KANTON
LUZERN

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Raum und Wirtschaft (rawi)

Luzern, 24. Oktober 2023

MERKBLATT

Daten der amtlichen Vermessung

Anforderungen an den Situationsplan für die Baueingabe

Die ursprüngliche Situation auf dem Situationsplan ist für die Baueingabe oft nicht mehr richtig erkennbar, weil die Informationen aus den Daten der amtlichen Vermessung (AV) nicht vollständig oder grafisch schlecht umgesetzt werden. So können beispielsweise die Abstandsmasse von Bauten zu den Grundstücksgrenzen oder benachbarten Gebäuden nicht mehr zuverlässig kontrolliert werden.
Nachfolgend die Mindestanforderungen an den Situationsplan für die Baueingabe:

Titelbeschriftung	Gemeinde, Massstab und Nordpfeil
Planmassstab	In der Regel 1:500.
Nachbargrundstücke	Neben dem Baugrundstück sind auch Nachbargrundstücke mit ihrer Nummer zu beschriften.
Darstellung	– unterschiedliche Linienarten der AV sind in ähnlicher Art zu unterscheiden (z.B. ausgezogene bzw. gestrichelte Linien). – Grundstücksgrenzen[1] sind dicker (0.4 mm) darzustellen als die übrigen Linien (0.2 mm) des Planes. – Nummern der projektierten Grundstücke sind zu unterstreichen – Grenzpunktzeichen sind darzustellen – Grenzpunktnummern sind wegzulassen – bestockte Flächen sind mit einem Flächenraster darzustellen – Darstellung AV schwarz, Bauprojekt farbig – bewilligte projektierte Bauten müssen von der Situation unterschieden werden können.
Veränderungen	Die Elemente der AV dürfen weder in der Lage verändert noch weggelassen (ausgeblendet) werden.

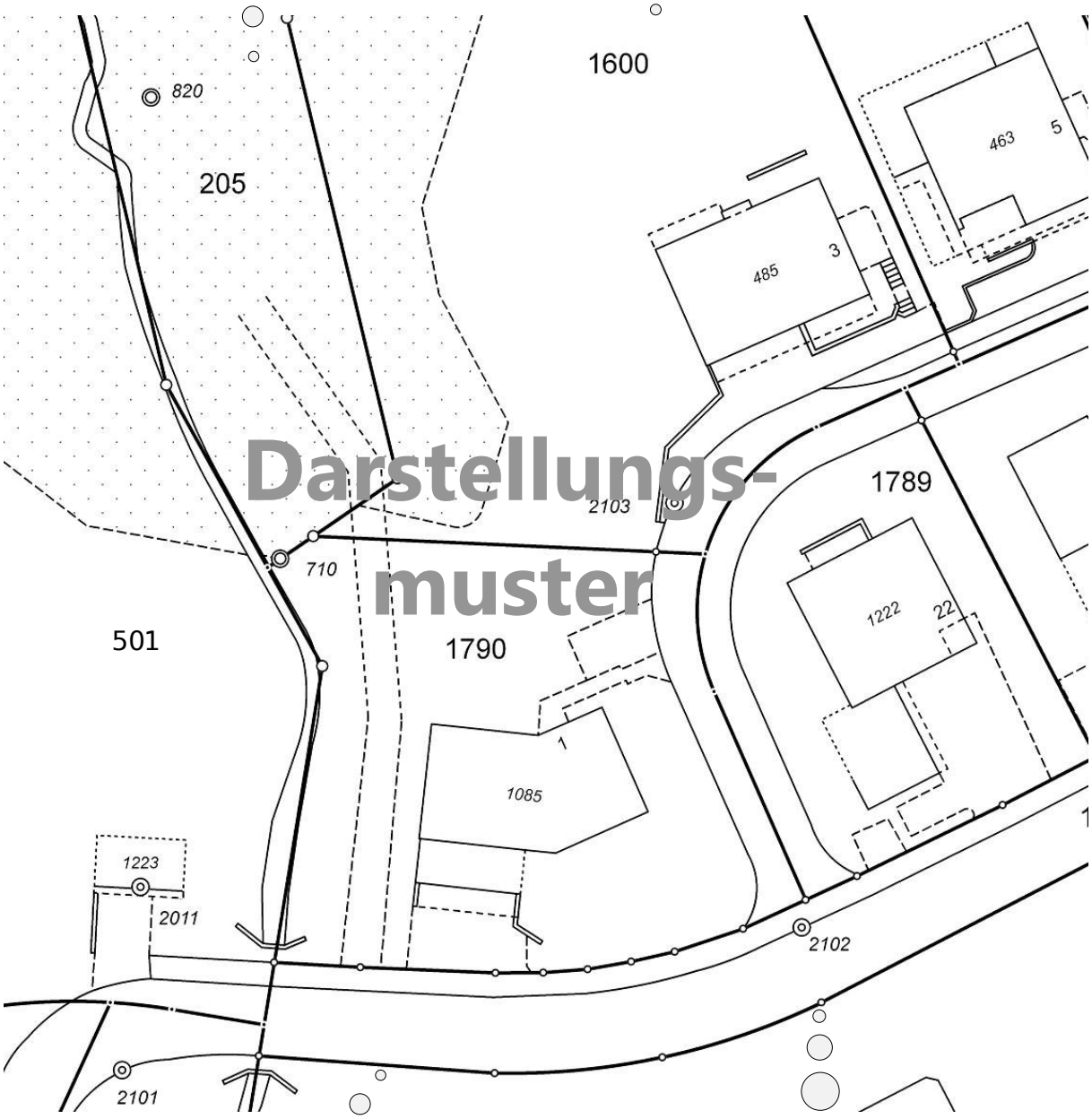
Rückweisung:
Erfüllt der Situationsplan die erwähnten Anforderungen bezüglich Inhalt und Darstellung des AV-Inhalts nicht, kann dieser vom Nachführungsgeometer zurückgewiesen werden.

[1] Im Bereich von Grundstücksmutationen beinhalten DXF-Daten nur den aktuellen Zustand (nur projektierter Grenzverlauf).

Darstellungsmuster eines Situationsplans für die Baueingabe (ohne Bauprojekt)

Die bestockten Flächen werden mit einem Flächenraster dargestellt

Die Grundstücksnummern sind angeschrieben (auch die der Nachbargrundstücke)



Darstellungs-muster

Grundstücksgrenzen sind dicker dargestellt als die übrigen Linien des Planes

Grenzpunkte sind dargestellt. Wenn möglich mit Symbolaussparung (keine Linien durch Grenzpunktsymbol)

Beschreibung der technischen Standards

Im Kanton Luzern besteht die amtliche Vermessung aus zwei Arten von numerischen Vermessungswerken, welche sich bezüglich der Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Punktbestimmung unterscheiden. In Bezug auf die Datenstruktur und Datenattribuierung sind sie weitgehend identisch:

Amtliche Vermessung 1993 (AV93): Die numerischen Daten wurden mittels den Verfahren der Ersterhebung (EE) oder der Erneuerung (EN) bestimmt. Die Daten basieren auf einem Fixpunktnetz, das neu angelegt, gemessen und nach der Methode der kleinsten Fehlerquadrate ausgeglichen wurde. Alle Grenz- und Situationspunkte wurden neu vermessen (EE) oder mittels den alten Feldaufnahmen neu berechnet (EN).

Provisorisch numerisiert (PN): Eine PN ist eine reine Digitalisierung eines bestehenden grafischen Vermessungswerkes.

Eine Übersicht über den Stand der amtlichen Vermessung im Kanton Luzern finden Sie hier.

Vollständigkeit der Daten

Der Inhalt der Vermessungswerke ist in der Technischen Verordnung über die amtliche Vermessung (SR 211.432.2 - TVAV) vom 10. Juni 1994 (Stand am 1. Juli 2008) und vorgängig in der Instruktion für die Vermarkung und Parzellarvermessung vom 10. Juni 1919 definiert.

Aktualität

Die rechtsverbindlichen Elemente (Liegenschaftsgrenzen, selbständige und dauernde Rechte) sind in der Regel tagesaktuell. Die Aktualität der meldepflichtigen Elemente (Gebäude, grosse Kunstbauten) beträgt bis zu einem Jahr. Bewilligte Bauten werden innerhalb eines Monats als projektiertes Gebäude gemäss den Baueingabeplänen digitalisiert. Der übrige Planinhalt (Wald, Gewässer, etc.) wird teils individuell und teils periodisch nachgeführt. Die Aktualität beträgt ein bis mehrere Jahre.

Genauigkeit der Daten (SR 211.432.2 - TVAV Art. 27 – Art. 32)

Die Tabelle zeigt die in der Praxis erreichten Genauigkeiten im Baugebiet und den übrigen Gebieten. Der Toleranzgrenzwert entspricht jeweils der dreifachen Genauigkeit.

	Genauigkeit			
Beschreibung	**Baugebiet**		**übrige Gebiete**	
Lagefixpunkte Kat. 3 (LFP3)	Lage: Höhe:	4 cm 6 cm	Lage: Höhe:	4 - 10 cm 6 - 15 cm
Grenzpunkte	Lage:	5 cm	Lage:	7 - 35 cm
Situationspunkte (Bodenbedeckung/Einzelobjekte) Exakt definierte Punkte Nicht exakt definierte Punkte	 Lage: Lage:	 10 cm 25 cm	 Lage: Lage:	 20 - 100 cm 50 - 200 cm

Grenzabstände sind im Feld zu kontrollieren. Bei Verwendung von Höhenangaben sind mindestens zwei Punkte gegenseitig zu kontrollieren.

Nutzungsbestimmung (SRL 29a - Geoinformationsverordnung §10)

[1] Wer Auszüge und Auswertungen von kantonalen raumbezogenen Daten der amtlichen Vermessung bezieht, darf sie ausschliesslich für den eigenen Gebrauch nutzen. Die nichtgewerbliche Verwendung solcher Daten durch Trägerinnen und Träger kommunaler öffentlicher Aufgaben gilt als Nutzung für den eigenen Gebrauch der Gemeinden.

[2] Wenn Auszüge und Auswertungen im Rahmen eines Auftragsverhältnisses bezogen werden, dürfen diese nicht für andere Zwecke verwendet werden.

[3] Die Nutzungsberechtigung für privatrechtliche Leistungen ist vertraglich zu regeln.

Haftung

Siehe SRL 29a - Geoinformationsverordnung §11

Datenreferenzmodell GEOBAU (SN 612 020) - DXF-Layerstruktur

Layer DXF	**Datenbezeichnung**	**Layer DXF**	**Datenbezeichnung**
Fixpunkte			
Fixpunkte Kategorie 1			
01111	LFP1 begehbar	01119	LFP1 Nummer
01112	LFP1 nicht begehbar		
01141	HFP1	01149	HFP1 Nummer
Fixpunkte Kategorie 2			
01121	LFP2 begehbar	01129	LFP2 Nummer
01122	LFP2 nicht begehbar		
01151	HFP2	01159	HFP2 Nummer
Fixpunkte Kategorie 3			
01131	LFP3 Stein/Kunststoffzeichen	01139	LFP3 Nummer
01132	LFP3 Bolzen		
01133	LFP3 Kreuz		
01135	LFP3 Rohr/Pfahl*		
01161	HFP3	01169	HFP3 Nummer
Bodenbedeckung			
Gebäude		*Gewässer*	
01211	Gebäude	01241	offenes Gewässer
01219	Gebäude-Vers.-Nr., Objektname	01242	Schilfgürtel
befestigte Flächen		01249	Objektname
01221	Strasse, Weg, Trottoir, Verkehrsinsel	*bestockte Flächen*	
01222	Bahn	01251	geschlossener Wald, Wytweide (dicht)
01223	Flugplatz	01252	übrige bestockte Fläche, Wytweide (offen)
01224	Wasserbecken	01259	Objektname
01225	übrige befestigte Fläche	*vegetationslose Flächen*	
humusierte Flächen		01261	Fels
01231	Acker, Wiese, Weide	01262	Gletscher, Firn
01232	Reben	01263	Geröll, Sand
01233	übrige Intensivkultur	01264	Abbau, Deponie
01234	Gartenanlage	01265	übrige vegetationslose Fläche
01235	Hoch- oder Flachmoor	01269	Objektname
01236	übrige humusierte Fläche	*projektierte Gebäude**	
01239	Objektname	01281	projektierte Gebäude*
		01282	projektierte Aufforstung*
		01289	projektierte Gebäude-Vers.-Nr.*

* = *Luzerner Erweiterungen gegenüber der SN 612 020*

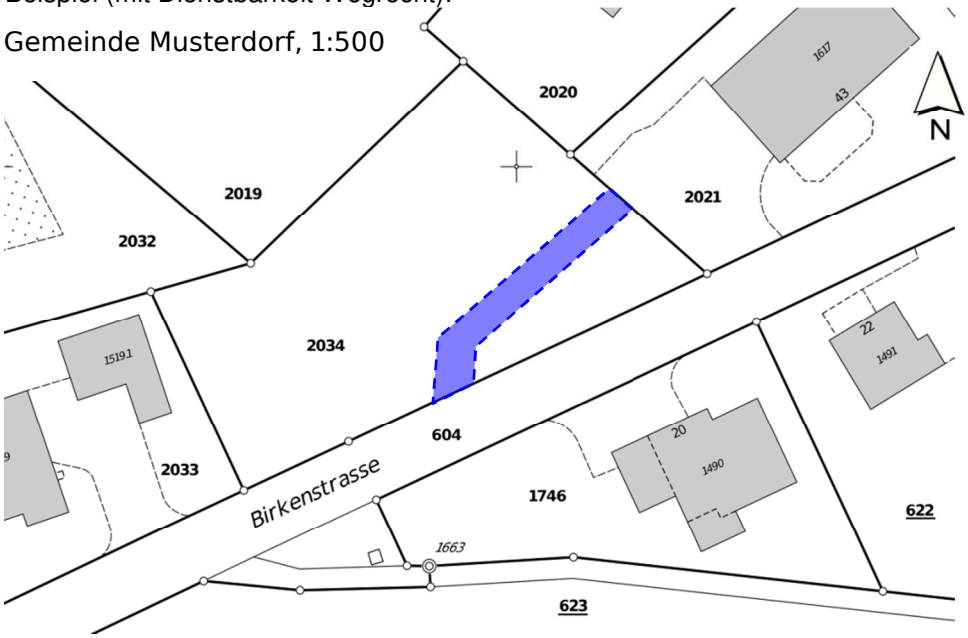
Layer DXF	Datenbezeichnung	Layer DXF	Datenbezeichnung
Einzelobjekte			
oberirdische Bauten		*Gewässer*	
01311	übriger Gebäudeteil, Unterstand	01341	eingedoltes öffentliches Gewässer
01312	wichtige Treppe	01342	Uferverbauung, Schwelle
01313	Mauer, massiver Sockel, Lawinenverbauung	01343	Quelle, Rinnsal
01314	Silo, Turm, Gasometer, Aussichtsturm	01349	Objektname
01315	Hochkamin, Mast, Pfeiler, Antenne	*Kulturobjekte*	
01316	Brücke, Passerelle, Landungssteg	01351	Brunnen
01319	Objektname	01352	Denkmal, Ruine, archäologisches Objekt
unterirdische Bauten		01353	Bildstock, Kruzifix
01321	unterirdisches Gebäude, Reservoir	01359	Objektname
01322	Tunnel, Unterführung, Galerie	*Diverses*	
01329	Objektname	01361	einzelner Fels
Verkehr und Transport		01362	schmale bestockte Fläche
01331	schmaler Weg	01363	Grotte, Höhleneingang
01332	Bahnsteig	01364	Hochspannungsfreileitung
01334	Bahngeleise, Achse, Schusslinie, Rodelbahn	01365	Bezugspunkt
01335	Luftseil-, Gondel-, Sesselbahn, Skilift, Fähre	01366	Druckleitung*
01336	Materialseilbahn	01367	Jauchegrube, Mistlege, Kulturgrenzlinie*
01339	Objektname	01369	Objektname
Höhen			
01421	Höhenlinie	01429	Höhenlinienbeschriftung
Nomenklatur			
01519	Flurname	01539	Geländename
01529	Ortsname		
Liegenschaften			
01611	Liegenschaft	*Grenzpunkte*	
01619	Liegenschaftsnummer	01651	Markstein
01621	projektierte Liegenschaft	01652	Kunststoffgrenzzeichen
01629	projektierte Liegenschaftsnummer	01653	Bolzen
01631	SelbstRecht	01654	Rohr
01639	SelbstRecht-Nummer	01655	Pfahl
01641	projektiertes SelbstRecht	01656	Kreuz
01649	projektierte SelbstRecht-Nummer	01657	unversichert
Rohrleitungen (gemäss eidg. Rohrleitungsgesetz)			
01712	Linienelement	01719	Rohrleitungsbetreiber (Namen)*
Hoheitsgrenzen			
01811	Gemeindegrenze	*Hoheitsgrenzpunkte*	
01821	Bezirksgrenze	01842	Stein/Kunststoffzeichen
01831	Kantonsgrenze	01843	Bolzen*
		01844	Rohr*
		01845	Pfahl*
		01846	Kreuz*
		01847	unversichert*
Gebäudeadressen*			
01909	Hausnummer*	01929	Lokalisations- bzw. Strassenname*
01919	projektierte Hausnummer*		

** = Luzerner Erweiterungen gegenüber der SN 612 020*

Das vollständige Datenreferenzmodell GEOBAU (SN 612 020) kann bei der Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV) bezogen werden: Tel. 052 224 54 54, info@snv.ch, www.snv.ch

Merkblatt für die Erstellung von Dienstbarkeitsplänen für das Grundbuch

Dienstbarkeitspläne nach Art. 732 Abs. 2 ZGB [SR 210] sind auf einem Auszug des Planes für das Grundbuch zu erstellen und haben folgende Minimalanforderungen zu erfüllen:

Grundsätzliches	Die Darstellung des Dienstbarkeitsplanes hat sich im Wesentlichen nach dem Plan für das Grundbuch zu richten. Hinweis unter: www.cadastre.ch/legende
	Die Objekte der amtlichen Vermessung (AV) müssen aktuell sein und dürfen weder in der Lage verändert noch ausgeblendet werden.
Titel	Im Minimum Bezeichnung der Gemeinde und/oder des Grundbuchs, Plan-massstab und Nordpfeil
Massstab/Format	massstäblich, in der Regel bis max. 1:2‘000, im Format A4/A3 oder nach Absprache mit dem Grundbuchamt
Darstellung	Die Grundstücksgrenzen sind dicker (Strichbreite) als die übrigen Linien des Planes darzustellen.
	Unterschiedliche Linienarten der AV sind wenn möglich in ähnlicher Art zu unterscheiden (ausgezogen, gestrichelt, punktiert).
	Wenn immer möglich sind die Grenzzeichen (Grenzpunkte) darzustellen, am besten freigestellt.
	Die Grundstücksnummern und die Nummern der Nachbargrundstücke der betroffenen Grundstücke sind mit grösserer Schrift darzustellen.
	Die Nummern der nicht rechtkräftigen (projektierten) Grundstücke sind zu unterstreichen.
	Für die Darstellung der Dienstbarkeiten sind allfällige kantonale Vorschriften des Grundbuches zu beachten.
Rückweisung	Erfüllt der Dienstbarkeitsplan die oben erwähnten Anforderungen nicht, so kann er von der zuständigen Stelle (Grundbuchamt/Geometer) zurückgewiesen werden.
Hinweis	Für Dienstbarkeitspläne kann, abhängig von der kantonalen Regelung, eine amtliche Beglaubigung oder Richtigkeitsbescheinigung verlangt werden

Beispiel (mit Dienstbarkeit Wegrecht):