Prioritätenregelung	25
7.8	Liniensignaturen Bodenbedeckung und Einzelobjekte	26

## Änderungskontrolle

Version	Datum	Erstellt von	Beschreibung
-	31.08.2000	ARV Vermessung	Technische Weisung Reg. Nr. 15
2014	01.09.2014	ARE Geoinformation	Formelle Anpassungen an das neue Geoinformationsrecht.
2016	01.10.2016	ARE Geoinformation	Verschiedene Korrekturen und Präzisierungen.
2017	01.10.2017	ARE Geoinformation	Anpassung ÖREB-Kataster und Open Government Data, gültig ab 01.01.2018
2018	01.10.2018	ARE Geoinformation	Verzicht auf Darstellung der Gewässernummern.



# 1. Zweck und Geltungsbereich dieser Weisung

Diese Weisung legt die Anforderungen fest an:

- Plan für das Grundbuch (PfdGB)
- Katasterplan amtliche Vermessung
- Mutationsplan

Die Unterschriftenregelung für die nachfolgend beschriebenen Planauszüge aus den Geobasisdaten der amtlichen Vermessung wird in der Weisung AV02 behandelt.

Die inhaltlichen bzw. graphischen Festlegungen für den *Katasterplan amtliche Vermessung* gelten auch für den *Situationsplan für die Baueingabe*. Sie gelten als Minimalanforderung und gehen den Festlegungen im Anhang 1 dieser Weisung vor.

Die Beschreibung der weiteren für die Grundbuchführung erforderlichen Planauszüge, *Mutationsplan* und *Perimeterplan für Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen* nach Art. 660a ZGB ist in der Weisung AV02 „Laufende Nachführung der amtlichen Vermessung“ erfolgt. Die vorliegende Weisung enthält Präzisierungen für den *Mutationsplan*.

Bis zur Einführung des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) werden weiterhin die Daten der kantonalen Mehranforderungen (KMAF) gemäss § 5 LS255 inkl. vorhandene Gewässerräume in den Plänen dargestellt. Die KMAF-Daten werden durch die Nachführungsstellen der amtlichen Vermessung verwaltet und nachgeführt. Die ÖREB-Daten werden beim Kanton zentral verwaltet und durch die Katasterbearbeiterorganisationen (KBO) nachgeführt. Für die Planausgabe können die ÖREB-Daten heruntergeladen oder als Webdienst eingebunden werden.

Planauszüge aus den Daten der amtlichen Vermessung, welche bezüglich Inhalt und Darstellung nicht einem Plan für das Grundbuch oder Katasterplan amtliche Vermessung entsprechen, sind anders zu bezeichnen.



## 2. Planbenützung

### 2.1 Nutzungsbestimmungen

Benützer von Planauszügen aus den Geobasisdaten der amtlichen Vermessung wie *Plan für das Grundbuch*, *Plan für das Grundbuch (Ausschnitt)*, *Katasterplan amtliche Vermessung* sowie andere Planauszüge sind an geeigneter Stelle auf dem Plan über die Nutzungsbestimmungen (Eigentum, Copyright, usw.), die Aktualität, den Inhalt und die Vollständigkeit zu informieren.

Auf die gesetzlichen Grundlagen ist mit folgendem Wortlaut hinzuweisen:

© Amtliche Vermessung, gestützt auf Art. 65 bis 67 TVAV

### 2.2 Legende

Eine Legende zu den Standardprodukten *Plan für das Grundbuch* und *Katasterplan amtliche Vermessung* steht unter [www.vermessung.zh.ch/legende](http://www.vermessung.zh.ch/legende) zur Verfügung.

## 3. Plan für das Grundbuch

### 3.1 Begriff

Der Plan für das Grundbuch ist Bestandteil der amtlichen Vermessung und des Grundbuches (Art. 5 und 7 der VAV, SR 211.432.2). Er wird zum Zweck der Grundbuchführung aus den Daten der amtlichen Vermessung erstellt, erstmals für die öffentliche Auflage des Vermessungswerkes bei Ersterhebungen (Art. 28 VAV). Den im Plan für das Grundbuch dargestellten Grenzverläufen kommen die Rechtswirkungen von Eintragungen im Grundbuch zu, insbesondere auch das Prinzip des öffentlichen Glaubens des Grundbuchs (Art. 973 ZGB). Änderungen an den Grenzen von Liegenschaften und selbständigen und dauernden Rechten erfolgen durch Mutationsvollzug aufgrund von Mutationsurkunden. Der Geschäftsverkehr zwischen amtlicher Vermessung und Grundbuch regelt den Meldefluss. Aufgrund der Vollzugsmeldungen werden Änderungen in den Daten der AV nachgeführt. Ein aktueller Plan für das Grundbuch kann nach Bedarf jederzeit neu erstellt werden.

Die Erstellung des *Plan für das Grundbuch*, *farbiger Plan für das Grundbuch* sowie *Plan für das Grundbuch (Ausschnitt)* ist der zuständigen Nachführungsstelle der amtlichen Vermessung vorbehalten.

### 3.2 Darstellung Plan für das Grundbuch

#### 3.2.1 Grundlage

In Art. 7 Abs. 2 VAV ist geregelt, welche Daten dargestellt werden. Die Weisung zur Darstellung des Planes für das Grundbuch des Bundesamtes für Landestopografie, swisstopo vom 9. März 2007 (Stand am 1. Februar 2014; nachfolgend: Weisung PfdGB) regeln die Einzelheiten. Die nachfolgenden Abschnitte und die ergänzenden Darstellungsvorschriften ergänzen die Bundesvorschriften.



### 3.2.2 Planinhalt

Der Planinhalt richtet sich nach den Bundesvorschriften.

Zusätzlich sind die Nummern der Lage- und Höhenfixpunkte sowie die öffentlichen Gewässer (vgl. Kap. 4.1 Buchstabe d) anzuschreiben. In der Lage eindeutig definierte, erfasste Dienstbarkeitsgrenzen werden dargestellt.

Nicht dargestellt werden:

- nicht vollzogene Grenzmutationen
- projektierte Zustände (Bauten und Anlagen)
- kommunale Erweiterungen der amtlichen Vermessung
- Themen und Inhalte des ÖREB-Katasters

### 3.2.3 Planformat, Massstab

Das Format des Planes für das Grundbuch beträgt 75 x 105 cm. Innerhalb der Bänder mit der Koordinatenanschrift (seitlich und Längsseite unten) verbleibt eine nutzbare Planfläche von 68 x 100 cm.

Ohne inhaltlichen Verlust können Pläne bei Bedarf auf die Masse 72.5 x 100 cm zugeschnitten werden (Ausnahmeformat Grundbuchamt).

Standardmassstäbe im Kanton Zürich sind 1:250, 1:500, 1:1'000, 1:2'000 und 1:2'500.

### 3.2.4 Planeinteilung (Plangeometrie)

Der Geltungsbereich eines Planes für das Grundbuch wird als Insel definiert (Planeinteilung). Plan-  
grenzen werden soweit möglich und sinnvoll durch Liegenschaftsgrenzen gebildet. Eine vorhandene  
Planeinteilung soll, abgesehen von lokalen Anpassungen, nicht verändert werden.

