



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Raumentwicklung
Geoinformation

Kataster

Grafische Auszüge der amtlichen Vermessung

Weisung AV09-2023 vom 1. Oktober 2023

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.
2019	01.10.2019	ARE Geoinformation	Neue Hinweistexte Kataster- und Mutationsplan.
2020	01.10.2020	ARE Geoinformation	Mutationsplan und Mutationstabelle als Urkunde
2021	01.10.2021	ARE Geoinformation	Entfernung KMAF, neuer Legendenverweis
2023	01.10.2023	ARE Geoinformation	Zulassung qualifizierte elektronische Signatur (QES).

Abkürzungsverzeichnis: Merkblatt «Abkürzungen und Begriffe der amtlichen Vermessung», ARE, 01.10.2021



Inhaltsverzeichnis

1.	Zweck und Geltungsbereich dieser Weisung	3
2.	Planbenützung	3
2.1	Nutzungsbestimmungen	3
2.2	Legende	3
3.	Plan für das Grundbuch	4
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
4.	Katasterplan Amtliche Vermessung	11
4.1	Begriff, Planinhalt	11
4.2	Darstellung Katasterplan amtliche Vermessung	11
4.3	Darstellung farbiger Katasterplan amtliche Vermessung	14
5.	Technische Pläne	15
6.	Mutationsplan	16
6.1	Begriff, Planinhalt	16
6.2	Darstellung Mutationsplan	16
7.	Ergänzende Darstellungsvorschriften	18
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



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*.

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.zh.ch/av-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). Plangrenzen 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

Patentierete(r) Ingenieur-Geometer(in):

(Beglaubigung im Sinne von Art. 37 VAV)

Feld Nutzungsbestimmungen, Legende

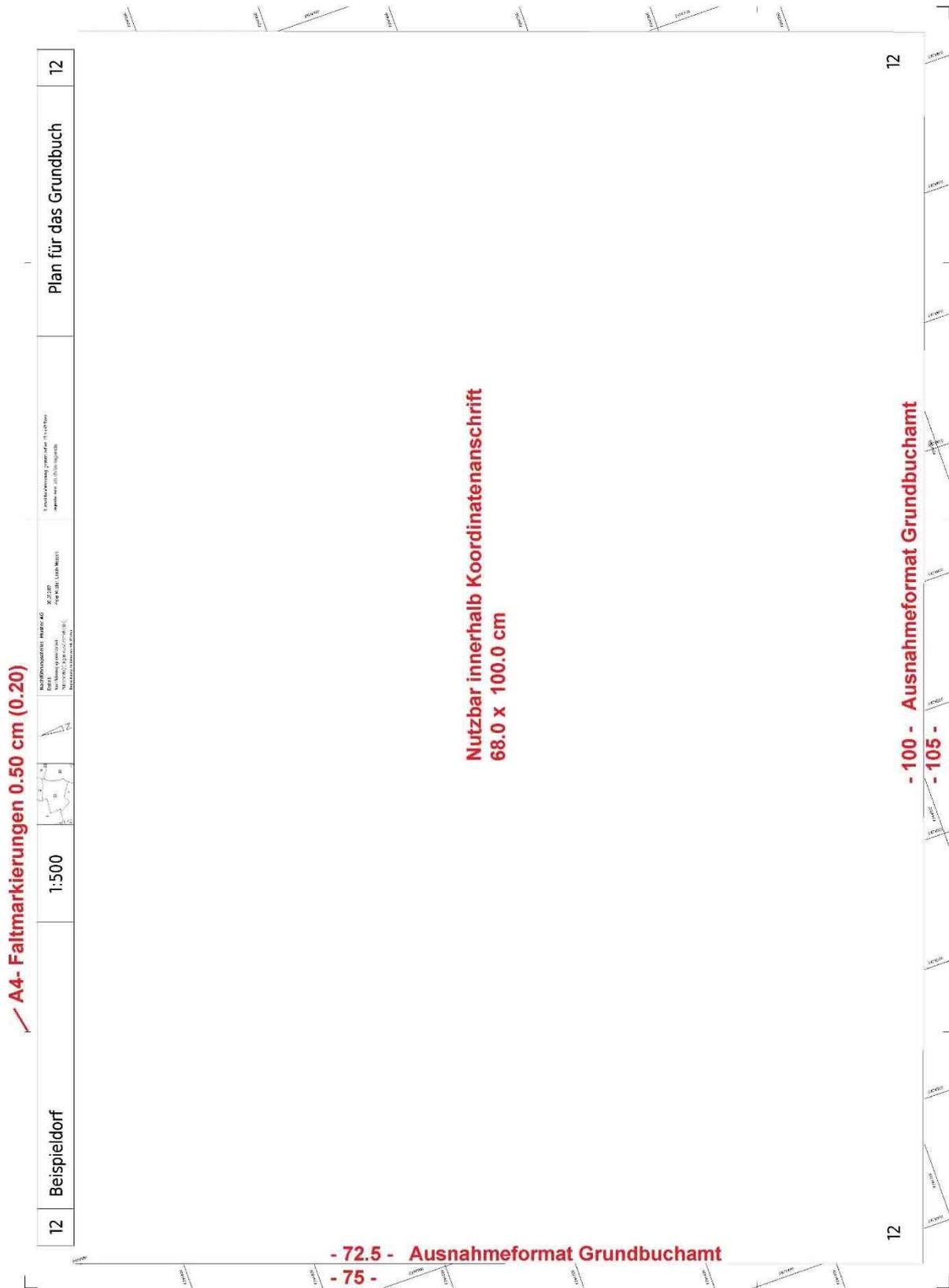
© Amtliche Vermessung, gestützt auf Art. 65 bis 67 TVAV

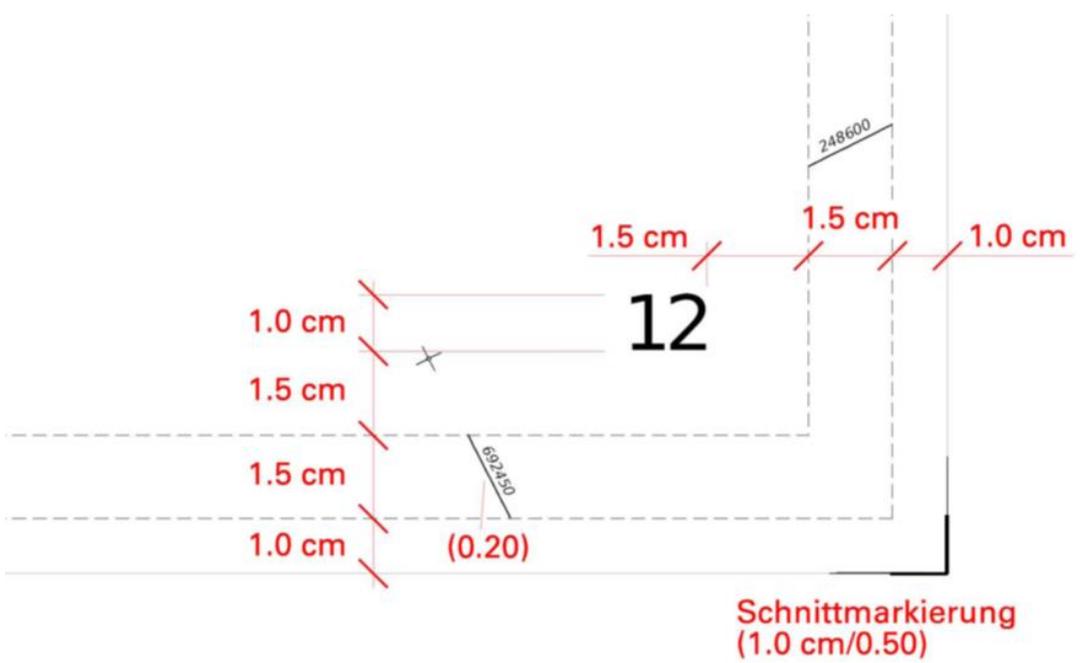
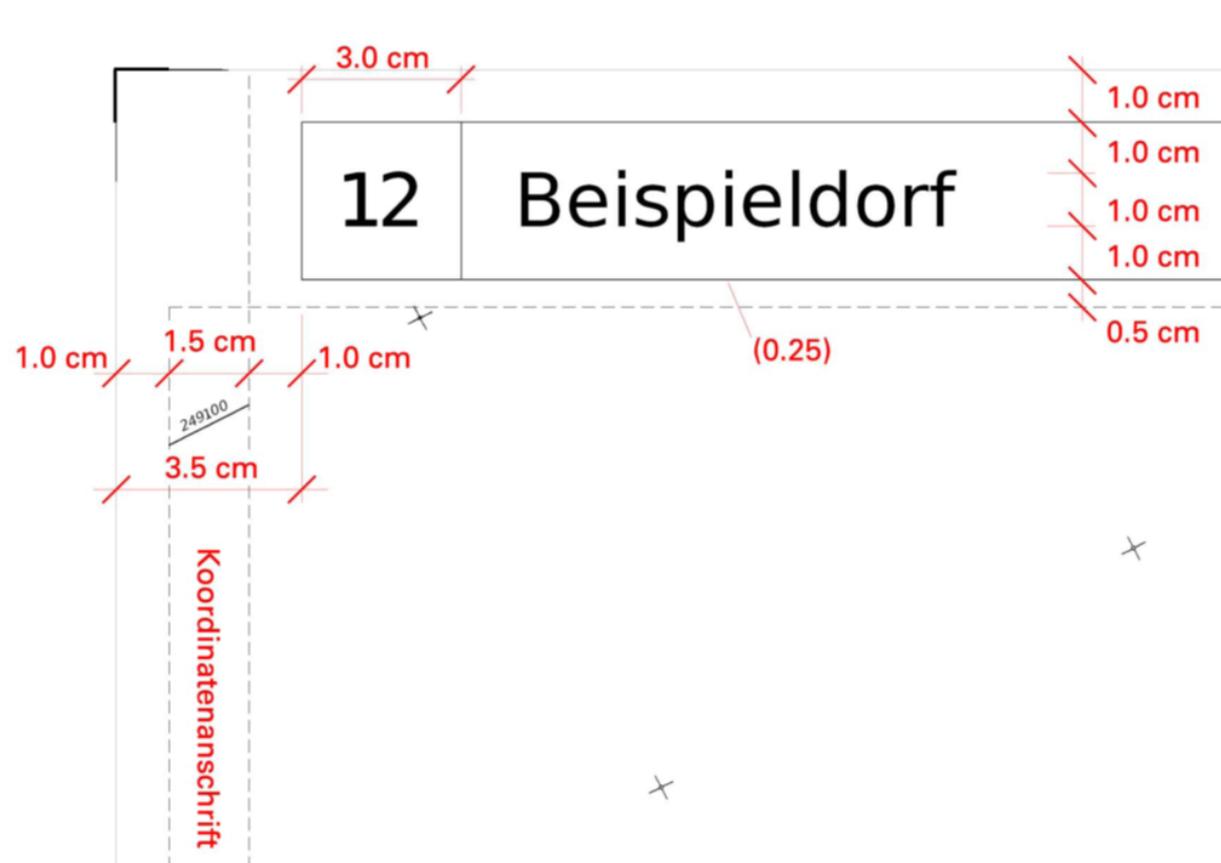
Legende: www.zh.ch/av-legende

3.2.6 Plandarstellung

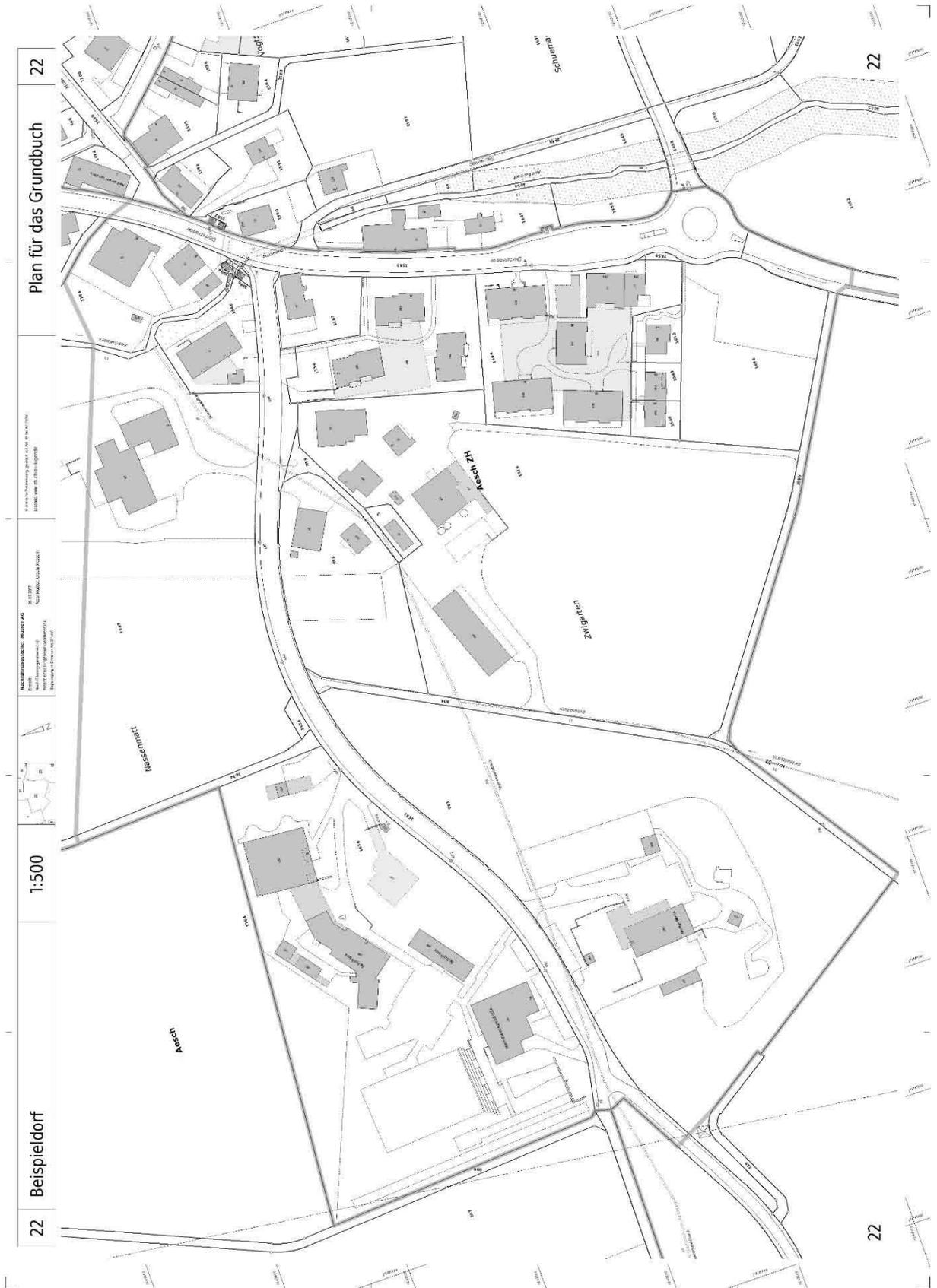
Es gilt die Weisung Plan für das Grundbuch (PfdGB) und die massgebenden Festlegungen gemäss Kap. 7, ergänzende Darstellungsvorschriften.

3.2.7 Form und Gestaltung





Vollplandarstellung mit Planabgrenzungen (Geltungsbereich)



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 Masstabswechsel) 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).
- 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)
- 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: www.zh.ch/av-legende</p> <p>Unterstrichene Grundstücksnummern bezeichnen noch nicht rechtskräftige Grundstücke.</p>		<p>Erstellt: 22.01.2013 Nachführungsgeometer(in): Peter Muster, Ursula Messerli Kontrolliert:</p> <p>3</p> <p>(Bestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV) Muster AG Musterstrasse 1 8765 Beispieldorf Tel. 043 333 77 99</p>
<p>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).</p>		

Feld 1: Hinweis auf gesetzliche Grundlagen, Legende

<p>© Amtliche Vermessung, gestützt auf Art. 65 bis 67 TVAV</p> <p>Legende: www.zh.ch/av-legende</p> <p>Unterstrichene Grundstücksnummern bezeichnen noch nicht rechtskräftige Grundstücke.</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.

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).

Feld 3: Abgabestelle, Unterschrift

Die Abgabe von *Katasterplänen amtliche Vermessung* kann erfolgen:

- als analoger Planauszug mit Bestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV zur Verwendung als Situationsplan für eine Baueingabe mit handschriftlicher 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 digitaler Planauszug (PDF) mit Bestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV zur Verwendung als Situationsplan für eine Baueingabe mit qualifizierter elektronischer Signatur (QES) durch die berechtigten Personen

Erstellt: 22.01.2013
Nachführungsgeometer(in): Peter Muster, Ursula Messerli
Kontrolliert: Mia Huber
23.01.2013

 Elektronische Signatur
Erstellt mit 

(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 auch 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:

- Gemeindename
- 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 der amtlichen Vermessung. Die Linien und Abgrenzungen der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster 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 des Mutationsplanes
- Nachführungsstelle, Name zuständige(r) Nachführungsgeometer(in)
- Hinweis auf Nutzungsbestimmungen
- Urkundenvermerk *

Sämtliche Exemplare des Mutationsplanes sind durch den zuständigen Nachführungsgeometer bzw. die zuständige Nachführungsgeometerin eigenhändig zu unterschreiben.



* Sowohl das an das Grundbuchamt zu versendende Exemplar des Mutationsplanes als auch das bei der AV-Nachführungsstelle verbleibende Exemplar wird als Teil der Mutationsurkunde mit dem Verweis „Urkunde im Sinne von Art. 25 VAV“ versehen. Zusätzlich wird darauf die Anzahl der als Urkunde ausgestalteten Exemplare angegeben. Diese Verweise werden auch auf der Mutationstabelle (bisher: Nachführungstabelle) angebracht. Bei den weiteren Exemplaren des Mutationsplanes und auch der Mutationstabelle handelt es sich nicht um Urkunden, sodass diese weder eines Urkundenvermerks noch einer Nummerierung bedürfen. Sie werden als „weiteres Exemplar“ mit dem Verweis, wo sich die Urkunde befindet, benannt.

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.

Plankopf Mutationsplan, Exemplar für das Grundbuchamt:

Mutationsplan Nr. 9999	1:500	Beispieldorf
© Amtliche Vermessung, gestützt auf Art. 65 bis 67 TVAV Legende: www.zh.ch/av-legende Unterstrichene oder rote Grundstücksnummern bezeichnen noch nicht rechtsgültige Grundstücke.		Erstellt: 22.01.2013 Nachführungsgeometer(in): Peter Muster, Ursula Messerli Patentierter/r Ingenieur-Geometer/in:
Muster AG Musterstrasse 1 8765 Beispieldorf Tel. 043 333 77 99		Urkunde im Sinne von Art. 25 VAV Exemplar 1 von 2 (Grundbuchamt)

Plankopf Mutationsplan, Exemplar für die AV-Nachführungsstelle:

Mutationsplan Nr. 9999	1:500	Beispieldorf
© Amtliche Vermessung, gestützt auf Art. 65 bis 67 TVAV Legende: www.zh.ch/av-legende Unterstrichene oder rote Grundstücksnummern bezeichnen noch nicht rechtsgültige Grundstücke.		Erstellt: 22.01.2013 Nachführungsgeometer(in): Peter Muster, Ursula Messerli Patentierter/r Ingenieur-Geometer/in:
Muster AG Musterstrasse 1 8765 Beispieldorf Tel. 043 333 77 99		Urkunde im Sinne von Art. 25 VAV Exemplar 2 von 2 (AV-Nachführungsstelle)

Plankopf Mutationsplan, weitere Exemplare:

Mutationsplan Nr. 9999	1:500	Beispieldorf
© Amtliche Vermessung, gestützt auf Art. 65 bis 67 TVAV Legende: www.zh.ch/av-legende Unterstrichene oder rote Grundstücksnummern bezeichnen noch nicht rechtsgültige Grundstücke.		Erstellt: 22.01.2013 Nachführungsgeometer(in): Peter Muster, Ursula Messerli Patentierter/r Ingenieur-Geometer/in:
Muster AG Musterstrasse 1 8765 Beispieldorf Tel. 043 333 77 99		Weiteres Exemplar Urkunde bei Grundbuchamt und AV-Nachführungsstelle



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. Mauer	(ohne Linienattribut)	ausgezogen
Mauer. Laermeschutzwand	(ohne Linienattribut)	ausgezogen
uebriger_Gebaeudeteil. uebriger_Gebaeudeteil	(ohne Linienattribut)	gestrichelt2
uebriger_Gebaeudeteil. Verladerampe	(ohne Linienattribut)	(als uebriger_Gebaeudeteil zu erfassen)
Silo_Turm_Gasometer. Silo_Turm_Gasometer	(ohne Linienattribut)	ausgezogen
Silo_Turm_Gasometer. Fahrsilo	(ohne Linienattribut)	ausgezogen
Achse. Achse	(ohne Linienattribut)	strichpunktirt2
Achse. Schusslinie	(ohne Linienattribut)	strichpunktirt2
Achse. Rutschbahn_Rodelbahn	(ohne Linienattribut)	strichpunktirt2
weitere. Jauchegrube	(ohne Linienattribut)	punktiert
weitere. Mistlege	(ohne Linienattribut)	ausgezogen
weitere. andere		(kein zulässiges Objekt)

* 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. Mauer	Mauer_hinterfuellt	gestrichelt2
uebriger_Gebaeudeteil. uebriger_Gebaeudeteil	Gebaeudeunterteilung	ausgezogen
unterirdisches_Gebaeude	unterirdisches_Gebaeude_sichtbar	ausgezogen
Reservoir	Reservoir_sichtbar	ausgezogen
Unterstand	Unterstand_geschlossen	ausgezogen
Schwelle	Schwelle_hinterfuellt	gestrichelt2
Ruine_archaeologisches_Objekt	Ruine_unterirdisch	punktiert
Druckleitung (oberirdisch) ¹	Druckleitung_oberirdisch	(Attribut nicht zu verwenden)
verschiedene EO	unterdrueckte_Linie	keine Darstellung
verschiedene EO: ausgezogen, gestrichelt2, punktiert	verdeckte_Linie	punktiert
verschiedene EO: strichpunktirt1, strichpunktirt2	verdeckte_Linie	strichpunktirt1, strichpunktirt2
verschiedene EO	unsichere_Linie	keine Darstellung
	weitere	(kein zulässiges Linienattribut)

* Signaturarten gemäss Weisung PfdGB

¹ Als Druckleitung sind oberirdische Druckleitungen aufzunehmen (Achse). Die Erfassung unterirdischer Leitungsachsen kann als kommunale Erweiterung verlangt werden (Linienattribut `verdeckte_Linie`).



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.

Die Liniensignatur wird wie folgt gewählt:

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

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)

projektiertes, bewilligtes Gebäude resp. bewilligte

grau (RGB = 130,130,130)

Baute/Anlage (freigegeben), s/w Plandarstellung;

rot (RGB = 240,76,76)

projektiertes BB-/EO-Objekt, farbige Plandarstellung

bei Unterscheidung eingereicht, freigegeben, erstellt 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



Linien und Abgrenzungen der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster)

Die Abstandslinien, Nutzungszonen-, Grundwasserschutzzonen- und Gewässerraumgrenzen werden nicht beschriftet.

Gültige Linien:

Schwarz mit Strichstärke 0.2 mm, Zwischenräume weiss

Projektierte Linien (publiziert gemäss Weisung ÖREB-Kataster):

Grau (RGB 130/130/130) mit Strichstärke 0.4 mm, Zwischenräume weiss

Aufzuhebende Linien und Abgrenzungen sind als rechtskräftig darzustellen.

Legende für Referenzmassstab 1:1'000:

	Verkehrsbaulinien strich-punktiert 7.0 / 3.5 / 0.5 / 3.5 mm Punktsymbol (Grösse 1.0 mm) am Anfang und Ende der Baulinie Baulinien für Betriebsanlagen sowie Fluss- und Bachkorrekturen
	strich-punktiert-punktiert 7.0 / 2.0 / 0.5 / 1.5 / 0.5 / 2.0 mm Baulinien für Versorgungsleitung und Anschlussgeleise
	strich-strich-punktiert 7.0 / 1.5 / 7.0 / 3.0 / 0.5 / 3.0 mm
	Ski- und Schlittellinie Bandierung
	Waldgrenze
	gestrichelt 7.0 / 1.0 mm
	Waldabstandslinien gestrichelt 4.0 / 1.5 mm
	Gewässerabstandslinien gestrichelt 7.0 / 2.0 mm
	Nutzungszonenabgrenzung gestrichelt lang-kurz 8.0 / 2.0 / 4.0 / 2.0 mm
	Grundwasserschutzzonenabgrenzung gestrichelt 3.0 / 3.0 mm
	Gewässerraumabgrenzung gestrichelt lang-kurz-kurz 7.0 / 2.0 / 2.0 / 2.0 / 2.0 / 2.0 mm



7.4 Flächensignaturen

7.4.1 Gebäude, Unterstand, unterirdisches Gebäude

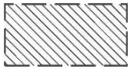
Die Grauwerte für Gebäude und unterirdisches Gebäude werden, verglichen mit der Bundesvorgabe, reduziert. Für Unterstände und Überdachungen gilt ein mittlerer Grauton.

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 Projektirtes 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 Projektirtes 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 regelmässigen 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, Gemeindename	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. 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
Linien Signaturen	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 projiziert (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	0.20	1.00	0.20	1.00	0.20	1.00	0.20	0.70	0.14
Flächensignaturen		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
Textsignaturen		1.30		1.10		1.00		0.70	
Schrift Cadastra									
Grundstücksnummer (Bold)	**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
Schrifthöhe (*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.

Linien Signaturen

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)

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 Platinhalt (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:

