

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement  
**Raum und Wirtschaft (rawi)**  
Murbacherstrasse 21  
6002 Luzern  
Telefon +41 41 228 51 83  
rawi@lu.ch  
rawi.lu.ch

## AV-Handbuch Kanton Luzern

# Weisung

## Darstellung amtliche Vermessung

- Plan für das Grundbuch
- Katasterplan amtliche Vermessung



## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1 Kontext und Zweck des Planes für das Grundbuch	5
1.2 Ziele	6
1.3 Druck des Planes	6
1.4 Legende des Planes	7
1.5 Allgemeine Erläuterungen	7
1.5.1 Massstäbe	7
1.5.2 Grössenverhältnisse	7
1.5.3 Inhalt des Planes	8
1.5.4 Prioritäten	9
1.5.5 Signaturen	12
1.5.6 Farbe	13
1.5.7 Planbeschriftung	13
1.5.8 Dauernde Bodenverschiebungen (gemäss Datenmodell DM.01: TOPIC Rutschgebiete)	14
<b>2 Signaturen für den <b>Katasterplan amtliche Vermessung</b> - Punktsignaturen</b>	<b>15</b>
2.1 Orientierung	15
2.2 Punktsignaturen für Fix- und Grenzpunkte	15
2.3 Punktsignaturen mit variabler Grösse	17
2.4 Zusätzliche Punktsignaturen für das Layout	18
2.4.1 Koordinatenkreuzabstand	18
<b>3 Signaturen für den <b>Katasterplan amtliche Vermessung</b> - Liniensignaturen</b>	<b>19</b>
3.1 Liniensignaturen	19
3.2 Darstellung der Liniensignaturen und Zuordnung zum DM.01-AV-LU	19
3.3 Thema Bodenbedeckung	20
3.4 Thema Einzelobjekte	20
3.5 Thema Liegenschaften	21
3.6 Thema Rohrleitungen	21
3.7 Thema Gemeindegrenzen	22
3.8 Thema Bezirksgrenzen	22
3.9 Thema Kantonsgrenzen	22
3.10 Thema Landesgrenze	22
3.11 Thema Planeinteilung	23
3.12 Thema Rutschgebiete (Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen)	23
<b>4 Signaturen für den <b>Katasterplan amtliche Vermessung</b> - Flächensignaturen</b>	<b>24</b>
<b>5 Signaturen für den <b>Katasterplan amtliche Vermessung</b> - Textsignaturen (Beschriftung)</b>	<b>26</b>
5.1 Beschriftungen	26
5.2 Orientierung der Schriften	26
5.3 Schrifttypen	26
5.4 Thema FixpunkteKategorie 1-3	26
5.5 Thema Bodenbedeckung	27
5.6 Thema Einzelobjekte	27
5.7 Thema Nomenklatur	27
5.8 Thema Liegenschaften	27
5.9 Thema Rohrleitungen	28

5.10 Thema Gemeindegrenzen	28
5.11 Thema Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen	28
5.12 Thema Gebäudeadressen	28
5.13 Thema Planrahmen	28
5.13.1 Beschriftungen des Layouts Inselplan (nicht aus Daten)	29
5.14 Übersichtstabelle der Beschriftungen	29
5.14.1 Projektierte Gebäude- und Hausnummer	29
<b>6 Katasterplan amtliche Vermessung – Farbig</b>	<b>30</b>
6.1 Farbe Flächensignaturen	30
6.2 Farbe Liniensignaturen	31
<b>7 Beispiele im Anhang</b>	<b>32</b>
7.1 Planbeispiele schwarz/weiss	32
7.2 Planbeispiele in Farbe	32
7.3 Planbeispiele Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen	32
7.4 Diverses	32
<b>8 Layout (Inselplan)</b>	<b>33</b>

## Änderungshistorie

Version	Datum	Änderung
1.0	18.05.2009	Initiale Version
1.1	25.06.2014	- Überarbeitung gemäss Weisungen des Bundes, Ausgaben Februar 2014 - Neuer Produktname „Katasterplan amtliche Vermessung“
1.2	27.06.2019	- Unterscheidung Strasse/Weg sowie Linienattribute BB/EO aufgehoben - Ergänzungen betreffend projektierter Bodenbedeckung
1.3	31.01.2025	neues Corporate Design des Kantons Luzern, aktualisierte URL's

## Konventionen

- Blau markiert** Luzerner Erweiterungen gegenüber den „Weisungen Darstellung des Planes für das Grundbuch“ des Bundes, Ausgabe vom Februar 2014  
Der neue Zentralschweizer Produktname „Katasterplan amtliche Vermessung“ ersetzt jeweils den Namen „Plan für das Grundbuch“ und beinhaltet auch die projektierten Objekte. Es wurde aus Gründen der Lesbarkeit jeweils darauf verzichtet, den bisherigen Namen „Plan für das Grundbuch“ durchstrichen darzustellen.
- Abweichungen** Abweichungen gegenüber den „Weisungen Darstellung des Planes für das Grundbuch“ des Bundes, Ausgabe vom Februar 2014

## Grundlagen

- 'Verordnung über die amtliche Vermessung' (VAV, SR 211.432.2)
- 'Technische Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung' (TVAV<sup>1</sup>, SR 211.432.21)
- Datenmodell 2001 Bund der Amtlichen Vermessung (DM.01-AV-CH), Version 24:
  - Datenmodell 2001 der amtlichen Vermessung, Erklärungen bezüglich des DM.01-AV-CH, Version 24
  - 'Weisung amtliche Vermessung Darstellung des Planes für das Grundbuch' des Bundes, vom 9. März 2007 (Stand am 1. Februar 2014) => wird durch die vorliegende kantonale Weisung ersetzt
    - . Legende für den Plan für das Grundbuch, [www.cadastre.ch/legende](http://www.cadastre.ch/legende)

## Weitere wichtige Dokumente des Kantons Luzern

[Handbuch der amtlichen Vermessung im Kanton Luzern](#), insbesondere:

- [Datenmodell 2001 der amtlichen Vermessung im Kanton Luzern \(DM01AVLV95LU2401\)](#)
- [Erläuterungen zum Datenmodell 2001 der amtlichen Vermessung im Kanton Luzern \(DM01AVLV95LU2401\)](#)
- [Weisungen Plan- und Datenabgabe im Kanton Luzern](#)
- [Richtlinie administrative Einteilung](#)

---

<sup>1</sup> Die TVAV wurde per 31. Dezember 2023 ausser Kraft gesetzt. Artikel 32 Absatz 2 VAV-VBS regelt die Übergangsbestimmungen. So gelten die Bestimmungen über das bisherige Datenmodell bis zum vom Kanton festgelegten Einführungszeitpunkt des DMAV Version 1.0, jedoch spätestens bis 31. Dezember 2027.

# 1 Einleitung

Dieses Dokument ist eine Weisung zur grafischen Darstellungsbeschreibung des "Katasterplans amtliche Vermessung", "Plan für das Grundbuch" und "Auszug aus dem Plan für das Grundbuch". Mit Ausnahme der projizierten Objekte gelten die gleichen Darstellungsbeschreibungen. Im nachfolgenden Beschrieb wird zur Vereinfachung nur noch der "Katasterplan amtliche Vermessung" erwähnt. Diese Weisungen für den „Katasterplan amtliche Vermessung“ basieren auf den Weisungen für den Plan für das Grundbuch des Bundes, wurde aber um die Luzerner Mehranforderungen erweitert. Der Plan für das Grundbuch ist das erste abgeleitete grafische Produkt, welches aus den Daten des "Datenmodells Bund der Amtlichen Vermessung" (DM.01-AV-CH) erstellt wird. Der Katasterplan amtliche Vermessung wird:

- auf Papier in Form eines Planes oder eines Ausschnitts, oder
- digital über eine grafische Schnittstelle

ausgegeben.

Diese Weisungen enthalten Darstellungen der Signaturen sowie im Anhang einige Planbeispiele des Bundes wie auch des Kantons Luzern. Die hier dargestellten Signaturen dienen nur dazu, einen visuellen Eindruck zu gewinnen. Die Symbole sind integrierender Bestandteil des Schrifttyps CADASTRA.

Die Darstellungsbeschreibungen gelten auch für weitere, im Massstab des Planes für das Grundbuch erstellte Planprodukte der amtlichen Vermessung, denen eine ähnliche Rechtswirkung wie dem Plan für das Grundbuch zukommt (Wiedererkennung als Produkt der amtlichen Vermessung). Dabei handelt es sich beispielsweise um Mutationspläne bei Grenz- oder Bestandsänderungen, Planauszüge für Baueingaben (Katasterplan, Projektplan) oder weitere Situationspläne der amtlichen Vermessung.

Im Kanton Luzern sind für weitere Planprodukte zusätzlich die Weisung 'Plan- und Datenabgabe im Kanton Luzern' zu berücksichtigen.

Die Beschreibung des Darstellungsmodells des Katasterplans amtliche Vermessung in INTERLIS 2 liegt nicht vor.

## 1.1 Kontext und Zweck des Planes für das Grundbuch

Die Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV) enthält hinsichtlich der Produkte, die sich aus dem Grunddatensatz der amtlichen Vermessung erstellen lassen, keinerlei Vorschriften. Man kann dieses Fehlen als ein Bemühen um Offenheit und als Gewährung eines sehr grossen Handlungsspielraums interpretieren, um ohne einschränkende Bedingungen auf den Bedarf der Nutzer reagieren zu können.

Dennoch erschien es dem Gesetzgeber notwendig, ein feststehendes und genau umrissenes Produkt zu definieren, das als Grundlage für notarielle Urkunden oder amtliche Entscheide dienen kann. Dieses Dokument, das sowohl in seiner planlichen Darstellung als auch in seinem Inhalt für die gesamte Schweiz, resp. mit dieser Weisung für den ganzen Kanton Luzern, einheitlich verfasst ist, genießt denselben öffentlichen Glauben wie die Auszüge aus dem Grundbuch.

Dieses Dokument ist für jeden bestimmt, der sich auf eine standardisierte und normierte planliche Darstellung der Daten der amtlichen Vermessung stützen möchte. Es handelt sich dabei

um ein vollständiges und zuverlässiges Bindeglied zum Grundbuch, jedoch nicht um einen Plan für den Bedarf im Zusammenhang mit dem Grundbuch selbst.

Ursprünglich war der Plan für das Grundbuch als Ausdruck auf Papier konzipiert. Eine Bereitstellung in digitaler Form ist möglich, wobei darauf zu achten ist, dass der Kunde nicht nur die für diesen Plan vorgeschriebenen Daten erhält, sondern auch das vollständige Darstellungsmodell. ~~Der digitale Plan wird im Allgemeinen im pdf-Format geliefert.~~

In der VAV wird der Plan für das Grundbuch folgendermassen beschrieben:

#### *Art. 7 Plan für das Grundbuch*

<sup>1</sup> *Der Plan für das Grundbuch ist ein aus den Daten der amtlichen Vermessung erstellter analoger oder digitaler graphischer Auszug, der als Bestandteil des Grundbuches die Liegenschaften sowie die flächenmässig ausgeschiedenen selbständigen und dauernden Rechte und Bergwerke abgrenzt; ihm kommen die Rechtswirkungen von Eintragungen im Grundbuch zu.*

<sup>2</sup> *Im Plan für das Grundbuch dargestellt werden Inhalte der Informationsebenen Fixpunkte, Bodenbedeckung, Einzelobjekte, Nomenklatur, Liegenschaften, Rohrleitungen, Hoheitsgrenzen, Gebäudeadressen und administrative Einteilungen.*

<sup>3</sup> *Die Kantone können vorschreiben, dass zusätzlich zu den Daten der amtlichen Vermessung auch Dienstbarkeitsgrenzen dargestellt werden, sofern diese lagemässig eindeutig definiert sind.*

<sup>4</sup> *Die Eidgenössische Vermessungsdirektion definiert das Darstellungsmodell des Plans für das Grundbuch.*

*[Bemerkung: Aktuellste Fassung vom 1. Juli 2008]*

~~Die vorliegenden Weisungen verkörpern die Definition der Darstellungsart des Planes für das Grundbuch im Sinne des oben ersichtlichen Abs. 4 des Art. 7.~~

## **1.2 Ziele**

Das vorliegende Dokument zielt auf eine ~~im Kanton Luzern in der gesamten Schweiz~~ einheitliche Darstellung des Inhalts des ~~Katasterplans amtliche Vermessung~~, bei dem es sich um ein spezifisches, aus den Daten der AV abgeleitetes Produkt handelt. Es geht nicht auf andere mögliche Arten der Darstellung, wie etwa den Plan für Zwecke der Planaufgabe, den Grundplan für den Leitungskataster, usw. ein.

Der "~~Katasterplan amtliche Vermessung~~" soll eine einheitliche und für nicht fachkundige Bürger intuitiv erkennbare Abbildung beinhalten.

## **1.3 Druck des Planes**

Aufgrund der Tatsache, dass Daten den auf physischen Trägern (Papier, Karton, Folie, usw.) dargestellten Inhalt der AV abgelöst haben, sind die bisher geltenden Empfehlungen hinsichtlich der Qualität des Datenträgers hinfällig.

Alle in diesem Dokument definierten Massangaben unterliegen einer geringfügigen Toleranz, die der unterschiedlichen Qualität der Reproduktion Rechnung trägt.

## 1.4 Legende des Planes

Prinzipiell sollte jeder Plan mit einer Legende versehen sein. Da dies jedoch enorm viel Platz in Anspruch nimmt, wird wie in der Vergangenheit darauf verzichtet, den Plan für das Grundbuch mit diesen Angaben zu ergänzen. Stattdessen wird im Internet unter der Adresse [www.cadastre.ch/de/legende](http://www.cadastre.ch/de/legende) eine einheitliche Legende bereitgestellt. Dieser Link wird jedem Auszug beigefügt, sodass der Kunde die Legende jederzeit einsehen und herunterladen kann.

## 1.5 Allgemeine Erläuterungen

### 1.5.1 Massstäbe

Die Standard-Darstellungsmassstäbe des **Katasterplan amtliche Vermessung** auf **Folie oder Papier** sind: **1:200**, 1:250, 1:500, 1:1'000, 1:2'000, 1:2'500, 1:5'000 und 1:10'000.

### 1.5.2 Grössenverhältnisse

Die Daten der AV lassen sich theoretisch in jedem beliebigen Massstab darstellen. Folglich muss das Produkt "**Katasterplan amtliche Vermessung**" unabhängig von seinem Darstellungsmassstab als solches erkennbar sein. Dies bedeutet, dass die Signatur der Objekte, der Schrifttyp und der Schriftstil klar festgelegt sein müssen. Sofern die Proportionen eingehalten werden, ist das Produkt sofort erkennbar. Aus diesem Grund werden im vorliegenden Dokument die Abmessungen der Symbole und die Schrifthöhen für einen Referenzmassstab von 1:1'000 definiert. Zur Darstellung in einem anderen Massstab ist ein Verkleinerungs- oder Vergrößerungsfaktor zur Umrechnung zu verwenden, um die richtigen Proportionen zu gewährleisten.

#### 1.5.2.1 Grössenverhältnisse im Kanton Luzern

Nachfolgende Verkleinerungs- oder Vergrößerungsfaktoren gelten für den „Plan für das Grundbuch“ des Bundes sowie für den „Katasterplan amtliche Vermessung“.

##### 1.5.2.1.1 Punkt- und Flächensignaturen (Symbolabstand)

Masstab	Faktor	Bemerkungen
1:250	1.40	
1:500	1.20	
1:1'000	1.00	Referenzmassstab
1:2'000 / 1:2'500	0.80	
1:5'000	0.70	

##### 1.5.2.1.2 Strichstärke Liniensignatur

Masstab	Faktor	Bemerkungen
1:250	1.00	
1:500	1.00	
1:1'000	1.00	Referenzmassstab

1:2'000 / 1:2'500	0.80
1:5'000	0.80

### 1.5.2.1.3 Textsignaturen (Beschriftung für Grösse mittel)

Masstab	Faktor	Bemerkungen
1:250	1.25	
1:500	1.15	
1:1'000	1.00	Referenzmasstab
1:2'000 / 1:2'500	0.90	
1:5'000	0.70	

### 1.5.2.1.4 Schriftgrösse nach Datenmodell

Schriftgrösse	Faktor	Bemerkungen
0 (klein)	0.70	
1 (mittel)	1.00	wenn undefiniert
2 (gross)	1.30	

## 1.5.3 Inhalt des Planes

Folgende Themen des Datenmodells DM.01-LU werden auf dem **Katasterplan amtliche Vermessung** dargestellt:

- FixpunkteKategorie1
- FixpunkteKategorie2
- FixpunkteKategorie3
- Bodenbedeckung
- Einzelobjekte
- Nomenklatur
- Liegenschaften
- Rohrleitungen
- Gemeindegrenzen
- Bezirksgrenzen
- Kantonsgrenzen
- Landesgrenzen
- Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen [optional<sup>1</sup>]
- **Planeinteilung (gilt nur für Inselpläne)**
- PLZOrtschaft
- Gebaeudeadressen
- Planrahmen
- Projektierte Objekte [optional<sup>1</sup>]

<sup>1</sup> Ein Hinweis auf dem Plan informiert, ob die optionalen Informationen dargestellt sind oder nicht (siehe dazu Kapitel 1.5.7 – Planbeschriftung)

Die Objekte der darzustellenden Themen und ihre Priorität sind im folgenden Kapitel ausgewiesen. Die Themen "Höhe", "Nummerierungsbereiche", **"Planeinteilung"** und "TSEinteilung"

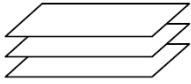
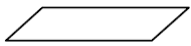
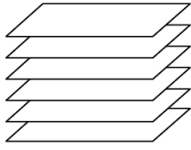
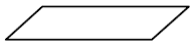
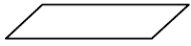


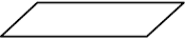
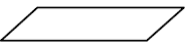
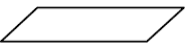
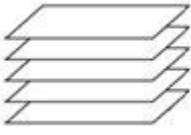
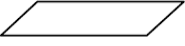
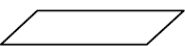
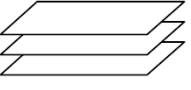
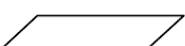
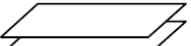
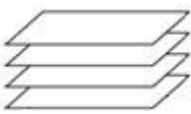
werden auf dem **Katasterplan amtliche Vermessung** nicht dargestellt. Die Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen können optional anhand der Darstellung unter Kapitel 5.11 auf dem Plan dargestellt werden, oder aber sie sind Gegenstand eines speziellen Planes, der im Grundbuch hinterlegt wird (vgl. Kapitel 1.5.8).

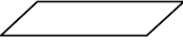
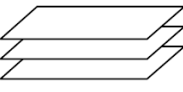
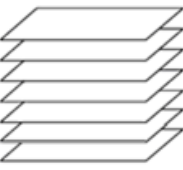
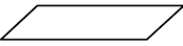
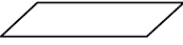
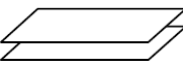
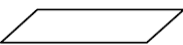
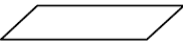
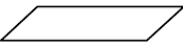
### 1.5.4 Prioritäten

Die verschiedenen Objekte, aus denen der **Katasterplan amtliche Vermessung** besteht, überlagern sich gegenseitig. Daher ist es unumgänglich, Darstellungsregeln zu definieren, mit denen die Priorität der einzelnen Objekte zueinander festgelegt wird. Die untenstehende Tabelle definiert diese Regeln in Form von Darstellungsebenen: ein Objekt einer Ebene hat Priorität gegenüber einem anderen Objekt, das sich in einer niedrigeren Ebene befindet. Befinden sich mehrere Objekte in derselben Ebene, so gilt per Definition die folgende Priorität: das Objekt 1 hat Priorität gegenüber dem Objekt 2. Zwei unmittelbar benachbarte Objekte, die aus derselben Ebene stammen und dieselbe Priorität haben, werden sich überlappen.

Für die Regelung der Darstellungsprioritäten innerhalb der Informationsebene Bodenbedeckung siehe auch Darstellungsmatrix im Kapitel 1.5.4.2.

Ebenen	Darstellungsobjekte	Kommentare
	<b>Planrahmen:</b> 1. Titel, Texte ( <b>nicht</b> aus Daten) 2. Planbeschriftung (aus Daten, Art: 2) 3. Netzkreuze ( <b>nicht</b> aus Daten)	Lediglich die Kreuze werden dargestellt. Die Koordinatenwerte werden nicht angegeben. Die Geometrie der Darstellungsfläche wird nicht dargestellt.
	<b>Hoheitsgrenzpunkte:</b> Hoheitsgrenzpunkte / Versicherungssymbole	Die Nummern der Hoheitsgrenzpunkte werden nicht dargestellt. (kombinierte Darstellung HoheitsGP mit LFP3)
	<b>Fixpunkte:</b> 1. LFP1-Symbole 2. HFP1-Symbole 3. LFP2-Symbole 4. HFP2-Symbole 5. LFP3-Symbole 6. HFP3-Symbole	Die Nummern der Fixpunkte werden im Kanton Luzern nicht dargestellt. Die Hilfsfixpunkte werden nicht dargestellt.
	<b>Liegenschaften (Grenzpunkte):</b> Grenzpunkte / Versicherungssymbol	Inkl. proj. Liegenschaften [optional] Zwecks besserer Lesbarkeit des Planes in kleinen Massstäben ab 1:5000 kann es sein, dass auf die Darstellung der Grenzpunkte verzichtet wird Plan für das Grundbuch: rechtsgültiger Zustand; Katasterplan amtliche Vermessung: projektierte Zustand.
	<b>Landesgrenzen:</b> Geometrie der Grenzen	

Ebenen	Darstellungsobjekte	Kommentare
	<b>Kantonsgrenzen:</b> Geometrie der Grenzen	
	<b>Bezirksgrenzen:</b> Geometrie der Grenzen	
	<b>Gemeindegrenzen:</b> Geometrie der Grenzen	
	<b>Liegenschaften:</b> 1. Hilfslinien 2. Nummern der Grundstücke 3. Geometrien der Liegenschaften 4. Geometrie der SelbstRechte 5. Geometrie des Bergwerks	Die Nummern der selbständigen dinglichen Rechte werden in Klammern angegeben, z.B. (6555). Grundstücksnummern müssen pro Plan beschriftet werden. Plan für das Grundbuch: rechtsgültiger Zustand; Katasterplan amtliche Vermessung: projektierter Zustand (projektierte Grundstücke unterstrichen).
	<b>Planeinteilung:</b> Geometrie der Grenzen (Blattabschluss)	Die Plannummer wird nicht dargestellt, die Geometrie nur beim Inselplan.
	<b>Rutschgebiete:</b> Bandierung	[Optional]
	<b>Nomenklatur:</b> 1. Geländennamen 2. Ortsnamen 3. Flurnamen	Lediglich die Namen werden dargestellt. Die Perimeter werden nicht ausgewiesen.
	<b>PLZ und Ortschaft:</b> Ortschaftsnamen	Nur, wenn diese Namen nicht in der Nomenklatur aufgeführt werden.
	<b>Gebäudeadressen:</b> 1. Hausnummern 2. Lokalisationsnamen	Inkl. proj. Adressen [optional] LokalisationsName pro Plan beschrifteten Plan für das Grundbuch: rechtsgültiger Zustand; Katasterplan amtliche Vermessung: projektierter Zustand
	<b>Objektnamen und -Nummer (BB und EO):</b> 1. BB-Gebäudenummer 2. BB-Objektname 3. EO-Objektnummer 4. EO-Objektname	Inkl. proj. BB [optional] Plan für das Grundbuch: rechtsgültiger Zustand; Katasterplan amtliche Vermessung: projektierter Zustand

Ebenen	Darstellungsobjekte	Kommentare
	<b>Bodenbedeckung Teil 1:</b> Liniensignaturen - ausgezogen	Inkl. proj. BB [optional] Alle Striche werden dargestellt, auch wenn 2 direkt benachbarte Objekte nicht dieselbe Signatur haben. Die Prioritäten innerhalb der Bodenbedeckung siehe Kapitel 1.5.4.2 Plan für das Grundbuch: rechtsgültiger Zustand; Katasterplan amtliche Vermessung: projektierter Zustand
	<b>Rohrleitungen:</b> 1. Angabe des Betreibers - Leitungsobjekt 2. Punktsignaturen 3. Liniensignaturen	
	<b>Einzelobjekte Teil 1:</b> 1. Punktsignaturen 2. Liniensignaturen uebriger_Gebaeude- teil 3. Liniensignaturen - ausgezogen 4. Liniensignaturen - gestrichelt2 5. Liniensignaturen - punktiert 6. Liniensignaturen - strichpunktiert1 7. Liniensignaturen - strichpunktiert2	Inkl. proj. Einzelobjekte [optional] Alle Striche werden dargestellt, auch wenn 2 direkt benachbarte Objekte nicht dieselbe Signatur haben. (inkl. Fährensymbol)
	<b>Bodenbedeckung Teil 2:</b> Liniensignaturen - gestrichelt	Die Prioritäten innerhalb der Bodenbedeckung siehe Kapitel 1.5.4.2
	<b>Planeinteilung:</b> Geometrie der Grenzen	Die Liniensignatur der Planabgrenzung wird im Kanton Luzern nicht dargestellt.
	<b>Liegenschaften: (Mutationen):</b> 1. Flächensignatur proj. SelbstRecht 2. Flächensignatur proj. Liegenschaft	Betrifft nur die Flächenfüllung bei Mutationsplänen (Definitionen siehe „Weisungen Plan- und Datenabgabe im Kanton Luzern“)
	<b>Bodenbedeckung Teil 3:</b> Flächensignaturen BB-Art „Gebäude“ (Raster)	Inkl. proj. BB [optional] Plan für das Grundbuch: rechtsgültiger Zustand; Katasterplan amtliche Vermessung: projektierter Zustand
	<b>Bodenbedeckung Teil 4:</b> Flächensignaturen übrige BB-Arten (Raster oder Symbol)	Inkl. proj. BB [optional]
	<b>Einzelobjekte Teil 2:</b> Flächensignaturen (und Symbole)	(Bemerkungen zu Flächensignaturen: siehe AV-WMS)

**Hinweis:** Die Reihenfolge der Prioritäten wurden gegenüber der Reihenfolge des Bundes angepasst, konnten aber nicht immer farblich gekennzeichnet werden.

### 1.5.4.1 Prioritäten des Übersichtsfensters (Inselplan)

Ebenen	Darstellungsobjekte	Kommentare
	<b>Planrahmen:</b> Planbeschriftung (aus Daten, Art: 2)	Art 2 = UebersichtNachbarn (Nachbarplaene, Grundbuch, Gemeinde, Bezirk, Kanton oder Land)
	<b>Planeinteilung:</b> Geometrie der Grenzen (Linientyp ausgezogen)	Die Plannummer wird nicht dargestellt

### 1.5.4.2 Darstellungsmatrix der Bodenbedeckung

BBArt	Gebaeude,	Strasse,	Weg,	Trottoir,	Verkehrinsel,	Bahn,	Flugplatz,	Wasserbecken,	uebrige befestigte,	Acker_Wiese_Weide,	Reben,	uebrige Intensivkultur,	Gartenanlage,	Hoch Flachmoor,	uebrige humusierete,	stehendes,	fliessendes,	Schilfquertel,	geschlossener Wald,	Wytweide dicht,	Wytweide offen,	uebrige bestockte,	Fels,	Gletscher Firn,	Geroell Sand,	Abbau Deponie,	uebrige vegetationslose?	
Gebaeude,	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Strasse,		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Weg,			g	a	a	g	a	a	g	g	g	g	g	g	g	a	a	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Trottoir,				a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Verkehrinsel,				a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Bahn,						g	a	a	g	g	g	g	g	g	g	a	a	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Flugplatz,							a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Wasserbecken,							a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
uebrige befestigte,									g	g	g	g	g	g	g	a	a	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Acker Wiese Weide,										g	g	g	g	g	g	a	a	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Reben,											g	g	g	g	g	a	a	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
uebrige Intensivkultur,												g	g	g	g	a	a	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Gartenanlage,													g	g	g	a	a	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Hoch Flachmoor,														g	g	a	a	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
uebrige humusierete,															g	a	a	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
stehendes,																	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
fliessendes,																		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Schilfquertel,																			g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
geschlossener Wald,																			g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Wytweide dicht,																				g	g	g	g	g	g	g	g	g
Wytweide offen,																					g	g	g	g	g	g	g	g
uebrige bestockte,																						g	g	g	g	g	g	g
Fels,																								g	g	g	g	g
Gletscher Firn,																									g	g	g	g
Geroell Sand,																										g	g	g
Abbau Deponie,																											g	g
uebrige vegetationslose?																												g

### 1.5.5 Signaturen

Es gibt folgende vier Typen von kartografischen Signaturen:

- Punktsignaturen
- Liniensignaturen
- Flächensignaturen
- Textsignaturen

Die für die Darstellung des Planes für das Grundbuch nützlichen Punktsymbole sind im Schrifttyp CADASTRA integriert. In einer Spalte der Tabellen in Kapitel 2 und ff. ist die entsprechende alphanumerische Tastaturbelegung angegeben.

Die vier Signaturarten werden in den nachstehenden Hauptkapiteln erläutert.

Für den Katasterplan amtliche Vermessung werden dieselben Signaturen verwendet, wie für den Plan für das Grundbuch des Bundes.

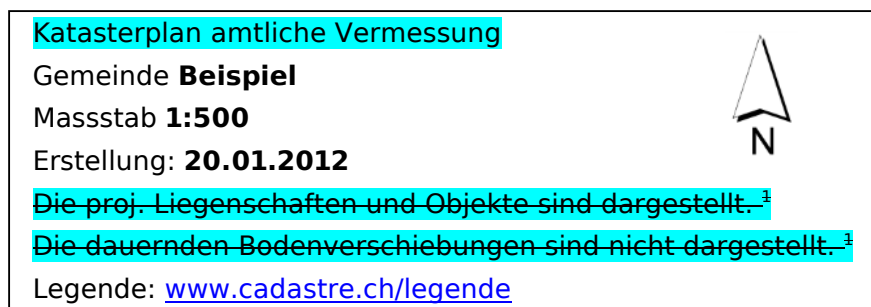
### 1.5.6 Farbe

Die Darstellungsbeschreibung des Katasterplans amtliche Vermessung benutzt die schwarze Farbe, die Verwendung von eingefärbten Elementen in den Katasterplan amtliche Vermessung ist optional. Ergänzungen der Darstellungsbeschreibung für den farbigen Katasterplan amtliche Vermessung befinden sich im Kapitel 6.

### 1.5.7 Planbeschriftung

Die Planbeschriftung kann von den Kantonen frei gewählt werden. Dennoch muss jeder auf Papier gedruckte oder digitale Planausschnitt mindestens folgende Angaben enthalten:

- die Angabe "Katasterplan amtliche Vermessung",
- den Namen der Gemeinde,
- den Namen des Grundbuches,
- die Nordrichtung,
- den Darstellungsmaßstab,
- das Landeskoordinatennetz,
- ein Erstellungsdatum,
- ~~den Hinweis betreffend der Darstellung von projizierten Objekten, sowie~~
- ~~den Hinweis betreffend der Darstellung von Gebieten mit dauernden Bodenverschiebungen,~~
- die Internetadresse zum Abrufen und Herunterladen der Legende.



<sup>1</sup> Satzbeispiel, Anpassung notwendig.

Beispiel für das Layout des Katasterplans amtliche Vermessung siehe Kapitel 0

**Abb. 1: Beispiel einer Titelbeschriftung auf einem Auszug aus dem Katasterplan amtliche Vermessung**

Manche dieser Angaben haben bei einer "direkten" Einsichtnahme auf einem Bildschirm nur wenig Sinn, beispielsweise der Name der Gemeinde. Die Festlegung der erforderlichen Mindestangaben für eine derartige Einsichtnahme in die vorliegenden Pläne bleibt den Kantonen überlassen.

#### **1.5.8 Dauernde Bodenverschiebungen (gemäss Datenmodell DM.01: TOPIC Rutschgebiete)**

Die Perimeter, die im Sinne von Artikel 660a ZGB (SR 210) als Gebiet mit dauernden Bodenverschiebungen bezeichnet worden sind, werden im Plan für das Grundbuch mit einer 10 mm breiten, innen liegenden Bandierung dargestellt (die Bandierung liegt vollständig innerhalb des Perimeters). Zusätzlich muss auf jedem Plan, respektive Planausschnitt der Zusatzhinweis Dauernde Bodenverschiebung: „Name\_oder\_Nummer\_Beispiel“ für den jeweiligen Perimeter aufgeführt werden. Dies hat den Vorteil, dass das Gebiet auch dann als solches erkannt wird, wenn sich der Perimeter ausserhalb des Planes, respektive Planausschnittes befindet.

**Bemerkung:** Die Darstellung der dauernden Bodenverschiebungen auf dem Plan für das Grundbuch ist optional. Sie kann auch Gegenstand eines speziellen Planes sein, der auf dem Grundbuch hinterlegt wird.

Dauernde Bodenverschiebungen werden im Kanton Luzern nicht dargestellt.













## 2 Signaturen für den **Katasterplan amtliche Vermessung** - Punktsignaturen

### 2.1 Orientierung












Die abgebildeten Symbole sind mit einer Orientierung von 0.0 gon abgebildet.

Mit « + » wird der Anfasspunkt (Referenzpunkt) der Punktsignaturen angedeutet. Dieses Zeichen ist nicht Bestandteil der eigentlichen Punktsignatur.

### 2.2 Punktsignaturen für Fix- und Grenzpunkte

Signatur	Bezeichnung	Referenzgrösse (1:1'000) [mm]	Tastenbelegung CADASTRA Symbol
	Lagefixpunkte (LFP) 1 + 2 begehbar	3.2 / Ø 0.8	A
	Lagefixpunkte (LFP) 1 + 2 nicht begehbar	3.0 / Ø 0.8 / Ø 3.6	B
	Lagefixpunkte (LFP) 3 nicht begehbar (LFP2 deklassiert) <sup>2</sup>	3.0 / Ø 0.8 / Ø 3.6	O
	Höhenfixpunkte (HFP) 1 + 2	Ø 0.6 / Ø 1.8	C
	Höhenfixpunkt (HFP) 3	Ø 0.8 / Ø 1.8	D
	Markstein / Kunststoffgrenzzeichen	Ø 1.4	E
	Bolzen	Ø 1.0	F
	Rohr / Pfahl	Ø 0.8	G
	Kreuz	Ø 0.8 / 2.4	H
	unversicherter GP oder Hoheitsgrenzpunkt (1.2 = Aussparung)	Ø 0.4 / Ø 1.2	I
	Lagefixpunkt (LFP) 3 auf Markstein / Kunststoffgrenzzeichen	Ø 1.4 / Ø 2.4	J
	Lagefixpunkt (LFP) 3 auf Bolzen	Ø 1.0 / Ø 2.4	K













<sup>2</sup> Es ist vorgesehen, die nicht begehbaren LFP3 in einem späteren Datenmodell zu berücksichtigen.

<b>Signatur</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Referenzgrösse (1:1'000) [mm]</b>	<b>Tastenbelegung CADASTRA Symbol</b>
	Lagefixpunkt (LFP) 3 auf Rohr/ Pfahl	Ø 0.8 / Ø 2.4	L
	Lagefixpunkt (LFP) 3 auf Kreuz	Ø 0.8 / Ø 2.4	M
	Zusätzliches Symbol für bedeutsamem Hoheitsgrenzpunkt (Attribut Hoheitsgrenzstein =ja)	Ø 3.4	N
	Markstein / Kunststoffgrenzzeichen als bedeutsamer Hoheitsgrenzpunkt (Attribut Hoheitsgrenzstein =ja)	Ø 1.4 / Ø 3.4	P
	Bolzen als bedeutsamer Hoheitsgrenzpunkt (Attribut Hoheitsgrenzstein =ja)	Ø 1.0 / Ø 3.4	Q
	Rohr/Pfahl als bedeutsamer Hoheitsgrenzpunkt (Attribut Hoheitsgrenzstein =ja)	Ø 0.8 / Ø 3.4	R
	Kreuz als bedeutsamer Hoheitsgrenzpunkt (Attribut Hoheitsgrenzstein =ja)	Ø 0.8 / 2.4 / Ø 2.4	S
	Lagefixpunkt (LFP) 3 auf Markstein als bedeutsamer Hoheitsgrenzpunkt (Attribut Hoheitsgrenzstein =ja)	Ø 1.4 / Ø 2.4 / Ø 3.4	T
	Lagefixpunkt (LFP) 3 auf Bolzen als bedeutsamer Hoheitsgrenzpunkt (Attribut Hoheitsgrenzstein =ja)	Ø 1.0 / Ø 2.4 / Ø 3.4	U
	Lagefixpunkt (LFP) 3 auf Rohr/ Pfahl als bedeutsamer Hoheitsgrenzpunkt (Attribut Hoheitsgrenzstein =ja)	Ø 0.8 / Ø 2.4 / Ø 3.4	V
	Lagefixpunkt (LFP) 3 auf Kreuz als bedeutsamer Hoheitsgrenzpunkt (Attribut Hoheitsgrenzstein =ja)	Ø 0.8 / Ø 2.4 / Ø 3.4	W








## 2.3 Punktsignaturen mit variabler Grösse




Die Grösse der nachfolgenden Punktsignaturen kann den Platzverhältnissen angepasst werden. Die angegebene Grösse gilt als Empfehlung und wird jeweils über die längste Diagonale gemessen.

Signatur	Bezeichnung	Referenzgrösse (1:1'000) [mm]	Tastenbelegung CADASTRA Symbol
	Fließrichtung	H=6	a
	Reben (grau 50 %) <sup>3</sup>	H=3	b
	Schilfgürtel (grau 50 %)	H=3	c
	Moor (grau 50 %)	L=4	d
	Wasserbecken, stehendes Gewässer (grau 50 %)	L=4	e
	Grotte, Höhleneingang	Ø 4,5	f
	Einzelner Fels, massstäblich oder Symbol	L=4	g
	Mast - Antenne	H=4	h
	Quelle (Wasseraustritt)	H=4	i
	Bildstock, Kruzifix	H=4	j
	Denkmal	H=4	k
	Signal (Rohrleitungen) (optional)	H=4	l

<sup>3</sup> Farbewerte RGB = ca. 130,130,130 / CMYK = 0,0,0,50

Signatur	Bezeichnung	Referenzgrösse (1:1'000) [mm]	Tastenbelegung CADASTRA Symbol
	Tafel / Stein (Rohrleitungen) (optional)	H=4	m
	Fähre	H=5	n
	Wichtiger Einzelbaum	H=4	o
	Aussichtsturm (ab 1:5'000)	H=4	p
	Bezugspunkt	Ø 2.0 / Ø 3.0	q

### 2.4 Zusätzliche Punktsignaturen für das Layout



Signatur	Bezeichnung	Referenzgrösse (1:1'000) [mm]	Tastenbelegung CADASTRA Symbol
	Koordinatenkreuz	0.8 / 5	r
	oder		
	Koordinatenkreuz (wird im Kanton Luzern nicht verwendet)	5	s
	Netzmarkierung (wird im Kanton Luzern nicht verwendet)	0.8	t

#### 2.4.1 Koordinatenkreuzabstand

Masstab	Layoutabstand [cm]	Koordinatenabstand [m]
1:500	10	50
1:1'000	10	100
1:2'000	10	200
1:2'500	10	250
1:5'000	10	500

## 3 Signaturen für den **Katasterplan amtliche Vermessung** - Liniensignaturen

### 3.1 Liniensignaturen

Signatur	Bezeichnung	Strichlängen / Zwischenraum in mm	Strichstärke (1:1'000) [mm]	Tastenbelegung CADASTRA Symbol
+++++	Landesgrenze	2.0 / 2.0 / 1.0	Siehe Kap.3.10	3
	Kantonsgrenze	3.0 / 1.5 / 1.2	Siehe Kap. 3.9	4
-----	Bezirksgrenze	3.5 / 1.0 / 1.0 / 1.0 / 1.0 / 1.0	Siehe Kap. 3.8	
-----	Gemeindegrenze	3.5 / 1.0 / 1.0 / 1.0	Siehe Kap. 3.7	
—————	Ausgezogen	-	Je nach Thema, siehe Kap. 3.3 und folgende	
- - - - -	Blattabschluss	1.5 / 1.0	0.30	
	Planabgrenzung	grau 30% <sup>4</sup>	10	
	Bodenverschiebung	grau 60% <sup>5</sup>	10	
.....	punktiert	0.5 / 0.5	0.20	
-----	gestrichelt	2.5 / 0.7	0.40	
-----	gestrichelt1	1.5 / 0.5	0.20	
-----	gestrichelt2	1.0 / 0.7	siehe Kap. 0	
-----	gestrichelt3	4.0 / 1.0	0.40	
-----	strichpunktiert1	6.5 / 1.0 / 1.0 / 1.0 / 1.0 / 1.0	Je nach Thema, siehe Kap. 0 und folgende	
-----	strichpunktiert2	10 / 1.0 / 1.8 / 1.0	0.20	

### 3.2 Darstellung der Liniensignaturen und Zuordnung zum DM.01-AV-LU

Nachfolgend eine Auflistung nach Themen (in INTERLIS "TOPIC" genannt) der im **Katasterplan amtliche Vermessung** verwendeten Liniensignaturen inklusive der Zuordnung von Liniensart, Strichstärke und Priorität.

<sup>4</sup> Farbwerte RGB = ca. 178,178,178 / CMYK = 0,0,0,30

<sup>5</sup> Farbwerte RGB = ca. 102,102,102 / CMYK = 0,0,0,60

### 3.3 Thema Bodenbedeckung

Dieses Thema enthält Flächen-Objekte (Gebietseinteilung), deren Randlinien abhängig von der Nachbarschaft zwei Arten annehmen können: ausgezogen und gestrichelt<sup>1</sup>. Mittels Ausnahmeregelungen liesse sich jeder Bodenbedeckungsart eine Linienart und Priorität zuordnen.

Im Referenzmassstab 1:1'000 werden die Striche mit einer Stärke von 0,20 mm dargestellt.

Die gestrichelte Linie "gestrichelt1" ist nur für das Thema Bodenbedeckung zu verwenden.

<b>Bezeichnung</b>	<b>Linienart</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Linienart</b>
Abbau_Deponie	gestrichelt1	stehendes	ausgezogen
Acker_Wiese_Weide	gestrichelt1	Strasse_Weg	ausgezogen
Bahn	gestrichelt1	Trottoir	ausgezogen
Fels	gestrichelt1	uebrige_befestigte	gestrichelt1
fliessendes	ausgezogen	uebrige_bestockte	gestrichelt1
Flugplatz	ausgezogen	uebrige_humusierte	gestrichelt1
Gartenanlage	gestrichelt1	uebrige_Intensivkultur	gestrichelt1
Gebaeude	ausgezogen	uebrige_vegetationslose	gestrichelt1
Geroell_Sand	gestrichelt1	Verkehrinsel	ausgezogen
geschlossener_Wald	gestrichelt1	Wasserbecken	ausgezogen
Gletscher_Firn	gestrichelt1	Wytweide_dicht	gestrichelt1
Hoch_Flachmoor	gestrichelt1	Wytweide_offen	gestrichelt1
Reben	gestrichelt1	(projektierte Objekte)	gestrichelt
Schilfguertel	gestrichelt1		ausgezogen <sup>6</sup>

### 3.4 Thema Einzelobjekte

Im Referenzmassstab 1:1'000 werden die Striche mit einer Stärke von 0,20 mm dargestellt, mit Ausnahme des Objekts "Schmaler Weg", das mit einer Stärke von 0,30 mm dargestellt wird.

Die Linienart "gestrichelt1" darf in diesem Thema nicht verwendet werden.

<b>Bezeichnung</b>	<b>Linienart</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Linienart</b>
Achse	strichpunktirt2	Mast_Antenne	ausgezogen
Aussichtsturm	ausgezogen	Materialeilbahn	strichpunktirt2
Bahngeleise	strichpunktirt2	Mauer	ausgezogen
Bahnsteig	ausgezogen	Pfeiler	ausgezogen
Bruecke_Passerelle	ausgezogen	Reservoir	punktirt
Brunnen	ausgezogen	Rinnsal	ausgezogen
Denkmal	ausgezogen	Ruine_archaeologisches_Objekt	ausgezogen
Druckleitung	strichpunktirt1	Rutschbahn_Rodelbahn	strichpunktirt2
eingedoltes_oeffentli-	punktirt	schmale_bestockte_Flaeche	gestrichelt2
einzelner_Fels	ausgezogen	schmaler_Weg (Fussweg)	gestrichelt2

<sup>6</sup> Farbewerte RGB = ca. 200, 200, 200 / CMYK = 0,0,0,22

Bezeichnung	Linienart	Bezeichnung	Linienart
Faehre	strichpunktiert2	Schusslinie	strichpunktiert2
Gondelbahn_Sesselbahn	strichpunktiert2	Schwelle	ausgezogen
Grotte_Hoehleneingang	ausgezogen	Silo_Turm_Gasometer	ausgezogen
Hochkamin	ausgezogen	Skilift	strichpunktiert2
Hochspannungsfreileitung	strichpunktiert1	Tunnel_Unterfuehrung_Galerie	punktiert
Jauegrube_Mistlege	ausgezogen	uebriger_Gebaeudeteil	gestrichelt2
Kulturgrenzlinie	gestrichelt2	Uferverbauung	ausgezogen
Landungssteg	ausgezogen	unterirdisches_Gebaeude	punktiert
Lawinenverbauung	gestrichelt2	Unterstand	gestrichelt2
Luftseilbahn	strichpunktiert2	wichtige_Treppe	ausgezogen
massiver_Sockel	ausgezogen		

### 3.5 Thema Liegenschaften

Im Referenzmassstab 1:1'000 werden die Striche mit einer Stärke von 0,40 mm dargestellt, mit Ausnahme der Hilfslinien, die mit einer Stärke von 0,20 mm dargestellt werden.

Bezeichnung	Linienart	Bezeichnung	Linienart
Liegenschaft.rechtskraeftig	ausgezogen	SDR.Quellenrecht.unvollstaendig	Blattabschluss
Liegenschaft.unvollstaendig	Blattabschluss	SDR.Quellenrecht.streitig	gestrichelt3
Liegenschaft.streitig	gestrichelt3	SDR.weitere.rechtskraeftig*	gestrichelt
SDR.Baurecht.rechtskraeftig	gestrichelt	SDR.weitere.unvollstaendig*	Blattabschluss
SDR.Baurecht.unvollstaendig	Blattabschluss	SDR.weitere.streitig*	gestrichelt3
SDR.Baurecht.streitig	gestrichelt3	Bergwerk.rechtskraeftig	gestrichelt
SDR.Konzessionsrecht.rechtskraeftig	gestrichelt	Bergwerk.unvollstaendig	Blattabschluss
SDR.Konzessionsrecht.unvollstaendig	Blattabschluss	Bergwerk.streitig	gestrichelt3
SDR.Konzessionsrecht.streitig	gestrichelt3	Hilfslinien	ausgezogen
SDR.Quellenrecht.rechtskraeftig	gestrichelt	Liegenschaft.projektiert	ausgezogen

\* gilt auch für Fischereirecht und Baurecht\_kant

### 3.6 Thema Rohrleitungen

Im Referenzmassstab 1:1'000 werden die Striche mit einer Stärke von 0,30 mm dargestellt.

Bezeichnung	Linienart
Gas.nicht sichtbar	strichpunktiert1
Gas.sichtbar	ausgezogen
Oel.nicht sichtbar	strichpunktiert1
Oel.sichtbar	ausgezogen

### 3.7 Thema Gemeindegrenzen

Im Referenzmassstab 1:1'000 werden die Striche mit einer Stärke von 0,30 mm dargestellt, mit Ausnahme des Objekts "Gemeindegrenzen, rechtskräftig", das mit einer Stärke von 0,40 mm dargestellt wird.

<b>Bezeichnung</b>	<b>Linienart</b>
Gemeindegrenzen.provisorisch	Gemeindegrenze
Gemeindegrenzen.rechtskräftig	Gemeindegrenze
Gemeindegrenzen.streitig	Gemeindegrenze
Gemeindegrenzen.undefiniert	Gemeindegrenze

### 3.8 Thema Bezirksgrenzen

Im Referenzmassstab 1:1'000 werden die Striche mit einer Stärke von 0,30 mm dargestellt, mit Ausnahme des Objekts "Bezirksgrenze, rechtskräftig", das mit einer Stärke von 0,40 mm dargestellt wird.

<b>Bezeichnung</b>	<b>Linienart</b>
Bezirksgrenze.provisorisch	Bezirksgrenze
Bezirksgrenze.rechtskräftig	Bezirksgrenze
Bezirksgrenze.streitig	Bezirksgrenze
Bezirksgrenze.undefiniert	Bezirksgrenze

### 3.9 Thema Kantonsgrenzen

Im Referenzmassstab 1:1'000 werden die Striche mit einer Stärke von 0,30 mm dargestellt, mit Ausnahme des Objekts "Kantonsgrenze, rechtskräftig", das mit einer Stärke von 0,40 mm dargestellt wird.

<b>Bezeichnung</b>	<b>Linienart</b>
Kantonsgrenze.provisorisch	Kantonsgrenze
Kantonsgrenze.rechtskräftig	Kantonsgrenze
Kantonsgrenze.streitig	Kantonsgrenze
Kantonsgrenze.undefiniert	Kantonsgrenze

### 3.10 Thema Landesgrenze

Im Referenzmassstab 1:1'000 werden die Striche mit einer Stärke von 0,30 mm dargestellt, mit Ausnahme des Objekts "Landesgrenze, rechtskräftig", das mit einer Stärke von 0,40 mm dargestellt wird.

<b>Bezeichnung</b>	<b>Linienart</b>
Landesgrenze.provisorisch	Landesgrenze
Landesgrenze. rechtskräftig	Landesgrenze
Landesgrenze.streitig	Landesgrenze
Landesgrenze.undefiniert	Landesgrenze

### 3.11 Thema Planeinteilung

**Planabgrenzung:** Lediglich zur Abgrenzung der Inselpläne (optional): "gerasterter" Strich mit einer Stärke von 10 mm, um die Überlagerung mit allen anderen Linien zu ermöglichen.

Bezeichnung	Linienart
Planeinteilung	Planabgrenzung
Planeinteilung	Blattabschluss


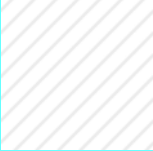
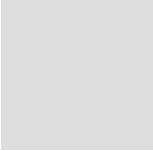
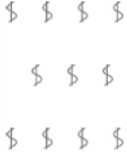


### 3.12 Thema Rutschgebiete (Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen)

Darstellung ist optional: „gerasterte“, innen liegende Bandierung mit einer Stärke von 10 mm, um die Überlagerung mit allen anderen Linien zu ermöglichen (gemäss Kap. 1.5.8). Im Referenzmassstab 1:1'000 wird der Name des Rutschgebietes im Abstand von 2 mm umrandet mit einer Stärke von 0.5 mm.

Bezeichnung	Linienart
Rutschgebiet	Bodenverschiebung
Textumrandung Name Rutschgebiete	Bodenverschiebung

## 4 Signaturen für den **Katasterplan amtliche Vermessung** - **Flächen-signaturen**

Die nachfolgenden Bodenbedeckungsflächen, resp. Einzelobjektsflächen, werden gerastert dargestellt. Die Symbole werden in der definierten Grösse im entsprechenden Abstand pro Reihe versetzt gezeichnet. Die Symbolabstände werden auch in den Faktor miteinbezogen. Alle Raster mit Symbolen werden in grau (ca. 50 %)<sup>7</sup> dargestellt, mit Ausnahme der Punktsignatur (bestockte Flächen).

Signatur	Bezeichnung	Referenzgrösse (1:1'000) [mm]	Tastenbelegung CADASTRA Symbol
	Gebäude (proj. Gebäude)	ca. 30 % Grau Raster <sup>8</sup> (ohne Füllung)	
	Projektierte Gebäude, Aufforstungspflichtige Flächen (geschlossener Wald)	ca. 5 % Grau <sup>9</sup> Abstand: 2 (50 gon) Strichstärke: 0.4 mm	
	Unterirdisches Gebäude, Reservoir <sup>10</sup> (proj. Objekte)	ca. 10 % Grau Raster <sup>11</sup> (ohne Füllung)	
	Reben Bei Bedarf einzelne Symbole anstelle des Rasters	3.0 Abstand: 10	b
	Moor Bei Bedarf einzelne Symbole anstelle des Rasters	3.5 Abstand: 10	d
	Schilfgürtel Bei Bedarf einzelne Symbole anstelle des Rasters	3.0 Abstand: 10	c

<sup>7</sup> Farbwerte RGB = ca. 130,130,130 / CMYK = 0,0,0,50



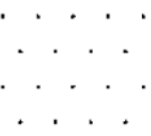
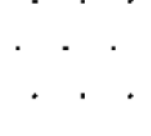


<sup>8</sup> Farbwerte RGB = ca. 178,178,178 / CMYK = 0,0,0,30

<sup>9</sup> Farbwerte RGB = ca. 236,236,236 / CMYK = 0,0,0,7

<sup>10</sup> Mit diesem Raster muss es möglich sein, Objekte des Themas Bodenbedeckung oder des Themas Einzelobjekte zusammenzulegen.

<sup>11</sup> Farbwerte RGB = ca. 225,225,225 / CMYK = 0,0,0,11



<b>Signatur</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Referenzgrösse (1:1'000) [mm]</b>	<b>Tastenbelegung CADASTRA Symbol</b>
	geschlossener Wald	0.3 Abstand: 2	
	uebrige bestockte	0.3 Abstand: 4	
	Wytweide dicht	0.3 Abstand: 8	
	Wytweide offen	0.3 Abstand: 16	
	Fels	2.0 Abstand: 0	1
	Geröll, Sand	2.0 Abstand: 0	2

## 5 Signaturen für den **Katasterplan amtliche Vermessung** - Textsignaturen (Beschriftung)

### 5.1 Beschriftungen

Die im **Katasterplan amtliche Vermessung** verwendeten Schriften sind nachstehend nach Themen aufgelistet. Hierin enthalten ist auch die Zuordnung der Schrifthöhen und Darstellungsarten. Um in Bereichen mit hoher Informationsdichte eine grössere Flexibilität zu ermöglichen, kann die Grösse der Schriften, abhängig vom verfügbaren Platz, angepasst werden. Dies ist insbesondere für die Systeme mit Werkzeugen zur automatischen Positionierung der Schriften interessant.

Die Schrifthöhe ist wie folgt definiert: Laut Typografie ist es die "Versalhöhe" (engl. "body height"), d.h. die Höhe des grossen Buchstabens 'H' von der Grundlinie (sog. Schriftlinie) bis zur oberen Strichbegrenzung. Mit Begriffen von INTERLIS ausgedrückt ist es der Abstand zwischen Cap und Base (vgl. VALIGNMENT).

### 5.2 Orientierung der Schriften

Die Orientierung der Schriften ist im Datenmodell definiert. Die dynamische Positionierung der Schriften kann in den AV-Systemen für den **Katasterplan amtliche Vermessung** benutzt werden.

In manchen Systemen ist es möglich, eine Umrandungsmaske (Halo) um die Schriften herum zu platzieren, um sie freizustellen, d.h. sie auch dann sichtbar zu machen, wenn sie sich auf einem anderen Objekt befinden.

### 5.3 Schrifttypen

Für alle Schriften des **Katasterplans amtliche Vermessung** ist der Schrifttyp "Cadastra" zu verwenden (siehe Anhang). Dieser ist in den Formaten True Type und PostScript (OpenType für Cadastra Symbol) definiert und wird auf der Internetseite der amtlichen Vermessung ([www.cadastre.ch](http://www.cadastre.ch) → AVS und Datenmodell → Dokumente) kostenlos zur Verfügung gestellt.

Dieser Schrifttyp ist eine Open-Source Produkt, das auf dem Open Source Schrifttyp Bitstream basiert. Es ist allen freigestellt, "Cadastra" auch in anderen Bereichen zu verwenden. Es ist ebenfalls erlaubt, "Cadastra" abzuändern oder anzupassen. Im letzteren Fall ist darauf zu achten, dass der neue Schrifttyp umbenannt wird und der neue Name weder die Bezeichnungen Cadastra noch Bitstream enthält.

### 5.4 Thema FixpunkteKategorie 1-3

Die Nummern der Fixpunkte der Kategorie 1-3 werden im Plan für das Grundbuch nicht angegeben.

Im Kanton Luzern werden die Nummern der Lagefixpunkte Kategorie 1-2 und die Nummern der Höhenfixpunkte Kategorie 1-3 vollständig (inkl. Leitcode) angegeben.

Die Nummern der Lagefixpunkte Kategorie 3 werden ohne ihren Leitcode angegeben. Eine Ausnahme bilden vom Nachbaroperat entstandene LFP3: diese verfügen über einen anderen Leitcode, die Nummer wird deshalb vollständig angegeben.

<b>Bezeichnung</b>	<b>Referenzschrifthöhe (1:1'000) [mm]</b>	<b>Stil</b>
LFP 1-2 und HFP 1-3	1.9*	Normal
LFP3	1.9*	Kursiv

*\* oder je nach verfügbarem Platz*

## 5.5 Thema Bodenbedeckung

<b>Bezeichnung</b>	<b>Referenzschrifthöhe (1:1'000) [mm]</b>	<b>Stil</b>
Gebäudenummer	1.7* 1.8*	Kursiv
Objektname	2.0* 2.5*	Kursiv

*\* oder je nach verfügbarem Platz*

## 5.6 Thema Einzelobjekte

<b>Bezeichnung</b>	<b>Referenzschrifthöhe (1:1'000) [mm]</b>	<b>Stil</b>
Objektnummer	1.7* 1.8*	Kursiv
Objektname	2.0* 2.5*	Kursiv

*\* oder je nach verfügbarem Platz*

## 5.7 Thema Nomenklatur

Empfehlung: Ortsnamen, die Ortschaften entsprechen, sind möglichst nur in grossen Buchstaben zu schreiben.

<b>Bezeichnung</b>	<b>Referenzschrifthöhe (1:1'000) [mm]</b>	<b>Stil</b>
Flurname	4.5*	Kursiv
Objektname	4.5*	Fett
Geländename	4.5*	Normal

*\* oder je nach verfügbarem Platz*

## 5.8 Thema Liegenschaften

<b>Bezeichnung</b>	<b>Referenzschrifthöhe (1:1'000) [mm]</b>	<b>Stil</b>
Grundstücksnummer	2.5*	Fett

*\* Je nach verfügbarem Platz ist eine geringe Toleranz (+/- 0,5) zulässig.*

## 5.9 Thema Rohrleitungen

Bezeichnung	Referenzschrifthöhe (1:1'000) [mm]	Stil
Leitungsobjekt	2.0* 2.2*	Kursiv
Nummer des Signals (optional)	1.8	Normal

\* oder je nach verfügbarem Platz

## 5.10 Thema Gemeindegrenzen

Die Nummern der Hoheitsgrenzpunkte werden im **Katasterplan amtliche Vermessung** nicht angegeben.

## 5.11 Thema Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen

Bezeichnung	Referenzschrifthöhe (1:1'000) [mm]	Stil
Name dauernde Bodenverschiebung	4.0	Fett
	Einrahmung: gemäss Kap. 3.12	

## 5.12 Thema Gebäudeadressen

Die auf dem **Katasterplan amtliche Vermessung** angegebenen Gebäudenamen stammen aus dem Thema Bodenbedeckung oder dem Thema Einzelobjekte der Tabelle Objektname. Die Gebäudenamen werden prinzipiell nicht aus dem Thema Gebäudeadressen übernommen.

Bezeichnung	Referenzschrifthöhe (1:1'000) [mm]	Stil
Lokalisationsname	2.8* 3.0*	Kursiv
Hausnummer	1.8*	Normal
Gebäudenname	2.0* 1.8*	Normal
Ortschaftsname	4.5*	Fett

\* oder je nach verfügbarem Platz

## 5.13 Thema Planrahmen

Bezeichnung	Referenzschrifthöhe (1:1'000) [mm]	Stil
UebersichtNachbarn	ca. 4.0*	Normal

\* oder je nach verfügbarem Platz

### 5.13.1 Beschriftungen des Layouts Inselplan (nicht aus Daten)

Bezeichnung	Schrifthöhe [mm] (Massstab unabhängig)	Stil
Plannummer, Gemeinde, Massstabszahl und der Planname (Plan für das Grundbuch)	10.0	Fett
Grundbuchname, Grundbuchperimeter (GBPER), Katasterplan	5.0	Fett
Texte Geometer etc., Texte über die Reproduktion und Legende	3.0	Normal

(siehe auch Kapitel 0)

### 5.14 Übersichtstabelle der Beschriftungen

Bezeichnung	Schrifthöhe [in mm]					Schriftstil
	1:200/1:250	1:500	1:1000	1:2000/1:2500	1:5000	
LFP 1-2 und HFP 1-3	2.4	2.2	1.9	1.7	1.3	Normal
LFP3	2.4	2.2	1.9	1.7	1.3	Kursiv
Gebäudenummer	2.1	2.0	1.7	1.5	1.2	Kursiv
Objektnamen	2.5	2.3	2.0	1.8	1.4	Kursiv
Objektnummer	2.1	2.0	1.7	1.5	1.2	Kursiv
Objektnamen	2.5	2.3	2.0	1.8	1.4	Kursiv
Flurname	5.6	5.2	4.5	4.1	3.2	Kursiv
Objektnamen	5.6	5.2	4.5	4.1	3.2	Fett
Geländename	5.6	5.2	4.5	4.1	3.2	Normal
Grundstücksnummer	3.1	2.9	2.5	2.3	1.8	Fett
Leitungsobjekt	2.5	2.3	2.0	1.8	1.4	Kursiv
Nummer des Signals	2.3	2.1	1.8	1.6	1.3	Normal
Rutschgebietsname	5.0	4.6	4.0	3.6	2.8	Kursiv
Lokalisationsname	3.5	3.2	2.8	2.5	2.0	Kursiv
Hausnummer	2.3	2.1	1.8	1.6	1.3	Normal
Gebäudenamen	2.5	2.3	2.0	1.8	1.4	Normal
Ortschaftsname	5.6	5.2	4.5	4.1	3.2	Fett

#### 5.14.1 Projektierte Gebäude- und Hausnummer

Projektierten Gebäude- (GVL) und/oder Hausnummern werden im Katasterplan in grau (RGB-Wert: 127/127/127) dargestellt.

## 6 Katasterplan amtliche Vermessung – Farbig

Die nachfolgenden Erläuterungen stehen im Zusammenhang mit der Darstellung für den farbigen **Katasterplan amtliche Vermessung**. Dieser wird auf den Grundlagen des Planes für das Grundbuch und den farblichen Ergänzungen des Basisplans der amtlichen Vermessung «BP-AV» erstellt.

Es werden nur die nachfolgend beschriebenen Flächensignaturen der Bodenbedeckungsarten Gebäude, befestigte Flächen, Gewässer und bestockte Flächen sowie die unterirdischen Gebäude des Topics Einzelobjekte dargestellt.



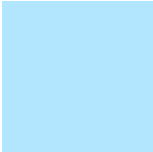
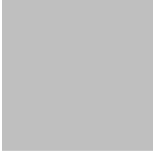
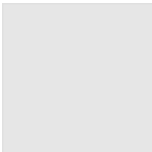
Alle übrigen Symbole und Flächen werden nicht farblich dargestellt und bleiben gegenüber der s/w-Version unverändert.

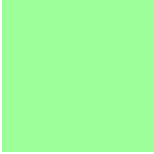
Die Verwendung der farblichen Variante des **Katasterplans amtliche Vermessung** ist optional und wird im Kanton Luzern nur auf ausdrücklichen Kundenwunsch erstellt.

### 6.1 Farbe Flächensignaturen

In der nachstehenden Tabelle bezieht sich die Spalte «Farbe» auf die Farbe der Flächenfüllung.

Die Werte in Klammern entsprechen den CMYK-, bzw. RGB-Werten.


Signatur	Bezeichnung	Farbe	Bemerkung
	Gebäude (proj. Gebäude)	Füllung: Rosa (0,25,25,0) / (255,191,191) (keine Füllung)	
	unterirdisches Gebäude & Reservoir (proj. Elemente)	(0,41,41,0) / (255,150,150) (keine Füllung)	<i>Bemerkung:</i> Siehe AV-WMS Punktraster, Hintergrund ist transparent
	stehendes Gewässer fliessendes Gewässer Wasserbecken	Füllung: Blau (30,10,0,0) / (179,230,250)	
	Strasse_Weg	Füllung: Grau (25 %) (0,0,0,25) / (191,191,191)	
	übrige befestigte, Trottoir, Flugplatz	Füllung: Grau (12 %) (0,0,0,12) / (224,224,224)	

Signatur	Bezeichnung	Farbe	Bemerkung
	geschlossener Wald	Füllung: Grün (39,0,39,0) / (156,255,152)	

## 6.2 Farbe Liniensignaturen

In der nachstehenden Tabelle bezieht sich die Spalte «Farbe» auf die Farbe der Linien bzw. Bandierung.

Die Werte in Klammern entsprechen den CMYK- bzw. RGB-Farbwerten.

Signatur	Bezeichnung	Farbe	Strichstärke (1:1'000) [mm]	Tastenbelegung CADASTRA Symbol
	Bodenverschiebung	(0,29,90,0) / (255,182,25)	10	

## 7 Beispiele im Anhang

Planbeispiele mit der Darstellung vom Kanton Luzern sind der [Weisung Plan- und Datenabgabe im Kanton Luzern](#) zu entnehmen. Die Planbeispiele vom Bund sind aus dem vorliegenden Dokument entfernt worden.

Schrifttyp und Symbole (CADASTRA) sind der Weisung des Bundes zu entnehmen.

### 7.1 Planbeispiele schwarz/weiss

- Plan für das Grundbuch 1:250
- Plan für das Grundbuch 1:500
- Plan für das Grundbuch 1:1'000
- Plan für das Grundbuch 1:2'000

### 7.2 Planbeispiele in Farbe

- Plan für das Grundbuch farbig 1:500
- Plan für das Grundbuch farbig 1:1'000
- Plan für das Grundbuch farbig 1:2'000

### 7.3 Planbeispiele Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen

- Plan für das Grundbuch 1:1'000

### 7.4 Diverses

- Schrifttyp und Symbole CADASTRA für den Grundbuchplan

Die nachstehend gezeigten Pläne dienen ausschliesslich als Beispiele für die grafische Darstellung des Plans für das Grundbuch in verschiedenen Massstäben. Eine Beurteilung der Richtigkeit oder Unrichtigkeit dieses oder jenes Objekts ist daher völlig unerheblich. Zudem haben die Kantone freie Wahl hinsichtlich des ästhetischen Konzepts der Pläne, etwa bei der systematischen Orientierung der Hausnummern in Bezug auf die Fassade oder der Verwendung von Hilfslinien zur Lokalisierung der Grundstücksnummern. Was die Auswahl und die Form der darzustellenden Objekte betrifft, sind die geltenden Rechtsgrundlagen einzuhalten, insbesondere die VAV und die TVAV sowie die von der KKVA erlassenen Richtlinien.



# 8 Layout (Inselplan)

Nachstehendes Planbeispiel kann aus Darstellungsgründen nicht masstäblich dargestellt werden.



Um eine Vorlage (Schablone) im Zielsystem erstellen zu können, wird die vermasste Vorlage als PDF oder für eine Digitalisierung als DXF zur Verfügung gestellt.