Die Ausführung der Pläne für das Grundbuch erfolgt in Vollplandarstellung. Die Planabgrenzungen  
(Geltungsbereich Insel) sind mit dem grauen Rasterband gemäss Weisung PfdGB zu hinterlegen. Die  
Darstellung von Gebieten in Nachbargemeinden ist nicht notwendig.

### 3.2.5 Planbeschriftung, Legende

Die Planbeschriftung ist als Band oben anzuordnen.

Sie muss folgende Angaben enthalten:

- Titel „Plan für das Grundbuch“
- Gemeindename
- Massstab
- Spiegel der Anschlusspläne
- Nordrichtung
- Datum der Erstellung (Druckdatum)
- Nachführungsstelle (Abgabestelle)
- Hinweis auf gesetzliche Grundlagen
- Verweis auf Legende für grafische Auszüge der amtlichen Vermessung

Ausserdem sind anzubringen:

- Plannummer in allen 4 Ecken
- Koordinatenanschrift
- A4-Faltmarkierungen / Schnittmarkierungen



- Beglaubigung mit Unterschrift durch zuständige Nachführungsgeometer(in). Ohne weitere Datumsangabe gilt für die Aktualität das Datum der Erstellung (Druckdatum).

### **Beschriftungsband:**

Feld Nachführungsstelle (Abgabestelle)

**Nachführungsstelle: Muster AG, Musterstrasse 1, 8765 Beispieldorf**

Erstellt: 26.8.2009

Nachführungsgeometer(in): Peter Muster, Ursula Messerli

Patentier(te)r Ingenieur-Geometer(in):

(Beglaubigung im Sinne von Art. 37 VAV)

Feld Nutzungsbestimmungen, Legende

© Amtliche Vermessung, gestützt auf Art. 65 bis 67 TVAV

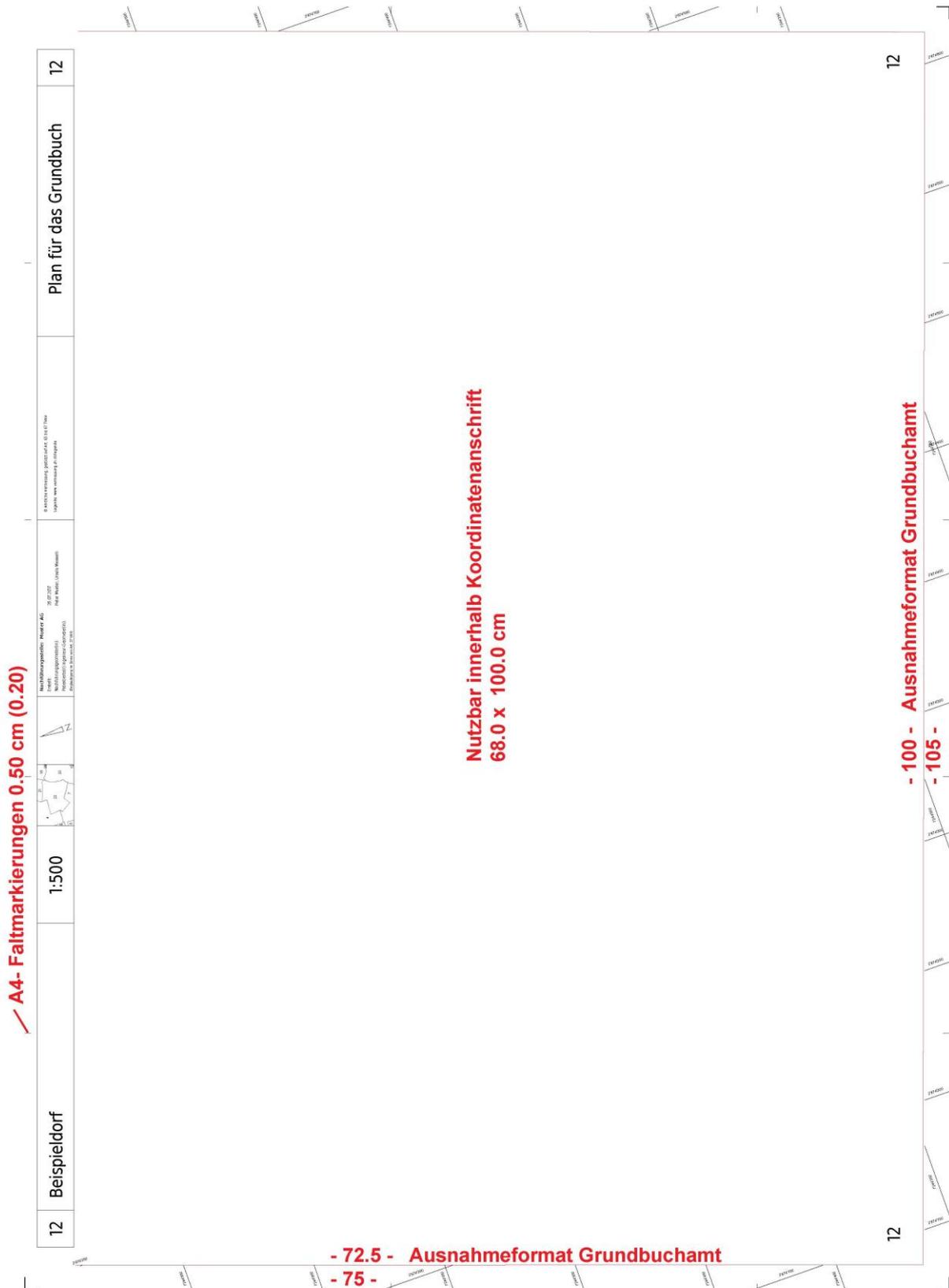
Legende: [www.vermessung.zh.ch/legende](http://www.vermessung.zh.ch/legende)

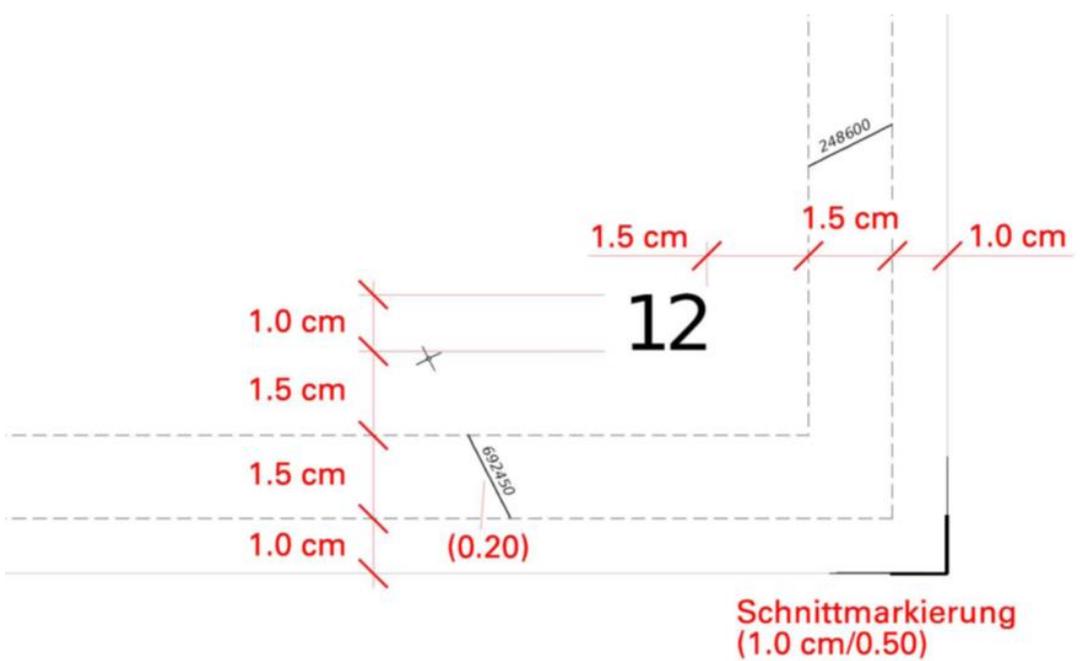
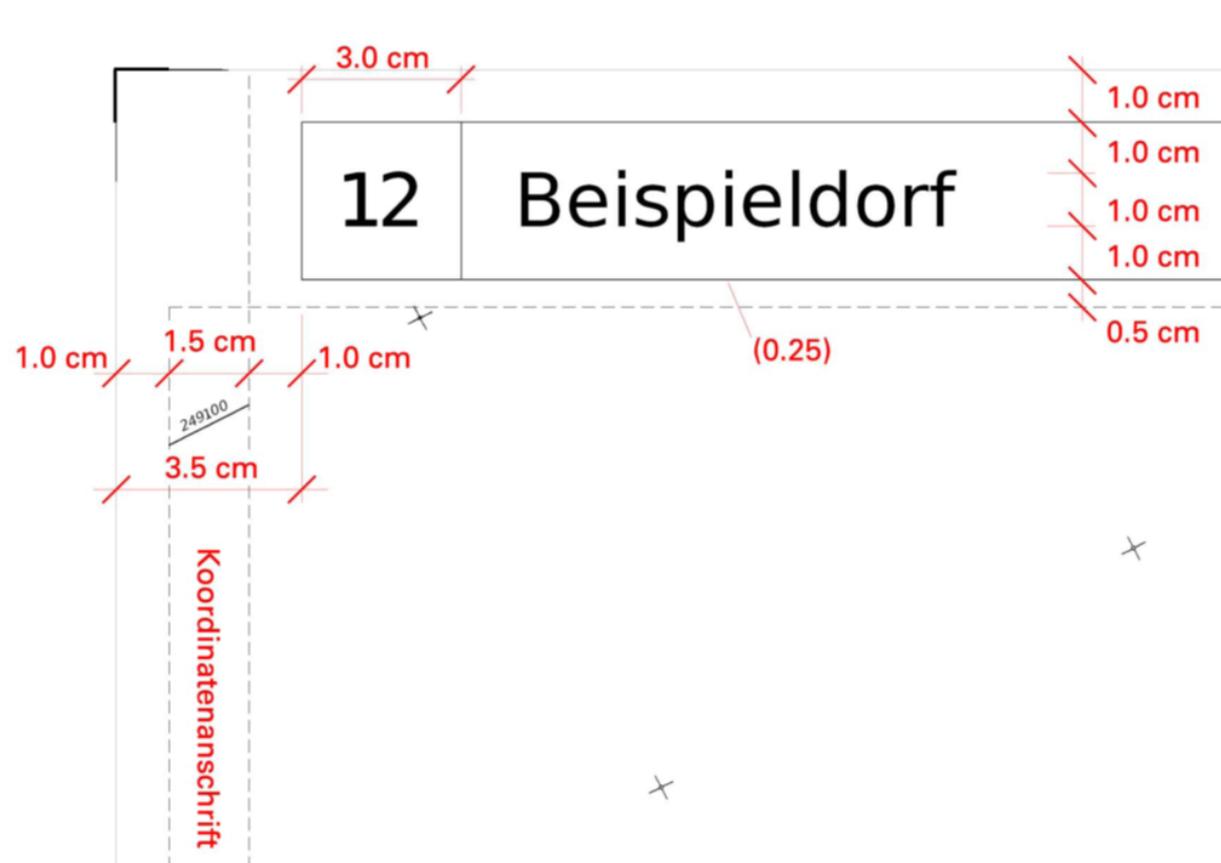
### **3.2.6 Plandarstellung**

Es gilt die Weisung Plan für das Grundbuch (PfdGB) und die massgebenden Festlegungen gemäss Kap. 7, ergänzende Darstellungsvorschriften.



### 3.2.7 Form und Gestaltung









### 3.3 Darstellung farbiger Plan für das Grundbuch

Die Flächen- und Liniensignaturen sind in der Weisung PfdGB und in der Weisung "Darstellung des Basisplanes der amtlichen Vermessung BP-AV" des Bundesamtes für Landestopografie swisstopo sowie in den Festlegungen gemäss Kap. 7, ergänzende Darstellungsvorschriften definiert.

### 3.4 Plan für das Grundbuch (Ausschnitt)

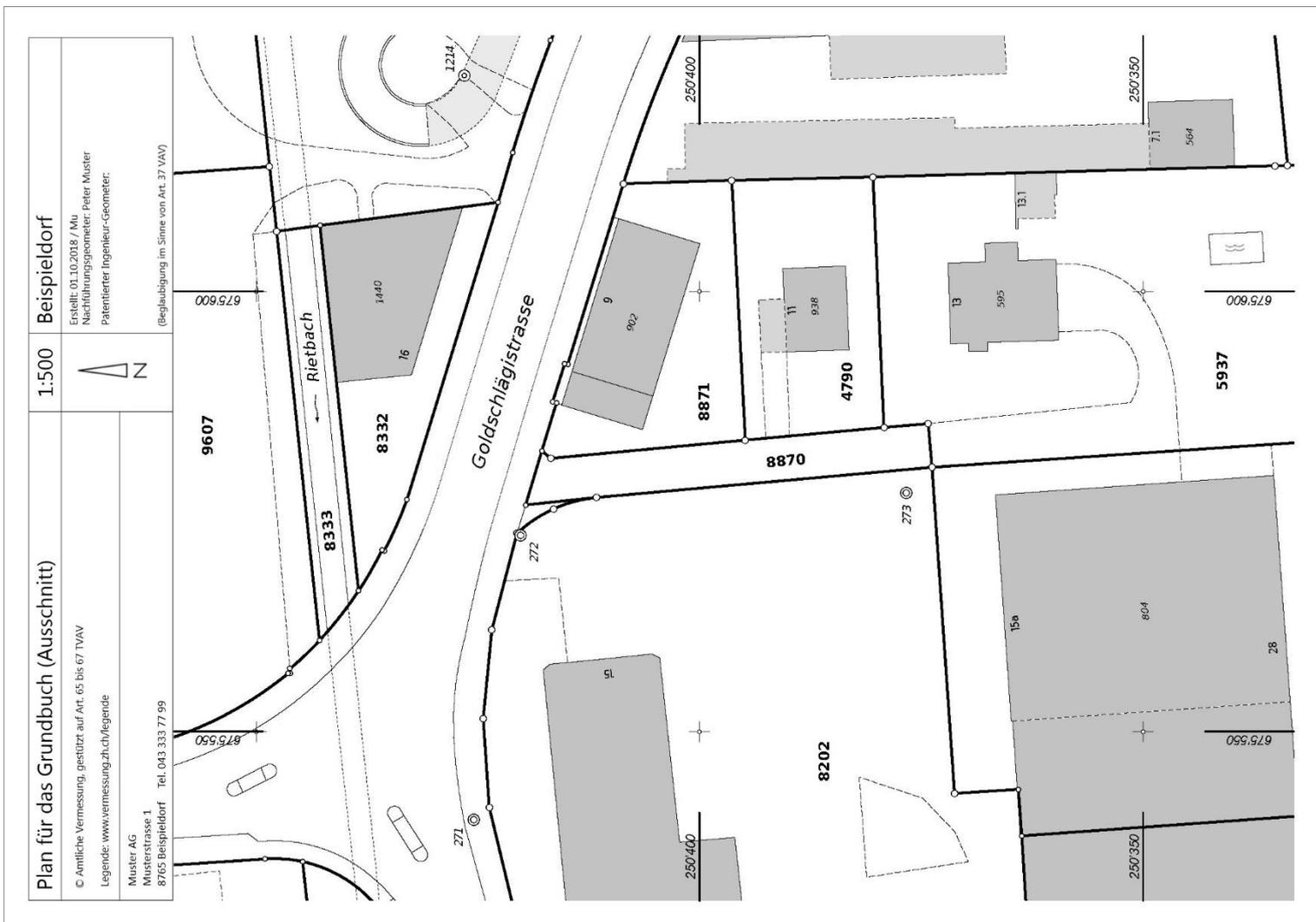
Pläne für das Grundbuch werden mit fester Plangrösse, einheitlicher Beschriftung und gemäss Planeinteilung erstellt. Die Darstellung von beliebigen Gebieten (Teilgebiet eines Planes für das Grundbuch, Gebietsteile von mehreren Plänen mit allfälligem Massstabswechsel) ist möglich.

Solche Pläne sind als **Plan für das Grundbuch (Ausschnitt)** zu bezeichnen. Die Ausschnittskopie im Sinne von Art. 28 Abs. 3 lit. d VAV ist ein solcher Plan.

Die Planbeschriftung (Form, Aufteilung des Beschriftungsfeldes und der Textinhalt) richtet sich nach dem Muster „Plan für das Grundbuch (Ausschnitt)“. Ausschnitte aus Plänen für das Grundbuch werden mit der Unterschrift durch zuständige Nachführungsgeometer(in) beglaubigt.

#### Muster Plan für das Grundbuch (Ausschnitt)

#### (A4 – Darstellung verkleinert)





# 4. Katasterplan Amtliche Vermessung

## 4.1 Begriff, Planinhalt

Der *Katasterplan amtliche Vermessung* ist ein standardisierter Auszug aus den Daten der amtlichen Vermessung mit zusätzlichen Elementen der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen. Die Plananschrift ist **Katasterplan amtliche Vermessung**.

Die Erstellung *Katasterplan amtliche Vermessung* und *farbiger Katasterplan amtliche Vermessung* ist der Nachführungsstelle vorbehalten.

Der Planinhalt entspricht demjenigen des Planes für das Grundbuch, mit folgenden Änderungen resp. zusätzlichem Inhalt:

- a) Rechtskräftige und publizierte Linien und Abgrenzungen der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen der Themen Abstandslinien, Grundwasser, Gewässerraum und Nutzungsplanung (Grundnutzung ohne überlagernde Nutzung). Bis in einer Gemeinde der ÖREB-Kataster eingeführt ist, werden die kantonalen Mehranforderungen gemäss § 5 LS255 ohne Sondernutzungen dargestellt. Die vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Lärm (AWEL) bereits festgesetzten Gewässerräume sind bis zur Übernahme in den ÖREB-Kataster beim GIS-ZH zu beziehen.
- b) Bei Grenzmutationen, die an das Grundbuchamt abgeliefert, aber noch nicht vollzogen sind, wird bis zum Vollzug innerhalb des Mutationsperimeters ausschliesslich der projektierte Zustand der Grenzen dargestellt. Die Nummern der betroffenen oder neuen Grundstücke sind zu unterstreichen.
- c) Von der Baubehörde bewilligte Bauten und Anlagen (Informationsebenen Bodenbedeckung und Einzelobjekte) werden spätestens ab dem Zeitpunkt der Baufreigabe dargestellt. Wenn bei projektierten Bauten zwischen eingereicht, freigegeben und erstellt unterschieden wird (kommunale Anforderung), sind diese wie unter Kap. 7.4.2 beschrieben darzustellen.
- d) Öffentliche Gewässer werden mit ^ Name beschriftet, Fliessrichtung zeigt ^ vom Text^ weg:  
← Rietbach oder Rietbach →
- e) Kommunale Erweiterungen: Diese müssen in der Darstellung eindeutig als solche erkennbar sein.

## 4.2 Darstellung Katasterplan amtliche Vermessung

### 4.2.1 Planformat, Massstab

Katasterpläne amtliche Vermessung werden im Format A4, A3 oder bei Bedarf in beliebigen grösseren Formaten erstellt. Der Planmassstab entspricht demjenigen des Planes für das Grundbuch für das interessierende Teilgebiet. Standardmassstäbe im Kanton Zürich sind 1:250, 1:500, 1:1'000, 1:2'000 und 1:2'500. Massstabswechsel sind zulässig, sollen aber nicht mehr als eine Massstabsstufe vom entsprechenden Massstab des Planes für das Grundbuch abweichen.



## 4.2.2 Planbeschriftung, Legende

### Beschriftungsfeld

Die Planbeschriftung erfolgt in einem Beschriftungsfeld und muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Titel „Katasterplan amtliche Vermessung“
- Gemeindename
- Massstab
- Nordrichtung
- Datum der Erstellung (Druckdatum)
- Abgabestelle (Nachführungsstelle)
- Hinweis auf Nutzungsbestimmungen
- Hinweis zur Darstellung der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) respektive der kantonalen Mehranforderungen (KMAF) gemäss § 5 LS255
- Hinweis, dass grundbuchlich noch nicht rechtsgültige Grundstücke mit einer unterstrichenen Grundstücksnummer speziell gekennzeichnet sind
- Verweis auf Legende für grafische Auszüge der amtlichen Vermessung

Form und Aufteilung des Beschriftungsfeldes und der Textinhalt richten sich an den nachfolgenden Mustern. Bei Plänen im Standardformat A3 oder A4 ist das Beschriftungsfeld oben, linksbündig anzuordnen. Die Schrifthöhen sind zweckmässig zu wählen und einheitlich, unabhängig vom Planmassstab, anzuwenden.

Katasterplan amtliche Vermessung	1:500	Beispieldorf
<p>© Amtliche Vermessung, gestützt auf Art. 65 bis 67 TVAV</p> <p>Legende: <a href="http://www.vermessung.zh.ch">www.vermessung.zh.ch</a></p>		<p>Erstellt: 22.01.2013 Nachführungsgeometer(in): Peter Muster, Ursula Messerli Kontrolliert:</p> <p><b>3</b></p> <p>(Bestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV) <b>Muster AG</b> Musterstrasse 1 8765 Beispieldorf Tel. 043 333 77 99</p>
<p>Der Planauszug enthält die Elemente der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen gemäss § 5 KVAV vom 17.12.1997 (LS 255). Ihre Gültigkeit ist bei den zuständigen Stellen abzuklären (Gemeinde, zuständige kantonale Stellen).</p> <p>Unterstrichene Katasternummern bezeichnen noch nicht rechtsgültige Grundstücke.</p>		

### Feld 1: Hinweis auf gesetzliche Grundlagen, Legende

<p>© Amtliche Vermessung, gestützt auf Art. 65 bis 67 TVAV</p> <p>Legende: <a href="http://www.vermessung.zh.ch/legende">www.vermessung.zh.ch/legende</a></p>
---

### Feld 2: Hinweis zur Darstellung der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen

Mit dem Hinweis wird ein Vorbehalt bezüglich Vollständigkeit der Erfassung und Gültigkeit der Darstellung gemacht. Folgende Fälle sind zu unterscheiden:



Wortlaut sofern der ÖREB-Kataster eingeführt ist:

Der Planauszug enthält die Elemente der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen der Themen Abstandslinien, Grundwasser, Gewässerraum und Nutzungsplanung (Grundnutzung ohne überlagernde Nutzung). Ihre Gültigkeit ist im ÖREB-Kataster abzuklären ([www.oereb.zh.ch](http://www.oereb.zh.ch)).

Wortlaut sofern öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen als kantonale Mehranforderungen gemäss § 5 LS255 vollständig erfasst sind:

Der Planauszug enthält die Elemente der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen gemäss § 5 LS255 sowie den Gewässerraum. Ihre Gültigkeit ist bei den zuständigen Stellen abzuklären (Gemeinde, zuständige kantonale Amtsstellen).

**Feld 3: Abgabestelle, Unterschrift**

Die Abgabe von *Katasterplänen amtliche Vermessung* kann erfolgen:

- als Planauszug mit Bestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV zur Verwendung als Situationsplan für eine Baueingabe mit Unterschrift durch die berechtigten Personen

Erstellt: 22.01.2013  
Nachführungsgeometer(in): Peter Muster, Ursula Messerli  
Kontrolliert:

(Bestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV)

**Muster AG**  
Musterstrasse 1  
8765 Beispieldorf      Tel. 043 333 77 99

- als Planauszug ohne Unterschrift, insbesondere bei der Abgabe in digitaler Form (PDF)

Erstellt: 22.01.2013  
Nachführungsgeometer(in): Peter Muster, Ursula Messerli

**Planauszug ohne Unterschrift**

**Muster AG**  
Musterstrasse 1  
8765 Beispieldorf      Tel. 043 333 77 99



- als beglaubigter Planauszug aus den Geobasisdaten der amtlichen Vermessung mit Unterschrift durch zuständige Nachführungsgeometer(in)

Erstellt: 22.01.2013  
Nachführungsgeometer(in): Peter Muster, Ursula Messerli  
Patentierter Ingenieur-Geometer:

(Beglaubigung im Sinne von Art. 37 VAV)

**Muster AG**

Musterstrasse 1  
8765 Beispieldorf      Tel. 043 333 77 99

### **Weitere Angaben**

Ausserdem sind auf dem Plan anzugeben:

- Randmarkierungen mit Anschrift der Koordinaten
- allfällige A4-Faltmarkierungen

### **4.2.3 Plandarstellung**

Es gilt die Bundesweisung "Darstellung des Planes für das Grundbuch" und die für den Katasterplan amtliche Vermessung massgebenden, ergänzenden Festlegungen gemäss Kap.7, Ergänzende Darstellungsvorschriften.

## **4.3 Darstellung farbiger Katasterplan amtliche Vermessung**

Die Darstellung des farbigen Katasterplanes amtliche Vermessung richtet sich nach der Darstellung des farbigen Planes für das Grundbuch gemäss Weisung des Bundes. Die Flächensignaturen der projektierten Bauten gemäss Kap. 4.1 Buchstabe c) sind in den ergänzenden Festlegungen gemäss Kap.7, ergänzende Darstellungsvorschriften definiert. Die übrigen zusätzlichen Symbole und Flächen werden nicht farblich dargestellt und bleiben gegenüber der s/w-Version unverändert.



## 5. Technische Pläne

Folgende technische Pläne der amtlichen Vermessung werden ausschliesslich von der Nachführungsstelle erstellt und haben zumindest folgenden Inhalt:

- Gemeindegemeinde
- Grunddatensatz oder Übersichtsplan als Grundlage
- Massstab
- Nordrichtung
- zuständige Nachführungsstelle
- Datum

### **Perimeterplan Rutschgebiet**

Für Rutschgebiete, welche nach Artikel 660a ZGB von der zuständigen kantonalen Behörde bezeichnet wurden (erstmalig oder Perimeteränderung), sind dem Grundbuchamt abzugeben:

Inhalt:

- Perimeter der Rutschgebiete, in geeignetem Massstab (TVAV Art. 67), Darstellung gemäss Weisung PfdGB, Kap. 7.3.
- Angabe der Beschlussnummer mit Datum und Behörde

### **Netzplan/Vektorplan**

Geometrische Darstellung der Berechnungsergebnisse mit Messungen, Verschiebungsvektoren, Fehlerellipsen und Zuverlässigkeitsbereichen. Dieser Plan wird pro Auswertung für das betroffene Gebiet erstellt.

Inhalt:

- Punktzeichen (unterschieden nach Fest- und Neupunkten)
- Punktnummer
- Messungen
- Verschiebungsvektoren
- Fehlerellipsen
- Zuverlässigkeitsbereiche



### **Nomenklaturplan**

Übersichtsplan mit Darstellung der genehmigten Schreibweise und Abgrenzungen der Flurnamen.

Inhalt:

- Abgrenzung der Flurnamen
- Flurnamen mit genehmigter Schreibweise

### **Planeinteilung**

Übersichtsplan (1:5'000 / 1:10'000)

Inhalt:

- Plannummern
- Planperimeter der Pläne für das Grundbuch.

## **6. Mutationsplan**

### **6.1 Begriff, Planinhalt**

Der *Mutationsplan* ist ein standardisierter Plan zur Darstellung von Änderungen an Liegenschaften, selbständigen Rechten und Dienstbarkeiten und ist Bestandteil der Mutationsurkunde für die Grundbuchführung. Bei der Änderung von Hoheitsgrenzen können die Mutationen in den beteiligten Gemeinden auf einem Mutationsplan zusammengefasst oder auf separaten Plänen dargestellt werden. Die Planbeschriftungen sind zu ergänzen: Angabe aller betroffenen Gemeinde-, Bezirks- und Kantonsnamen sowie alle Mutationsnummern der betroffenen Gemeinden.

Der Planinhalt des Mutationsplanes entspricht demjenigen eines Katasterplanes amtliche Vermessung. Die Linien und Abgrenzungen der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster resp. der kantonalen Mehranforderungen gemäss §5 LS255) sowie die projektierten Bauten und Anlagen werden nur ausnahmsweise dargestellt. Zusätzlich sind innerhalb des Mutationsperimeters die untergehenden, noch rechtsgültigen Grenzen und Grundstücksnummern dargestellt.

Die Erstellung des Mutationsplanes ist der zuständigen Nachführungsstelle der amtlichen Vermessung vorbehalten.

### **6.2 Darstellung Mutationsplan**

#### **6.2.1 Planformat, Massstab**

Mutationspläne werden im Format A4, A3 oder bei Bedarf in beliebigen grösseren Formaten erstellt. Der Planmassstab entspricht demjenigen des Planes für das Grundbuch für das interessierende Teilgebiet. Die Standardmassstabsstufen für den Kanton Zürich sind 1:250, 1:500, 1:1'000, 1:2'000 und 1:2'500. Massstabswechsel sind zulässig, sollen aber nicht mehr als eine Massstabsstufe vom entsprechenden Massstab des Planes für das Grundbuch abweichen.



## 6.2.2 Planbeschriftung

### Beschriftungsfeld

Die Planbeschriftung erfolgt in einem Beschriftungsfeld und muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Titel „Mutationsplan Nr. XXXX“
- Gemeindename
- Massstab
- Nordrichtung
- Datum der Erstellung der Mutationsurkunde
- Nachführungsstelle, Name zuständige(r) Nachführungsgeometer(in)
- Hinweis auf Nutzungsbestimmungen

Mutationspläne sind durch zuständige Nachführungsgeometer(in) eigenhändig zu unterschreiben.

### Weitere Angaben

Ausserdem sind auf dem Plan anzugeben:

- Randmarkierungen mit Anschrift der Koordinaten
- Allfällige A4-Faltmarkierungen

## 6.2.3 Plandarstellung

Auf dem Mutationsplan werden die neuen Grenzen, Grenzzeichen und Grundstücksnummern der Liegenschaften und der selbständigen und dauernden Rechte, sowie die neuen Begrenzungen der Dienstbarkeiten rot dargestellt. Die wegfallenden Grenzen/Begrenzungen und Grenzzeichen oder untergehenden Grundstücksnummern sind klar erkennbar darzustellen (rot durchgestrichen oder blau).

Flächenmasse bzw. Masse der Flächenabschnitte werden im Mutationsplan nicht beschriftet.

<b>Mutationsplan Nr. 9999</b>		<b>1:500</b>	<b>Beispieldorf</b>
©Amtliche Vermessung, gestützt auf Art. 65 bis 67 TVAV Legende: <a href="http://www.vermessung.zh.ch/legende">www.vermessung.zh.ch/legende</a> Unterstrichene oder rote Katasternummern bezeichnen noch nicht rechtsgültige Grundstücke.		Erstellt: 17.05.2016 Nachführungsgeometer: Peter Muster, Ursula Muster Patentierter Ingenieur-Geometer:	
<b>Muster AG</b> Musterstrasse 1 8765 Beispieldorf    Tel. 043 333 77 99			



# 7. Ergänzende Darstellungsvorschriften

## 7.1 Weisung swisstopo

Es gilt die Weisung Plan für das Grundbuch (PfdGB). Nachfolgend werden diese Vorschriften präzisiert und mit Angaben für die Erstellung von *Katasterplan amtliche Vermessung* ergänzt.

## 7.2 Punktsignaturen (Symbole)

### 7.2.1 Allgemeines

Auf die Anpassung der Grösse einzelner Symbole aufgrund der jeweiligen Platzverhältnisse wird verzichtet.

### 7.2.2 Rohrleitungssymbole

#### Signalpunkt

Signalpunkte sind darzustellen. Für Tafel und Stein wird das gemeinsame Symbol für Tafel/Stein verwendet.

#### Leitungsobjekt Punktelement

Für Leitungsobjekte, welche als Punktelement erfasst wurden (DRM-Station, Abnahmestation, Verteilstation, Schieberstation), wird die Punktsignatur für unversicherter Grenzpunkt, mit der Referenzgrösse 1.6 mm (Punktdurchmesser) für den Referenzmassstab 1:1'000 verwendet.

### 7.2.3 Zusätzliche Punktsignaturen

#### Dienstbarkeiten

Darstellung der Punktobjekte (Grenzpunkte) der Dienstbarkeiten wie bei den Liegenschaften.

### 7.2.4 Netzkreuze

Netzkreuze sind alle 10 cm anzugeben. Es ist das Symbol Koordinatenkreuz mit kleinem Ring in einheitlicher Grösse zu verwenden (Cadastra, Symbol r, 5 Millimeter).

## 7.3 Liniensignaturen (Stricharten)

### 7.3.1 Allgemeines

Die Zuweisung der Liniensignaturen für Bodenbedeckungslinien gemäss Weisung PfdGB wird für die verschiedenen Objektarten gemäss kantonalem Datenmodell (Kombinationen) in einer Tabelle präzisiert (siehe Kap. 7.8).

In der Tabelle sind auch Kombinationen mit Linien von Einzelobjekten und Linien mit Linienattribut berücksichtigt.



## 7.3.2 Spezielle Linienarten

### Informationsebene Bodenbedeckung

Die Liniensignaturen für die Abgrenzung der Bodenbedeckungsarten sind in der Tabelle im Kapitel 7.8 in einer Matrix definiert. Die Signaturen entsprechen weitgehend den Bundesvorgaben, es werden nur die definierten Liniensignaturen verwendet.

Die Liniensignaturen für die Darstellung der speziellen Linienarten (Attribut `LINEATTR` in den Tabellen `ProjBoFlaeche` und `BoFlaeche`) sind ebenfalls in der Tabelle im Kapitel 7.8 festgelegt.

### Informationsebene Einzelobjekte

Für die zusätzlich unterschiedenen Unterarten der Einzelobjekte gelten folgende Signaturen:

Einzelobjektart gemäss DM01AVZH24	Linienattribut (LINEATTR)	Signatur*
Mauer. <b>Mauer</b>	(ohne Linienattribut)	ausgezogen
Mauer. <b>Laermschutzwand</b>	(ohne Linienattribut)	ausgezogen
uebriger_Gebaeudeteil. <b>uebriger_Gebaeudeteil</b>	(ohne Linienattribut)	gestrichelt2
uebriger_Gebaeudeteil. <b>Verladerampe</b>	(ohne Linienattribut)	(als uebriger_Gebaeudeteil zu erfassen)
Silo_Turm_Gasometer. <b>Silo_Turm_Gasometer</b>	(ohne Linienattribut)	ausgezogen
Silo_Turm_Gasometer. <b>Fahrsilo</b>	(ohne Linienattribut)	ausgezogen
Achse. <b>Achse</b>	(ohne Linienattribut)	strichpunktirt2
Achse. <b>Schusslinie</b>	(ohne Linienattribut)	strichpunktirt2
Achse.Rutschbahn_ <b>Rodelbahn</b>	(ohne Linienattribut)	strichpunktirt2
weitere. <b>Jauegrube</b>	(ohne Linienattribut)	punktirt
weitere. <b>Mistlege</b>	(ohne Linienattribut)	ausgezogen
weitere. <b>andere</b>		<b>(kein zulässiges Objekt)</b>

\* Signaturarten gemäss Weisung PfdGB

Die speziellen Linienarten (`LINEATTR`), welche in den Tabellen `Flächenelement` und `Linienelement` definiert werden können, sind wie folgt darzustellen:

Einzelobjektart gemäss DM01AVZH24	Linienattribut (LINEATTR)	Signatur* bei speziell zugewiesener Linienart
Mauer. <b>Mauer</b>	<b>Mauer_hinterfuellt</b>	gestrichelt2
uebriger_Gebaeudeteil. <b>uebriger_Gebaeudeteil</b>	<b>Gebaeudeunterteilung</b>	ausgezogen
<b>unterirdisches_Gebaeude</b>	<b>unterirdisches_Gebaeude_sichtbar</b>	ausgezogen
<b>Reservoir</b>	<b>Reservoir_sichtbar</b>	ausgezogen
<b>Unterstand</b>	<b>Unterstand_geschlossen</b>	ausgezogen
<b>Schwelle</b>	<b>Schwelle_hinterfuellt</b>	gestrichelt2
<b>Ruine_archaeologisches_Objekt</b>	<b>Ruine_unterirdisch</b>	punktirt
<b>Druckleitung</b> (oberirdisch) <sup>1</sup>	<b>Druckleitung_oberirdisch</b>	(Attribut nicht zu verwenden)
<b>verschiedene EO</b>	<b>unterdrueckte_Linie</b>	keine Darstellung
verschiedene EO: ausgezogen, gestrichelt2, punktirt	<b>verdeckte_Linie</b>	punktirt
verschiedene EO: strichpunktirt1, strichpunktirt2	<b>verdeckte_Linie</b>	strichpunktirt1, strichpunktirt2
verschiedene EO	<b>unsichere_Linie</b>	keine Darstellung
	<b>weitere</b>	<b>(kein zulässiges Linienattribut)</b>

\* Signaturarten gemäss Weisung PfdGB

### Projektierte Objekte der Informationsebenen Bodenbedeckung und Einzelobjekte

Projektierte Objekte der Bodenbedeckung und der Einzelobjekte werden grau dargestellt.

Die Strichstärke für den Referenzmassstab 1:1'000 beträgt einheitlich 0.4 mm.

<sup>1</sup> Als Druckleitung sind oberirdische Druckleitungen aufzunehmen (Achse). Die Erfassung unterirdischer Leitungssachsen kann als kommunale Erweiterung verlangt werden (Linienattribut `verdeckte_Linie`).



Die Liniensignatur wird wie folgt gewählt:

Bezeichnung	Signatur rechtskräftige Objekte		Signatur projektierte Objekte (grau)	
BB-Objekte, EO-Objekte	ausgezogen	0.2 mm	gestrichelt grau	<b>0.4 mm</b>
BB-Objekte	gestrichelt1	0.2 mm	gestrichelt grau	<b>0.4 mm</b>
EO-Objekte	gestrichelt2	0.2 mm	gestrichelt grau	<b>0.4 mm</b>
EO-Objekt schmaler_Weg	gestrichelt2	<b>0.3 mm</b>	gestrichelt grau	<b>0.4 mm</b>
EO-Objekte	punktiert	0.2 mm	gestrichelt grau	<b>0.4 mm</b>
EO-Objekte	strichpunktiert1	0.2 mm	strichpunktiert1 grau	<b>0.4 mm</b>
EO-Objekte	strichpunktiert2	0.2 mm	strichpunktiert2 grau	<b>0.4 mm</b>

Alle projektierten Objekte der Bodenbedeckung werden mit der Liniensignatur gestrichelt/ grau (2.5/0.7 mm Strichlänge/Zwischenraum) dargestellt.

### 7.3.3 Zusätzliche Liniensignaturen

Alle Angaben gelten für den Referenzmassstab von 1:1'000

#### Dienstbarkeiten

Strichstärke 0.3 mm,

gestrichelt (2.5/0.7 mm), schwarz flächen- oder linienförmig erfasste Dienstbarkeit

#### Projektierte Objekte im Katasterplan amtliche Vermessung

Strichstärke 0.4 mm

ausgezogen, schwarz

projektierte Grenze (bei offenen Grenzmutationen wird innerhalb des Mutationsperimeters nur der projektierte Zustand dargestellt.)

gestrichelt (2.5/0.7 mm)

grau (RGB = 130,130,130)

rot (RGB = 240,76,76)

projektiertes, bewilligtes Gebäude resp. bewilligte Baute/Anlage (freigegeben), s/w Plandarstellung;

projektiertes BB-/EO-Objekt, farbige Plandarstellung

bei Unterscheidung eingereicht, freigegeben, ausgeführt mit Flächensignatur auch für Baugesuch eingereicht (siehe auch Kap. 7.4.3).

strichpunktiert1

projektierte EO-Objekte mit Darstellung strichpunktiert1

strichpunktiert2

projektierte EO-Objekte mit Darstellung strichpunktiert2

#### Projektierte Grenze im Mutationsplan

Strichstärke 0.4 mm

ausgezogen, rot

projektierte Grenze

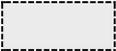


## 7.4 Flächensignaturen

### 7.4.1 Gebäude, Unterstand, unterirdisches Gebäude

Die Grauwerte für Gebäude und unterirdisches Gebäude werden, verglichen mit der Bundesvorgabe, reduziert. Für Unterstände und Überdachungen gilt ein mittlerer Grauton.

Flächenfüllung (Raster) grau

	Farbwerte RGB=210, 210, 210	Gebäude
	Farbwerte RGB=235, 235, 235	Unterstand, Überdachung
	Farbwerte RGB=245, 245, 245	unterirdisches Gebäude, Reservoir

### 7.4.2 Projektiertes Gebäude, projektierte Baute/Anlage

Wird bei projektierten Bauten zwischen eingereicht, freigegeben und erstellt unterschieden, sind die nachfolgenden Flächenfüllungen zu verwenden, ansonsten unterbleibt eine Flächensignatur.

	Farbwerte RGB=130, 130, 130 Ohne Schraffur	eingereicht
	Farbwerte RGB=130, 130, 130 Schraffur 350G/0.5m/ 1.8mm	freigegeben
	Farbwerte RGB=130, 130, 130 Schraffur 350G/0.5m/ 2.5mm	erstellt

### 7.4.3 Projektiertes Gebäude, projektierte Baute/Anlage, farbig

In der farbigen Plandarstellung werden für die Linien und Flächensignaturen jeweils die Farbwerte RGB=(240,76,76) verwendet.

### 7.4.4 Aufforstungsflächen

Aufforstungsflächen (projektierte Objekte der Art `bestockt.geschlossener Wald`) werden mit derselben Flächensignatur „geschlossener Wald“ mit den Farbwerten RGB=130, 130, 130 dargestellt.

### 7.4.5 Reben, Moor, Schilfgürtel

Wenn innerhalb einer Reben-, Moor- oder Schilfgürtelfläche Einzelsymbole gesetzt sind, unterbleibt die Flächensignatur mit den regelmässig wiederholten Symbolen.



## 7.5 Textsignaturen (Beschriftungen)

### 7.5.1 Allgemeines

Für alle Beschriftungen ist der Schrifttyp „Cadastra“ in den Typen (Stil) Cadastra Regular (normal), Cadastra Italic (kursiv), Cadastra Bold (fett) oder Cadastra Bold Italic (fett, kursiv) zu verwenden.

Die Platzierung der Beschriftungen für den Plan für das Grundbuch hat im Massstab des jeweiligen Planes für das Grundbuch zu erfolgen.

### 7.5.2 Schrifthöhe, Attribut Schriftgrösse

Die in der Weisung PfdGB angegebenen Schrifthöhen für den Referenzmassstab 1:1'000 sind in mm angegeben und gelten für Schriftgrösse mittel.

Soweit das Datenmodell die Schriftgrössen klein, mittel und gross unterscheidet, verändern sich die Schrifthöhen mit den Faktoren 0.80, 1.00 und 1.20 (vgl. Abschnitt Referenzgrössen / Skalierungsfaktoren).

### 7.5.3 Gesperrte Schrift

Soweit das Datenmodell das Darstellungsattribut Schriftstil (normal, gesperrt, weitere) führt, verändert sich die Textlänge für den Schriftstil gesperrt um den Faktor 1.5 bis 2.

### 7.5.4 Planbeschriftungen Plan für das Grundbuch

Für Texte des Planrahmens (Titelband, Koordinatenband) sind folgende Schriften zu verwenden:

Plan für das Grundbuch, Gemeindegemeinde	Normal	10.0 mm
Massstab, Plannummer in allen 4 Ecken	Normal	10.0 mm
Spiegel der Anschlusspläne (Plannummern)	Normal	2.5 mm
Datum der Erstellung (Druckdatum)	Normal	2.5 mm
Nachführungsstelle (Büro, Vermessungsamt)	Fett	2.5 mm
Hinweis auf Nutzungsbestimmungen und Gebührenpflicht, Internetadresse zum Abrufen und Herunterladen der Legende	Normal	2.2 mm
Koordinatenanschrift (ganze Meter)	Kursiv	2.0 mm

Die Schrifthöhen für Texte im Planrahmen (Titelbeschriftung und Koordinatenband) gelten für alle Planmassstäbe und werden nicht skaliert.

### 7.5.5 Planbeschriftungen Katasterplan amtliche Vermessung, Mutationsplan

Siehe Kap. 4.2.2 und 6.2.2.





	Referenzmass Referenzgrösse	Skalierungsfaktor Mass in mm							
		1 : 250		1 : 500		Referenz- massstab 1 : 1'000		1 : 2'000	
		Faktor	Mass	Faktor	Mass	Faktor	Mass	Faktor	Mass
<b>Liniensignaturen</b>	mm	1.35		1.15		1.00		0.70	
		zulässig (generell) anstelle der nachfolgenden Werte							
Grenzen	0.40	1.50	0.60	1.25	0.50	1.00	0.40	0.70	0.28
BB (ausgezogen, gestrichelt1)	0.20	1.00	0.20	1.00	0.20	1.00	0.20	0.70	0.14
EO (ausgez., gestrichelt2, punktiert )	0.20	1.00	0.20	1.00	0.20	1.00	0.20	0.70	0.14
EO schmaler_Weg, Rohrleitungen	0.30	1.50	0.45	1.00	0.30	1.00	0.30	0.70	0.21
BB+EO projektiert (gestrichelt-grau)	0.40	1.00	0.40	1.00	0.40	1.00	0.40	0.70	0.28
Dienstbarkeiten (gestrichelt)	0.30	1.50	0.45	1.25	0.38	1.00	0.30	0.70	0.21
ÖREB/KMAF	0.20	1.00	0.20	1.00	0.20	1.00	0.20	0.70	0.14
<b>Flächensignaturen</b>		2.00		1.50		1.00		0.70	
Symbolelemente (Grösse, Strichstärke)	---		---		---		---		---
Symbolelemente (Abstand)	---		---		---		---		---
geschlossener Wald Punktabstand	2.00		4.00		3.00		2.00		1.40
geschlossener Wald Punktgrösse	0.30		0.60		0.45		0.30		0.21
<b>Textsignaturen</b>		1.30		1.10		1.00		0.70	
<b>Schrift Cadastra</b>									
Grundstücksnummer ( <b>Bold</b> )	**2.30		2.99		2.53		2.30		1.61
Lagefixpunktnummer ( <i>Italic</i> )	1.80		2.34		1.98		1.80		1.26
Höhenfixpunktnummer	1.80		2.34		1.98		1.80		1.26
GVZ-/Versicherungsnummer ( <i>Italic</i> )	1.50		1.95		1.65		1.50		1.05
Lokalisation mittel ( <i>Italic</i> )	3.00		3.90		3.30		3.00		2.10
Hausnummer (Polizeinummer)	1.80		2.34		1.98		1.80		1.26
Flurname mittel ( <i>Italic</i> )	4.50		5.85		4.95		4.50		3.15
<b>Schrifthöhe</b> (*zusätzlicher Faktor)									
klein			*0.80		*0.80		*0.80		*0.80
gross			*1.20		*1.20		*1.20		*1.20

\*\* abweichend von Vorgabe Bund (2.50)

## 7.7 Prioritätenregelung

Grundsätzlich gelten die Prioritäten gemäss Weisung PfdGB, Kap. 1.5.4.

### Liniensignaturen

Linien von Dienstbarkeiten gehen Bodenbedeckungslinien vor und dürfen Grenzlinien von Grundstücken nicht überdecken.

Die Tabelle in Kapitel 7.8 definiert die Liniendarstellung für Abgrenzungen der Bodenbedeckungen und für Einzelobjekte.



### Flächenfüllungen (Raster) für Objekte der Bodenbedeckung und für Einzelobjekte

Es gilt die dunklere Graustufe (keine additive Überlagerung).

#### Projektierte Objekte

Projektierte Objekte befinden sich in derselben Ebene wie die entsprechenden rechtsgültigen Objekte, erhalten gegenüber den rechtsgültigen Objekten aber Priorität.

#### Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster respektive kantonale Mehranforderungen gemäss § 5 LS255)

Sofern Baulinien, Gewässerabstandslinien, Waldabstandslinien, Waldgrenzen im Sinne von Art. 13 des Bundesgesetzes über den Wald, Nutzungszonen (Abgrenzungen) und Grundwasserschutzzonen (Abgrenzungen) darzustellen sind, gelten folgende Prioritäten:

- Baulinien, Gewässerabstandslinien, Waldabstandslinien und Waldgrenzen im Sinne von Art. 13 des Bundesgesetzes über den Wald gehen den Liniensignaturen der Bodenbedeckungen (auch der Gebäude) und der Einzelobjekte vor.
- Nutzungszonen (Abgrenzungen) und Grundwasserschutzzonen (Abgrenzungen). Der übrige Planinhalt (Ausnahme Flächensignaturen) geht den Liniensignaturen der Zonen vor.

## **7.8 Liniensignaturen Bodenbedeckung und Einzelobjekte**

Die Matrix mit den definierten Liniensignaturen zur Darstellung der Abgrenzungen unterschiedlicher Bodenbedeckungen:

