

Informationen aus dem Katasterbereich

**Runde Tische mit den Vermessungsbefugten
Herbst 2018**

Inhalt

- Erfahrungen mit VermG und VermV
- Neuerungen in der VermV 2018
- Strukturierter Plan
- Bodenbewegungen
- Aktivitäten im Festpunktfeld
- Diverse Hinweise



Abschreibung von TST aus dem GK (1)

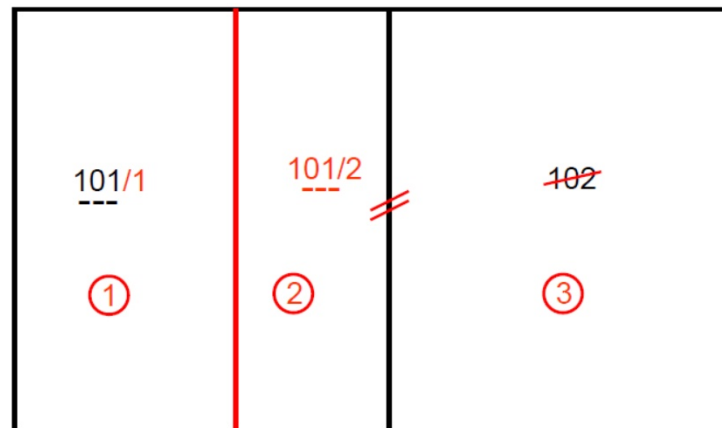
§ 32 b VermG:

*Abschreibungen von Trennstücken eines im Grenzkataster einverleibten Grundstückes und Zuschreibungen zu Grundstücken des Grundsteuerkatasters sind in den Fällen des § 15 des Liegenschaftsteilungsgesetzes sowie bei Trennstücken, deren Fläche **50 m² nicht übersteigt**, zulässig.*

- Trennstück < 50 m²: gem. § 32 b VermG möglich
- Trennstück > 50 m²: *nur bei Plänen gemäß § 15 LTG*
- Werden Teile > 50 m² eines im GK einverleibten Grundstückes abgetrennt, so sind diese
 - mit einer eigenen Gst.Nr. des GK zu bezeichnen (Teilung im GK) oder
 - einem anderen Grundstück des GK zuzuschreiben
- dem neu entstandenen Grundstück des GK können im gleichen Plan auch Trennstücke des Grundsteuerkatasters gemäß § 35 Abs. 2 Z 2 VermG zugeschrieben werden (Erweiterung des GK).

Abschreibung von TST aus dem GK (2)

Lösung bei Abschreibung von TS
aus dem GK $> 50\text{m}^2$



TS 2 $> 50\text{m}^2$

Abschreibung von TST aus dem GK (3)

- Entlassung ganzer Gst. aus GK ist ausgeschlossen
 - § 32 b VermG: Abschreibung von „**Trennstücken eines im Grenzkataster einverleibten Grundstückes**“
 - **Bezugseinheit** ist das **Grenzkatastergrundstück**, von dem Trennstücke abgeschrieben werden können und **nicht** der **Grundbuchskörper**, wie im LiegTeilG bzw. § 1 Z 23 VermV 2016
- Grundstücksvereinigung (GSK <> GK)
 - Vereinigung Gst. des GSK mit Gst. des GK ist gemäß § 52 Z 4 VermG ausgeschlossen.
 - damit ist eindeutig auch eine Vereinigung gemäß § 12 VermG bei Grundstücken, die eine Fläche unter 50 m² aufweisen, ausgeschlossen

Berichtigung des Grenzkatasters (1)

- Strikte Trennung der Verfahren gem. § 13 Abs. 1-3 und § 39 VermG
- Planverfasser (PV) stellt Antrag (im Namen der Eigentümer) auf Berichtigung gem. § 13 Abs. 1-3 VermG und liefert
 - alte und verbesserte Koordinaten
 - Anschluss an FPF
 - Naturdarstellung
 - erläuternde Erklärung (Sachverhaltsdarstellung, Protokoll,..)
- Ermittlungsverfahren durch VA > Bescheid (§ 13 1-3 VermG)
- **Hinweis: Beschwerdemöglichkeit der Eigentümer, daher umfassende Info durch PV bei Grenzverhandlung**

Berichtigung des Grenzkatasters (2)

- Nachfolgender Teilungsplan
⇒ berichtigte Koordinaten im Schwarzstand
 - Analogie zu Teilungsplan mit vorausgehender Mappenberichtigung im Grundsteuerkataster
 - Klassifizierung im Teilungsplan bei GK-GST:
nur „l“, „n“, „p“ oder „u“ zulässig
(keine Klassifizierung „a“!)
- Berichtigung gemäß § 13 Abs. 4 bis 5 VermG
(angemerkte Additionskonstanten 9 Mio. bzw. 8 Mio.):
 - kein vorausgehendes Berichtigungsverfahren mit Bescheid (Verordnung!)
 - geänderte Koordinaten im Teilungsplan erforderlich
(Klassifizierung „a“)

Nicht GNSS- taugliche Festpunkte

- FP für Anschluss an das FP-Feld benötigt
- keine amtlichen ETRS89-Koordinaten verfügbar, direkte Messung nicht möglich
 - ⇒ **exzentrische Aufstellung** erforderlich
 - terrestrische Exzentermessung **zeitnah** zur GNSS-Messung (Vermessungsdatum)
 - **Lagegenauigkeit** des Zentrums von +/- 2 cm ist sicherzustellen
 - im Plan anzugeben:
 - die gemessenen ETRS89-Werte und
 - die abgeleiteten MGI-Koordinaten des **Exzenters**.

Darstellungen im Plan

- Darstellung von Gebäuden:
 - Gebäude, die zu vermessen sind, sind im Plan so anzugeben (**durchgezogene Linie**), dass sie vom VA lagerichtig in den Kataster eingearbeitet werden können
 - Sperrmaße sind nur dann zwingend anzugeben, wenn sie zur Konstruktion benötigt werden.
 - amtliche Punktnummern sind anzugeben
- Netzbild:
 - schemenhafte Darstellung des Messgebietes mit den verwendeten Fest- und Messpunkten (lagerichtig)
 - bei terrestrischer Messung oder Verdichtung des GNSS-Anschlusses (hybrider Anschluss) ist ein Symbol (Signatur) für Ri+Str. anzugeben

MB und QV in einem Plan

- QV und MB sind unterschiedliche Verfahren und haben jeweils andere Auslöser:
 - QV: Verbesserung der DKM-Anlegung (bessere Georeferenzierung vorhandener Unterlagen)
 - MB: Behebung von Differenzen KM $\leftrightarrow$ Natur nach Erklärung der Eigentümer
- gemeinsame Darstellung in einer Planurkunde unzulässig
 - ⇒ getrennte Urkunden erforderlich

Naturstandserklärung (1)

- Die Naturstandsbestätigung muss als Öffentliche Urkunde ein Ausfertigungsdatum und eine Unterschrift (elektronische Signatur) enthalten
- Ein allenfalls im Signaturblock der Beurkundungssignatur angegebenes Datum (nicht verpflichtend!) ersetzt das Ausfertigungsdatum nicht
- Die Beurkundungssignatur ersetzt nur die manuelle Unterschrift des Signierenden bei elektronisch erzeugten Dokumenten

Naturstandserklärung (2)

- Signatur – Minimalanforderung
 - Hinweis, dass amtssigniert wurde
 - Informationen zur Signaturprüfung



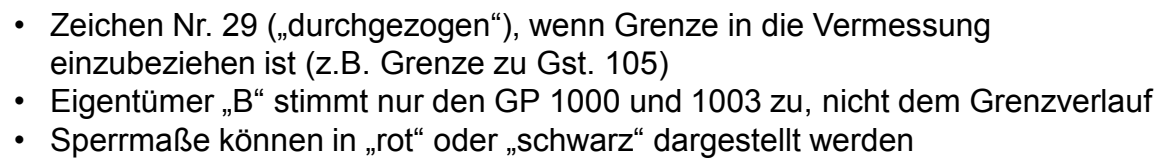
Dieses Dokument wurde amtssigniert.

**Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter
<http://www.signaturpruefung.gv.at>**

Die Echtheit eines Ausdruckes kann durch Vorlage beim Absender verifiziert werden. Details siehe: <http://e-government.bgld.gv.at/amtssignatur>

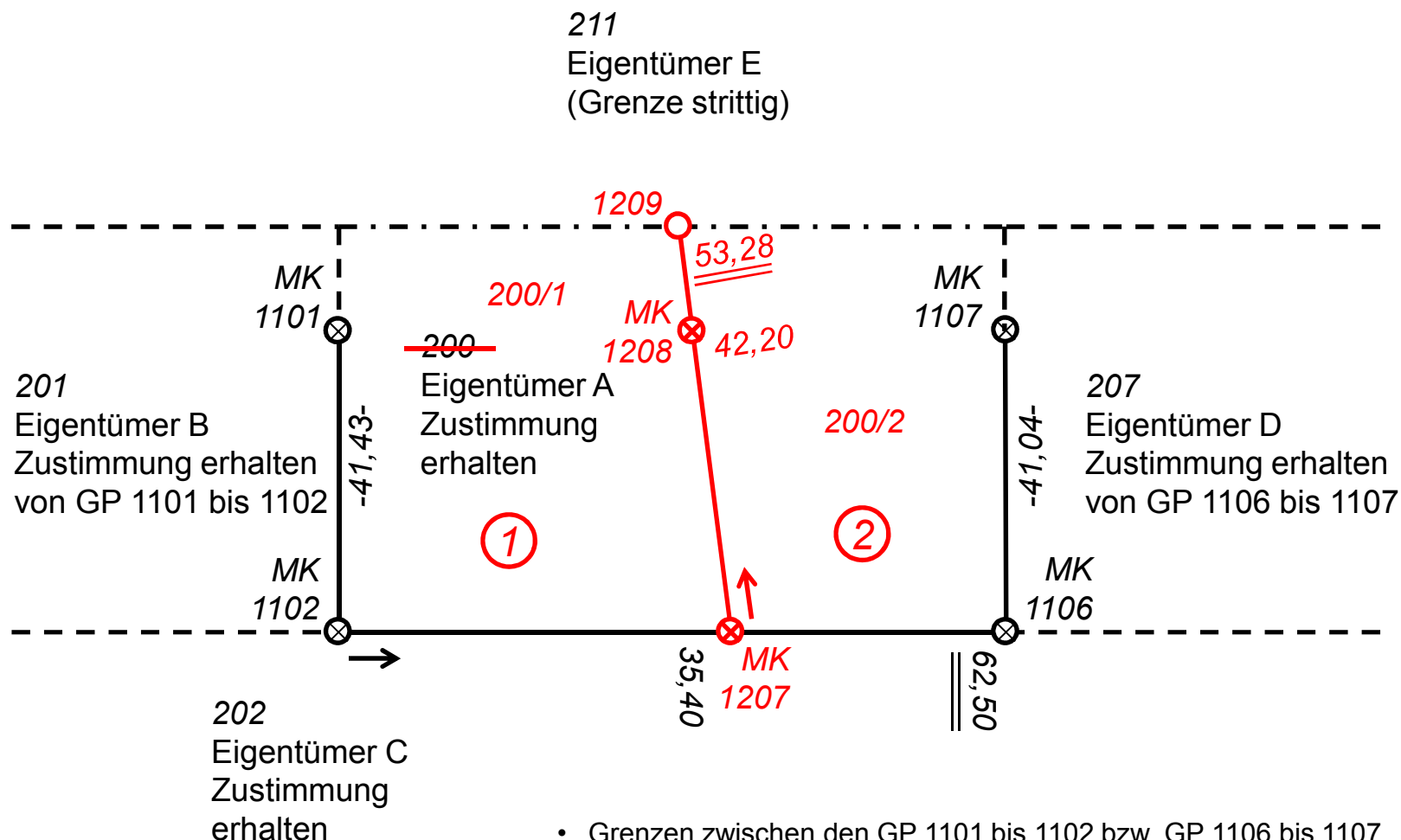
Grenzfestlegung – Sonderfälle (1)

- Einzelne Eigentümer erscheinen nicht oder wollen die Grenze nicht festlegen:
 - ⇒ Übernahme der Grenzen aus den Unterlagen des Katasters
 - ⇒ Dokumentation im Protokoll



Grenzfestlegung – Sonderfälle (2)

- Neuer Grenzpunkt auf strittiger Grenze
- Kennzeichnung?
 - ⇒ indirekte Kennzeichnung (außerhalb des strittigen Bereichs)
 - ⇒ Grenzpunktnummern sowohl für die Fluchtpunkte als auch für den Einbindepunkt in der strittigen Grenze



- Grenzen zwischen den GP 1101 bis 1102 bzw. GP 1106 bis 1107 wurde von den Eigentümern festgelegt und waren in die Vermessung einzubeziehen
- Grenze Gst. 200 zu Gst. 211 konnte nicht festgelegt werden, da strittig

Neuerungen in der VermV (1)

- Novelle VermV 2016 und Vermessungsgebühren-VO, Sprengel-VO ab 1. Oktober 2018 in Kraft
- VermV:
 - Präzisierung bei den Begriffsbestimmungen
 - Sonderbestimmungen zum Strukturierten Plan (§ 15a)

Neuerungen in der VermV (2)

- Klarstellung zur Angabe von ETRS89- Koordinaten

„§ 8 (8) Direkt gemessene ETRS89-Koordinaten von bestehenden oder neuen Grenzpunkten können sich bei einer Transformation in das MGI-System von den ursprünglich im amtlichen System MGI bestimmten Koordinaten um maximal 5 cm in der Lage unterscheiden. Diese ETRS89-Koordinaten dienen zur Dokumentation der originären Messwerte und haben keine rechtliche Verbindlichkeit.“

- direkt gemessene, keine gerechneten Werte
- Hinweis auf rechtliche Verbindlichkeit
 - Nur Koordinatenwerte im System MGI sind katasterrelevant
 - Systembedingte Koordinatendifferenz bei Rückrechnung auf MGI (keine Lagedifferenz (!), vermeiden falscher Schlüsse)
 - Rechtliche Absicherung der Vermessungsbefugten

Neuerungen in der VermV (3)

- Anpassungen im Zeichenschlüssel
(auf Wunsch der Vermessungsbefugten)
Wichtigste Änderungen:
 - Grundsymbol und Punktnummer in gleicher Farbe
 - Kennzeichnung und nähere Bezeichnung (z.B. MM, HE,...) in gleicher Farbe
 - Maßzahlen und Sperrmaße in schwarz oder in der Farbe der jeweiligen Grenzlinie
 - Punktbezeichnungen und -nummern sind so anzuschreiben, dass sie dem jeweiligen Zeichen eindeutig zugeordnet werden können
 - Indirekte Kennzeichnung auch mit Bogenschnitt zulässig

Strukturierter Plan - STP

automatisierte Datenübernahme aus PDF-Urkunden

BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen



Einbringung strukturierter Dokumente

- Strukturierte statt herkömmlicher PDF/A-1b-Dokumente
- Formularfelder, deren Werte ausgelesen werden können (nur Text-, keine Grafikdaten!)
- Betroffene Dokumenttypen:
 - Plan
 - Flächenberichtigungsanzeige
 - Naturstandsbestätigung
 - Antrag/Bevollmächtigung
 - Agrarverfahren-Plan
 - Agrarverfahren-Grundstücke im Altstand
 - Agrarverfahren-Grundstücke im Neustand
 - Agrarverfahren-KVZ

Geeignete Geschäftsfalltypen

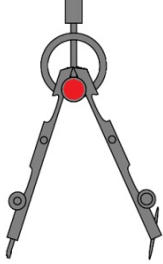
Zusätzlicher Menüpunkt „Elektr. Einbringung strukturiert“ auf www.bev.gv.at

Welche Geschäftsfalltypen sind betroffen?

- Planbescheinigung (§ 39 VermG)
- Umwandlung in den Grenzkataster (§ 17 Z 1 VermG)
- Mitteilung zur Mappenberichtigung (§ 52 Z 5 VermG)
- Mitteilung zur Qualitätsverbesserung (§ 52 Z 7 VermG)
- Planbescheinigung Agrarische Operation (§ 39 VermG)
- Vereinigung von Grundstücken (§ 12 VermG)
- Berichtigung des Grenzkatasters (§ 13 VermG)

Achtung: Einbringung in herkömmlicher Art (unstrukturierte PDF/A-1b Dokumente) unter „Elektr. Einbringung unstrukturiert“ weiterhin möglich!

STP - Metadatenbeispiel

Dipl.-Ing. Josef Accuratus Georg-Wagner-Gasse 8 geometer@geo-accuratus.at	Planverfasser 
Vermessungsurkunde Teilungsplan gem. § 39 VermG	
Geschäftszahl: 12050/01/T	Plan-GZ
Vermessungsdatum: 24.10.2017	Vermessungsdatum
Plandatum: 26.02.2018	Plandatum
Dokumententyp: Plan	Dokumententyp
STP - Version: 1.2.4	STP-Version
Katastralgemeinde: Krispl Katastralgemeindenr.: 56213 Gerichtsbezirk: Hallein	
Dipl.-Ing. Josef Accuratus [elektronisch signiert]	

STP - Beispiel

G E G E N Ü B E R S T E L L U N G

Katastralgemeinde: Obernberg
 Katastralgemeindenr: 56534

ALTSTAND
 (Katasterstand vor der Teilung)

A	Grundstück	G	BANU	FT	Fläche [m]	B	KG-EZ	EZ	Eigentümer
A	1268/1				86648		56534	8	Eder Georg Martin (1966-09-08), 5163 Obernberg 42, Mattsee/Österreich Eder Dorothea (1969-05-11), 5163 Obernberg 42, Mattsee/Österreich
	1268/1		101	T	915				
	1268/1		201	T	81931				
	1268/1		805	T	3802				
A	1268/2				925		56534	8	Eder Georg Martin (1966-09-08), 5163 Obernberg 42, Mattsee/Österreich Eder Dorothea (1969-05-11), 5163 Obernberg 42, Mattsee/Österreich
	1268/2		601	T	925				

Änderung

Eigentümer werden nicht überprüft!

Teilung

Trennstück	Fläche [m]	B	Herkunftsgrundstück	Zielgrundstück
1	26	o	1284/1	1756
2	10	o	1295/1	1756

Neustand

(Katasterstand nach der Teilung)

A	Grundstück	G	BANU	FT	Fläche [m]	Rd	B	KG-EZ	EZ	Eigentümer
A	1268/1				86530	-1	R	56534	8	Eder Georg Martin (1966-09-08), 5163 Obernberg 42, Mattsee/Österreich Eder Dorothea (1969-05-11), 5163 Obernberg 42, Mattsee/Österreich
	1268/1		101	T	915					
	1268/1		201	T	81773					
	1268/1		805	T	3842					
A	1268/2				855		R	56534	8	Eder Georg Martin (1966-09-08), 5163 Obernberg 42, Mattsee/Österreich Eder Dorothea (1969-05-11), 5163 Obernberg 42, Mattsee/Österreich
	1268/2		601	T	855					

Festpunkte

G a u s s - K r ü g e r (MGI)

Typ	KG-Nr	Punkt Nr	y [m]	x [m]	h [m]
FP		37-64A1	-16731.95	312825.66	800.71
FP		39-64A1	-16463.27	312850.18	761.27
FP		263-64A1	-15952.82	312313.62	646.59
FP		263-64B1	-15940.79	312310.58	646.62
FP		460-64A1	-15824.42	313497.33	604.06
FP		460-64A2	-15824.11	313524.40	603.67
FP	56522	10E1	-16847.59	312392.36	712.34

geprüfte Grenzpunkte

G a u s s - K r ü g e r (MGI)

Typ	KG-Nr	Punkt Nr	Ind.	y [m]	x [m]	Klass.	Code	Kennzeichnung
GP	56534	1117		-16141.31	312857.06	p	009	Grenzstein behauen
GP	56534	1122		-16121.55	312837.46	p	009	Grenzstein behauen
GP	56534	3600	E	-16465.59	312694.20	p	009	Grenzstein behauen
GP	56534	4896	E	-16442.73	312697.69	p	009	Grenzstein behauen
GP	56534	6410	G	-16307.97	312763.80	p	009	Grenzstein behauen
GP	56534	6416	G	-16385.43	312795.55	p	009	Grenzstein behauen
GP	56534	6464	E	-16225.46	312848.75	p	009	Grenzstein behauen
GP	56534	6473	E	-16222.85	312846.73	p	009	Grenzstein behauen
GP	56534	6509	G	-16175.58	312861.60	p	009	Grenzstein behauen
GP	56534	6512	G	-16204.45	312837.73	p	009	Grenzstein behauen

PDF - Prüfbericht (Vorprüfung/Antrag) - Beispiel

Altstand

A	Grundstück	G	BANU	FT	Fläche [m²]	B	Rd [m²]	KG-EZ	EZ
A	127/1				3768			56517	142
A	130				7553			56517	142
Das Attribut kaGeFlaecheAlt/7553 des Grundstückes 130 im Plan ist nicht ident mit dem Wert 6708.0 aus der Grundstücksdatenbank!									

Grenzpunkte - MGI

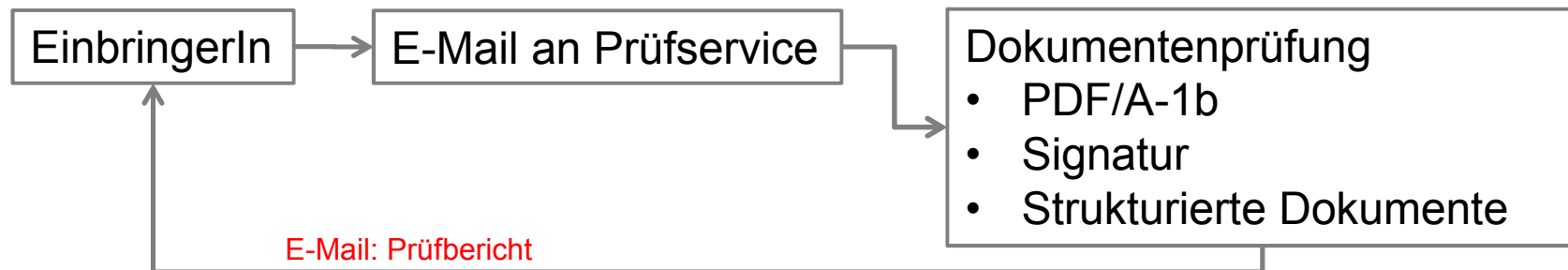
KG-Nr	Punkt Nr.	Ind.	y [m]	x [m]	Klass.	GFN	KZ-Code	Meldung zu Fehler/Hinweis
56517	16197		-29673.13	287882.88	n			Für den Punkt 16197 treten Koordinatendifferenzen auf, (dY=0.090)!Für den Punkt 16197 treten Koordinatendifferenzen auf, (dX=0.040)!
56517	16197	V	-29673.04	287882.84		3117/2017		
			-0.09	0.04				
56517	16198	E	-29678.13	287873.99	p			Der Indikator E des Grenzpunktes 16198 aus dem KVZ stimmt nicht mit dem Indikator aus dem Soll-Stand V überein!Für den Punkt 16198 treten Koordinatendifferenzen auf, (dY=0.150)!Für den Punkt 16198 treten Koordinatendifferenzen auf, (dX=0.270)!
56517	16198	V	-29677.98	287874.26		3117/2017		
			-0.15	-0.27				

Erstellung strukturierter Dokumente

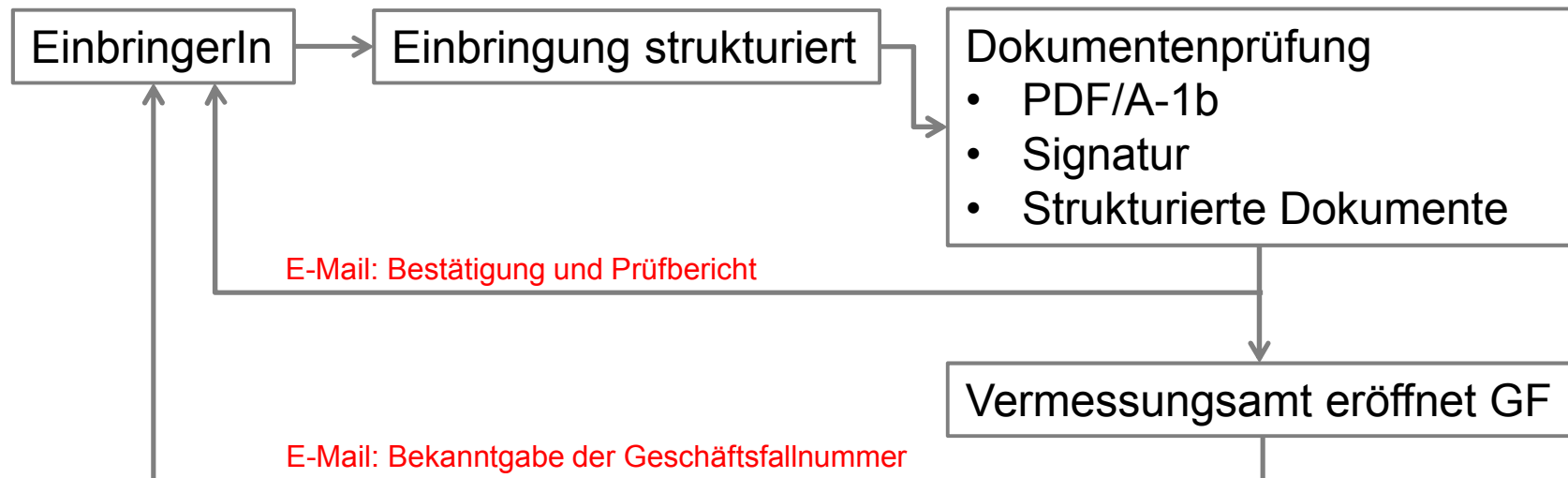
- Spezielles „Werkzeug“ erforderlich
 - erstellt aus den textuellen Daten (Metadaten, Gegenüberstellung, Koordinatenverzeichnis) ein strukturiertes PDF mit Formularfeldern
 - ein herkömmlicher PDF-Druckertreiber ist zu wenig
- Softwarehersteller und Interessierte wurden informiert
 - Besprechungen im BEV
- Beschreibung der Schnittstelle im AVerm 5/2018

Ablauf für „Elektr. Einbringung strukturiert“

unverbindliche Vorprüfung



Antrag/Mitteilung an das Vermessungsamt



Vorteile für Planverfasser/Einbringer

- Die Möglichkeit der **Planvorprüfung** zur Erkennung von „formalen“ Fehlern
- Raschere Einbringung (EGA-EDE) – 3 Schritte
- Kein csv-Koordinatenfile mehr erforderlich
- **Reduktion der Verbesserungsaufträge** aufgrund „formaler“ Fehler
- **Geringere Gebühren** für STP-Anträge (-30 %) gegenüber herkömmlichen Anträgen
- Zusätzliche Option: die bisherige Art der Einbringung mit „unstrukturierten“ PDFs bleibt bestehen

Informationen zu strukturierten Dokumenten

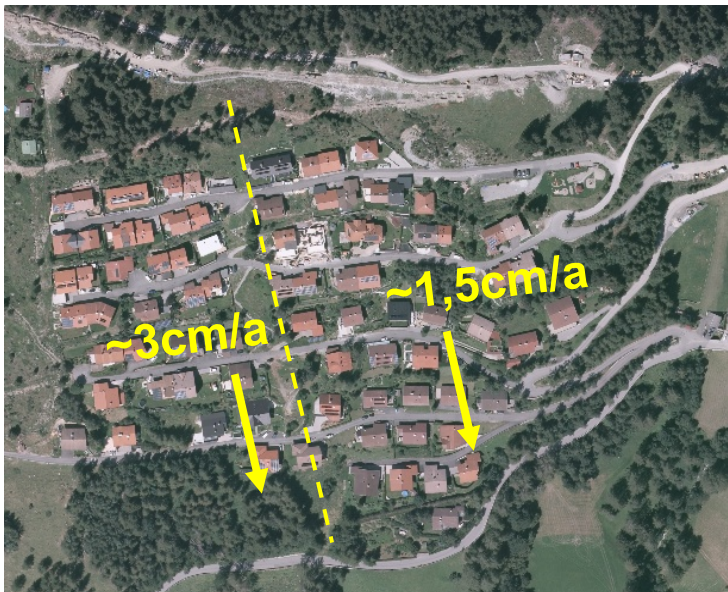
- Vermessungsverordnung § 15a (in Kraft ab 01.10.2018)
 - § 15a „Sonderbestimmungen für Anbringen mit strukturierten Dokumenten“
- www.bev.gv.at → Top-links: „Strukturierte Einbringung“
- PDF-Spezifikation für strukturierte Dokumente
 - Amtsblatt für Vermessungswesen 5/2018
- Detaillierte Beschreibung in Artikel
 - „Strukturierter Plan – automatisierte Datenübernahme aus PDF-Urkunden, ein weiterer Schritt zur Digitalisierung des Katasterführungsprozesses“ in vgi 1/2018

Bodenbewegungen

BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen



Koordinativ gesicherter Grenzkataster in Gebieten mit Bodenbewegungen sinnvoll?

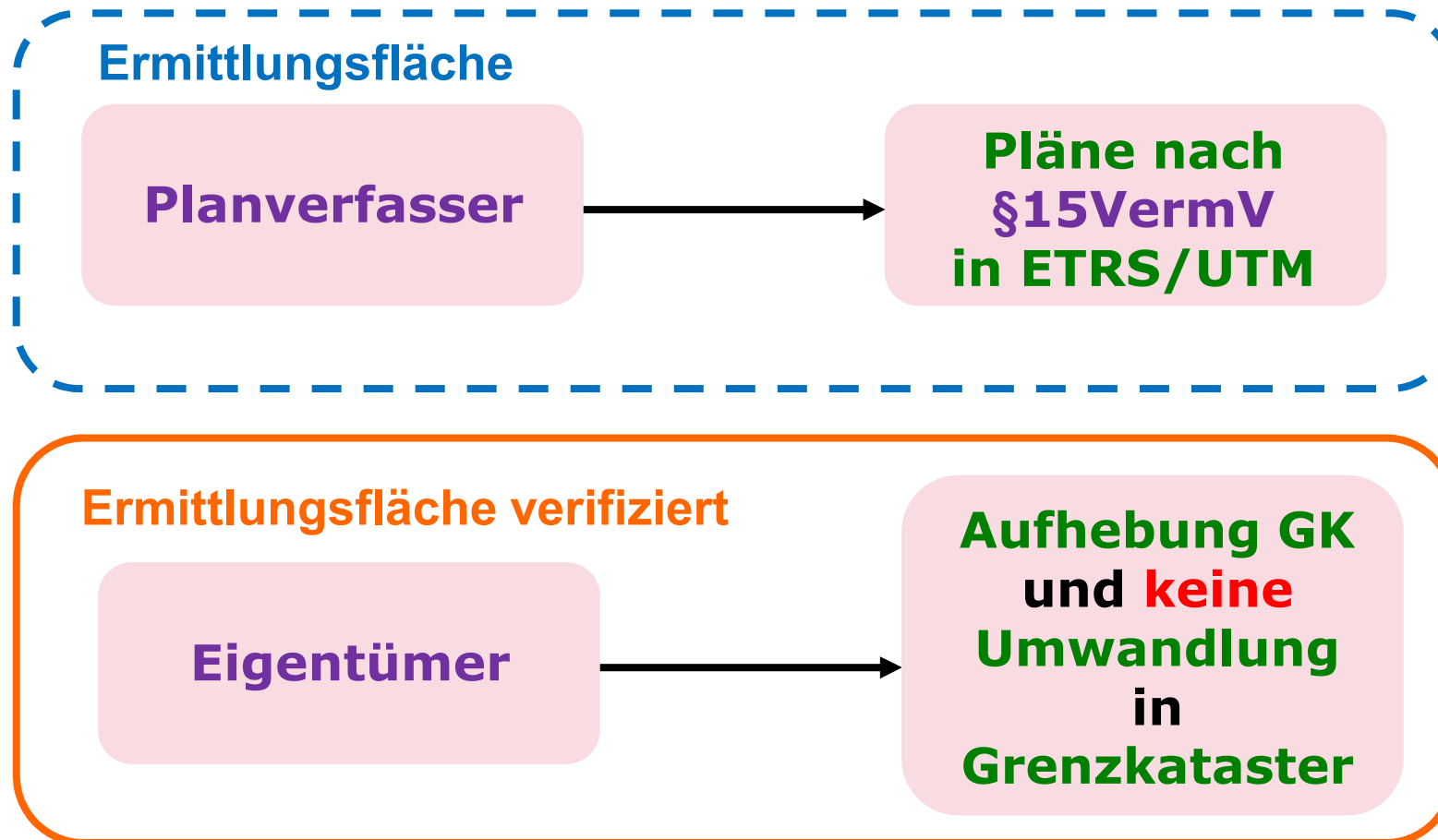


Welchen Wert hat
Grenzkataster für
Eigentümer in Gebieten
mit **Bodenbewegungen**?



Bodenbewegungs-
verordnung:
- **Ermittlungsfläche**
- **Verifizierte**
Bodenbewegung

Welche Rechtsfolgen entstehen aufgrund der Bodenbewegungsverordnung?



Verifizierung=Verschiebungsvektor aus geodätischen Messungen

Aktueller Stand: im BEV laufen 2 Projekte zur Umsetzung der Bodenbewegungsverordnung

- Konzeptionsprojekt zum Ableiten von Ermittlungsflächen im BEV (Projekt Ermi)
 - in Ermittlungsflächen besteht der Verdacht (kein Nachweis!), dass Bodenbewegungen auftreten
 - Verdacht oder Vermutung besteht aufgrund:
 - Geologischer Gutachten
 - Gefahrenzonenplänen
 - Übermessungen im Festpunktfeld
 - Sonstigen Vermessungen oder geologischer Unterlagen
- Umsetzung im Kataster (Projekt FK_BoBew)
 - Fragestellung: wie sollen Pläne in Gebieten mit Bodenbewegungen im Kataster durchgeführt werden?
 - fiktiv (Darstellung im unveränderten Katasterstand) oder
 - geänderte Darstellung ähnlich einer MB (im Neustand)

Aktivitäten im Festpunktfeld

BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

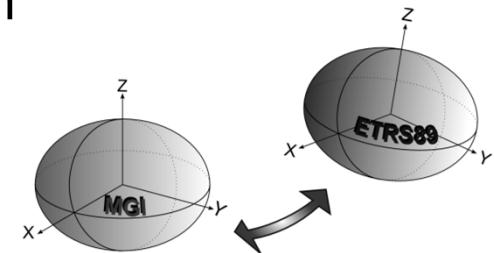


Ziele, Herausforderungen

- Moderne Messverfahren (GNSS- Messungen) bringen historische Defizite im FPF zutage
- durch RTK GNSS Positionsbestimmung ermittelte Koordinaten in ETRS89
- Trafo von homogenen ETRS89 in amtliche GK-Koordinaten macht Inhomogenitäten des FPF sichtbar
 - Anfelderung an nächstgelegene FP erforderlich
- Vorbereiten des Umstiegs vom (inhomogenen) MGI auf ein globales und homogenes Bezugssystem UTM/ETRS89
- Unstetigkeiten und grobe Inhomogenitäten im MGI- System beseitigen
 - Gegebenenfalls Festpunkte ändern
- Konsequenzen: Nachziehen des Katasters in bestimmten Gebieten

ETRS89-Bestimmung der TP

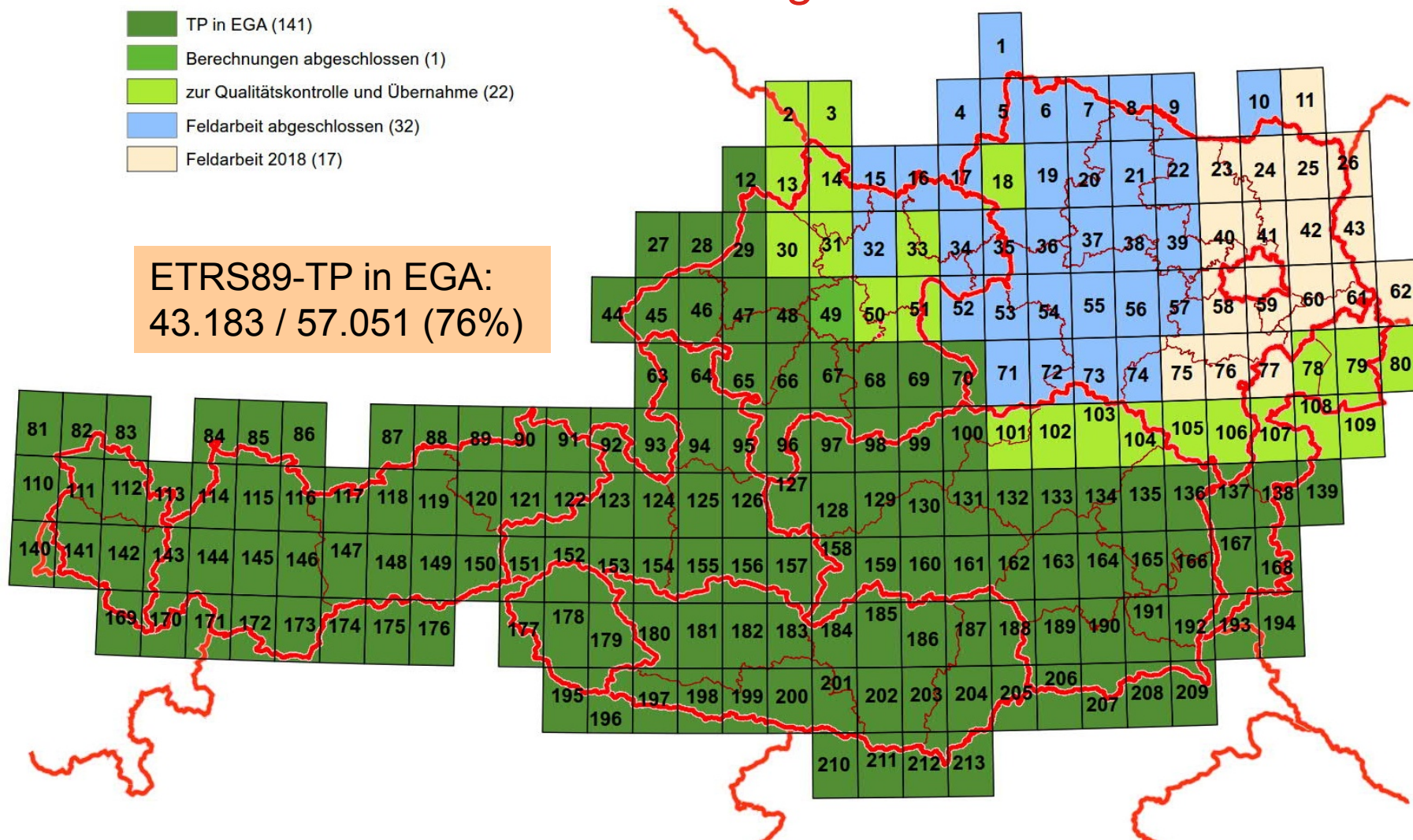
- **Messung** mit GNSS-Methoden (29.800 TP)
 - Langzeitmessung > 24h (GRUNDNETZ, ca. 550 Punkte)
 - Basislinienmessung (TP aber auch ca. 25.000 EP)
 - Netzausgleichung der Basislinien, GRUNDNETZ als Rahmen
 - abgeschlossen
- **Berechnung** mit terr. Beobachtungen (restl. 27.200 TP)
 - Datenbank mit Messdaten seit 100 Jahren
 - Netzausgleichung mit Richtungen, Höhenwinkeln und Strecken (HOMTRIG)
 - gemessene ETRS89-Koordinaten als Rahmen
 - in Arbeit bis Ende 2019



HOMTRIG – terrestrische Ausgleiche

- TP in EGA (141)
- Berechnungen abgeschlossen (1)
- zur Qualitätskontrolle und Übernahme (22)
- Feldarbeit abgeschlossen (32)
- Feldarbeit 2018 (17)

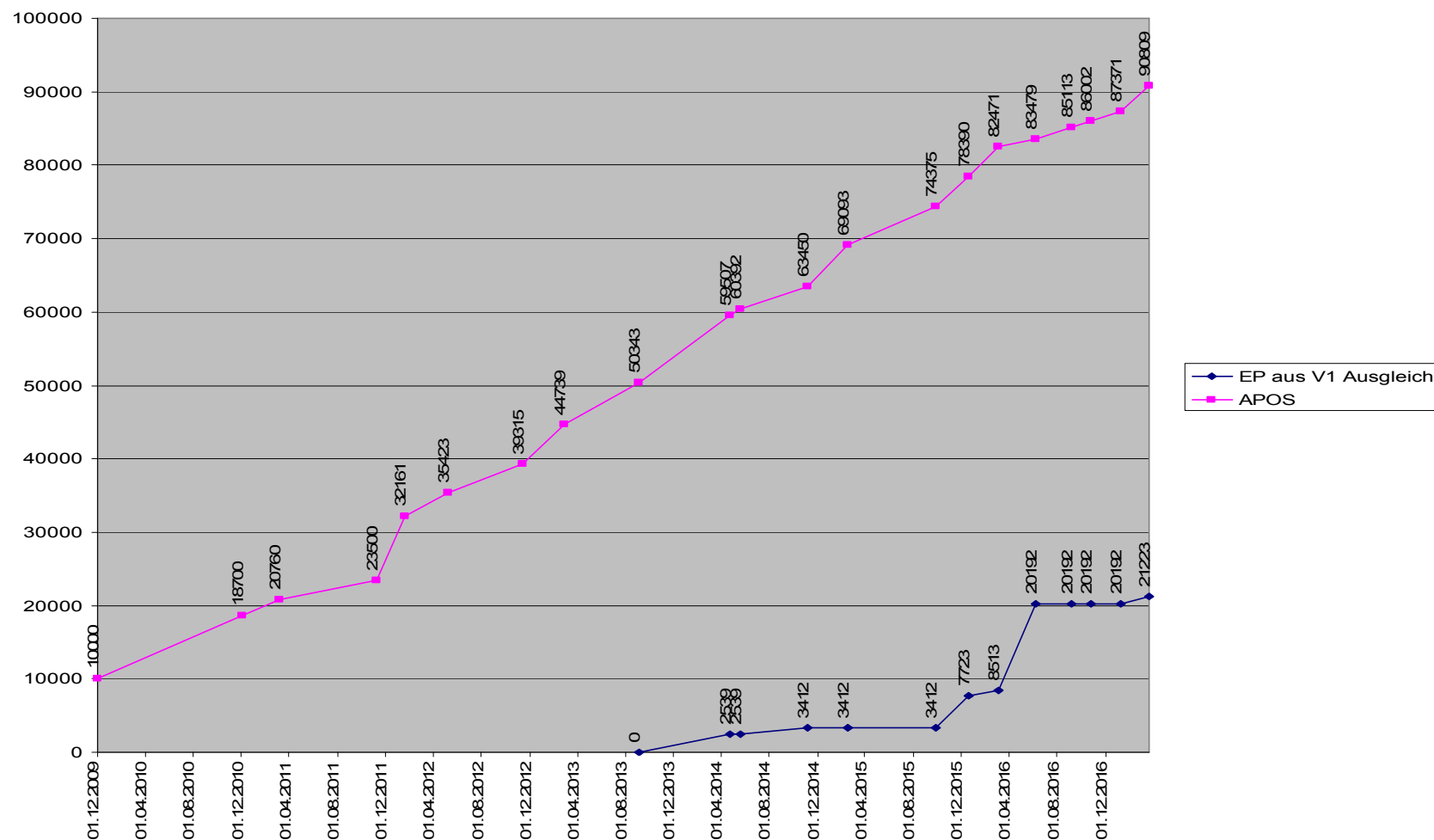
ETRS89-TP in EGA:
43.183 / 57.051 (76%)



ETRS89-Bestimmung der EP

- APOS- Messungen der EP im Projekt „REVUE“ („Revision und Übermessung“ der EP)
 - ca. 125 000 EP gemessen
- Qualitätssicherung
 - erlaubte Abweichungen < 3 cm
- Import in das Punktverwaltungssystem PVS für die interne Verwaltung der FP und die externe Abgabe über eGA

EP mit ETRS 89 Koordinaten



Analyse des Festpunktfeldes

BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen



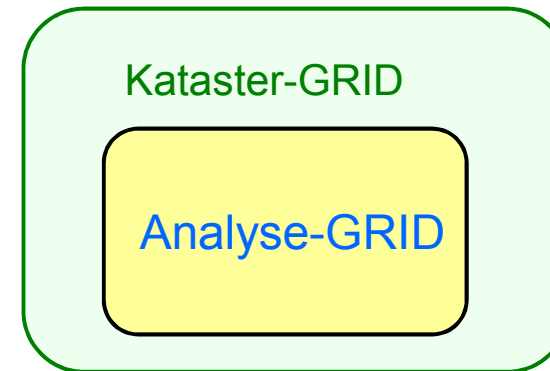
Analyse FPF

- Untersuchung/Analyse FPF Zustand
- Werkzeug: Analyse GRID
- Dokumentation in ETRS Controlling DB
- Ergebnis:
 - Wo treten Unstetigkeiten im FPF auf?
 - Wo ist Handlungsbedarf (Katasterrelevanz)

Ursache, Historie, Auffälligkeiten	Maßnahme
Stabilisierung bei GNSS Messung nicht ident.	EP verloren bzw. ausscheiden
Fehler in der Bestimmung der MGI Koordinate.	Bestimmung der neuen MGI Koordinate(MGI Koordinatenänderung - Verordnung)
Netzkonfiguration	Bestimmung der neuen MGI Koordinate(MGI Koordinatenänderung - Verordnung)
Nicht zielführende Maßnahme nach Kontrolltransformation	Bestimmung der neuen MGI Koordinate(MGI Koordinatenänderung - Verordnung)
Fehler in der Bestimmung der ETRS Koordinate.	GNSS - Kontrollmessung (ETRS Koordinatenänderung)

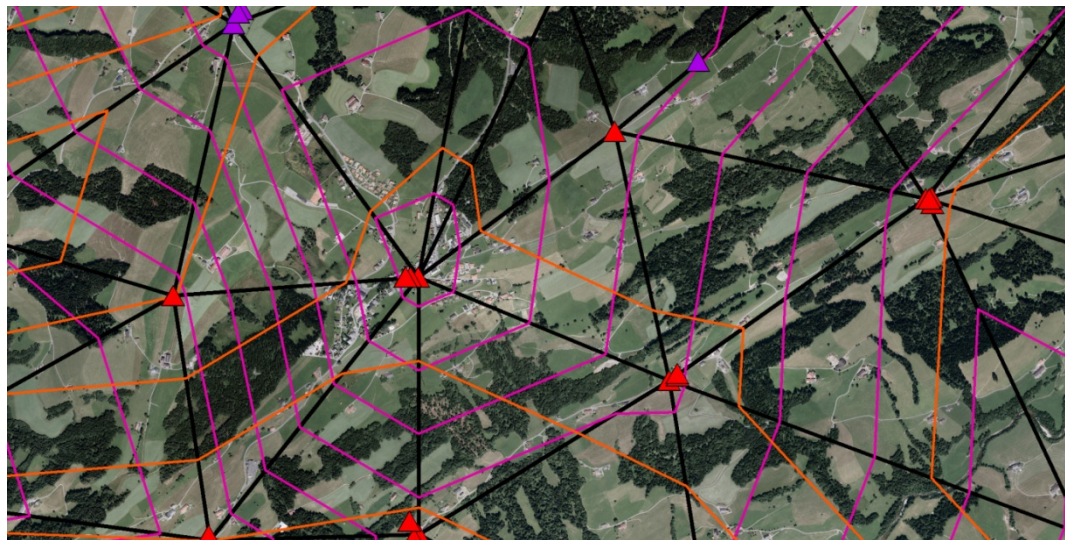
Analyse mit GRID- Methoden

- dient der Koordinatentransformation zwischen dem System MGI und dem globalen Referenzsystem ETRS89
 - es basiert auf dem Transformationsverfahren NTv2 (National Transformation Version 2)
 - Transformation: eindeutig, umkehrbar
- Im BEV in Verwendung sind
 - GIS-GRID: bestehendes BEV- Produkt für den GIS- Bereich (nicht für den Kataster geeignet!!!)
 - Analyse-GRID: TP als Passpunkte, für Analyse des FPF
 - Kataster-GRID: TP und EP als Passpunkte; einheitliche Transformationsfläche für den Kataster (im Aufbau)

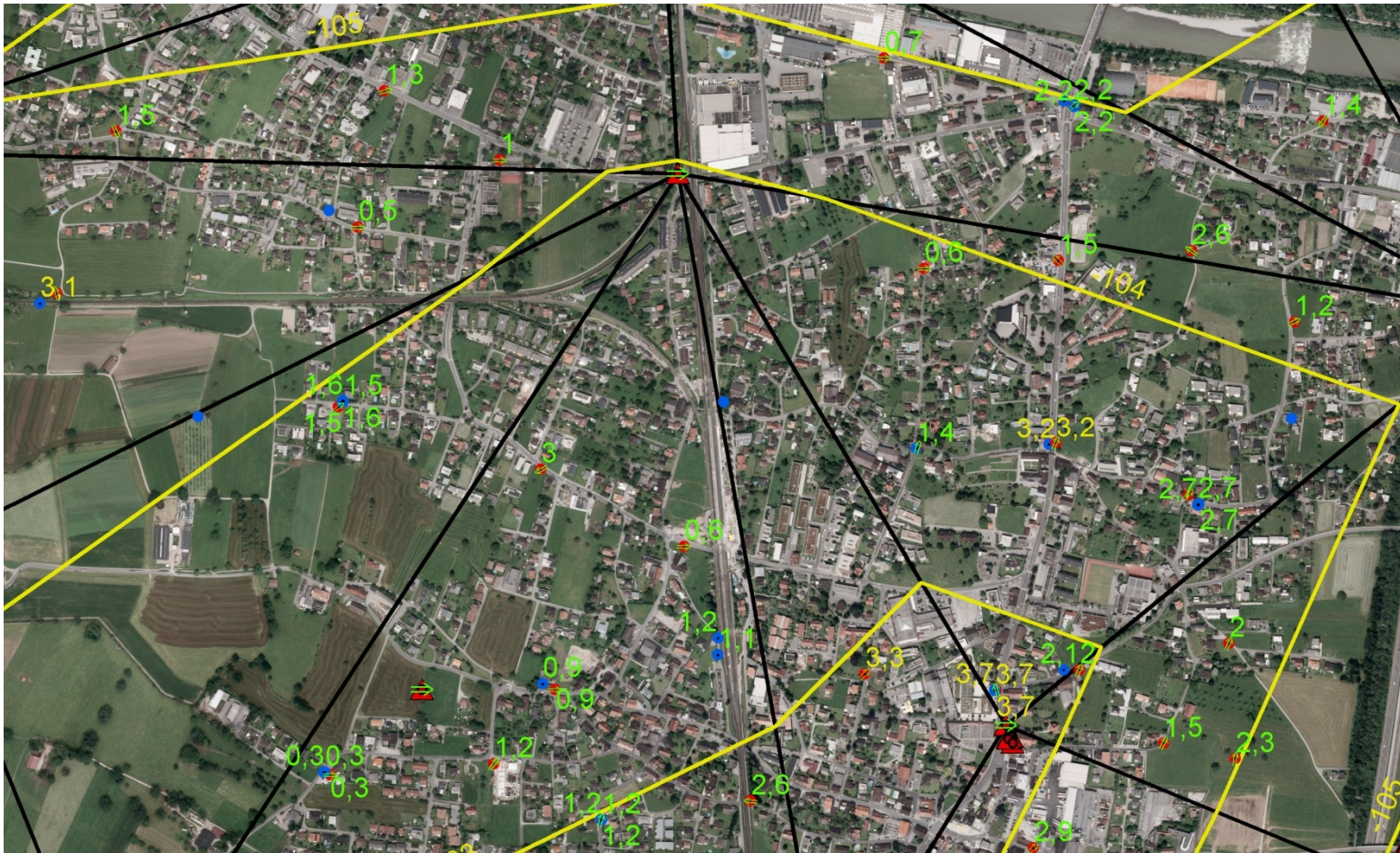


Anwendung des Analyse - GRID

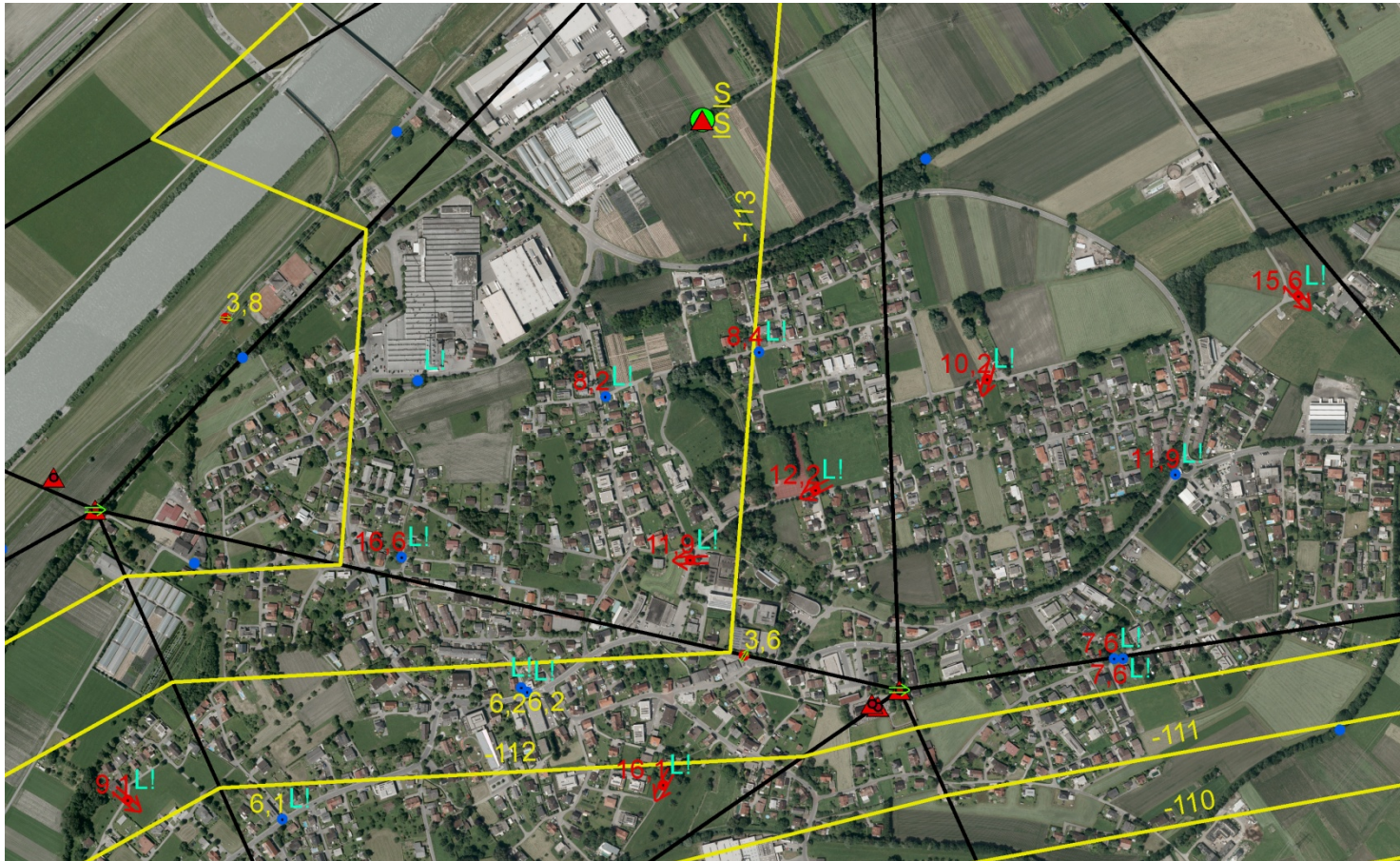
- Analyse von Spannungen im Festpunktfeld
- Flächenbasierte Transformation ETRS $\leftrightarrow$ MGI
- Unterstützung bei der Detektion von Bodenbewegungen



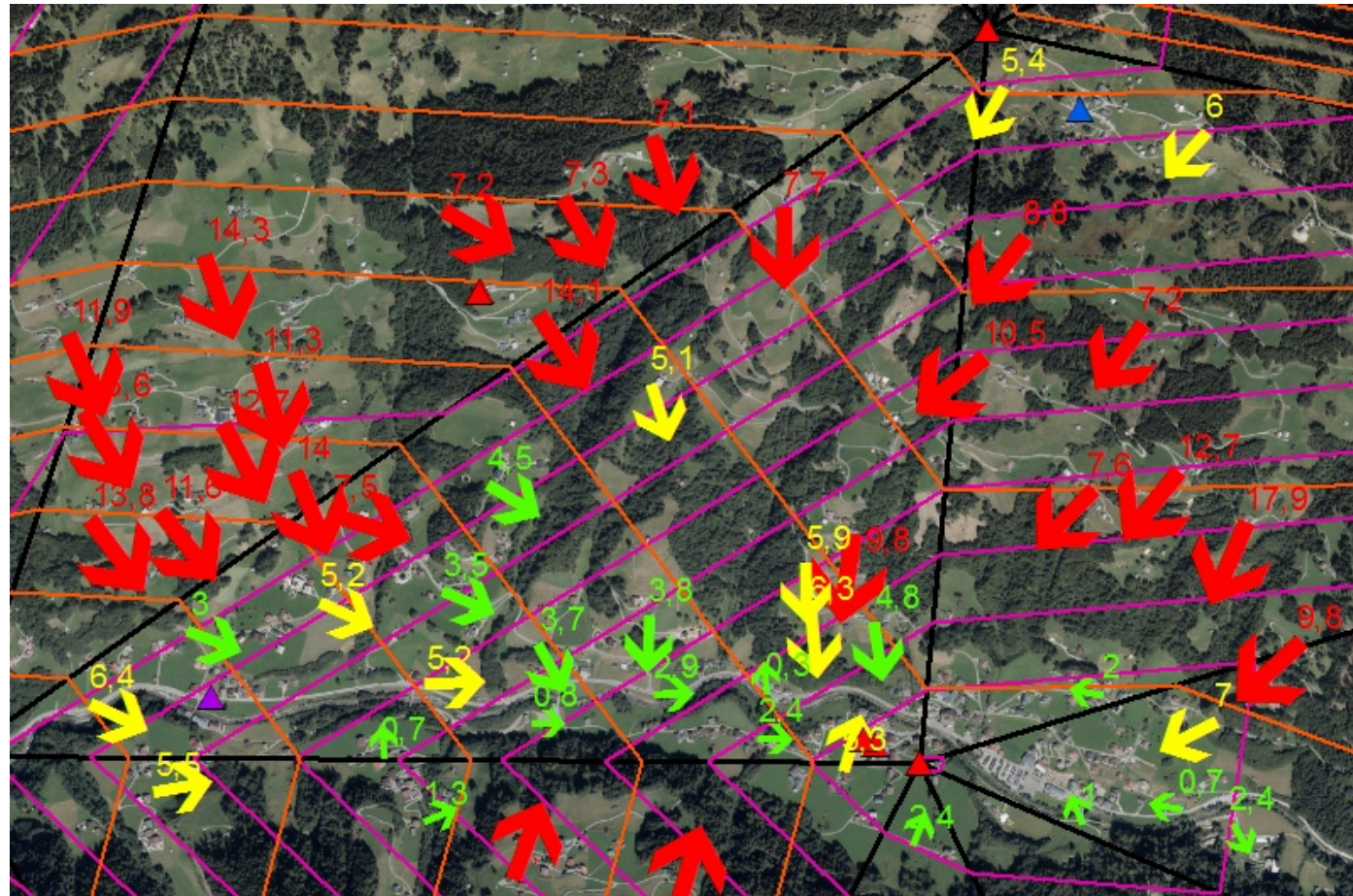
EP Analyse : Trafo okay



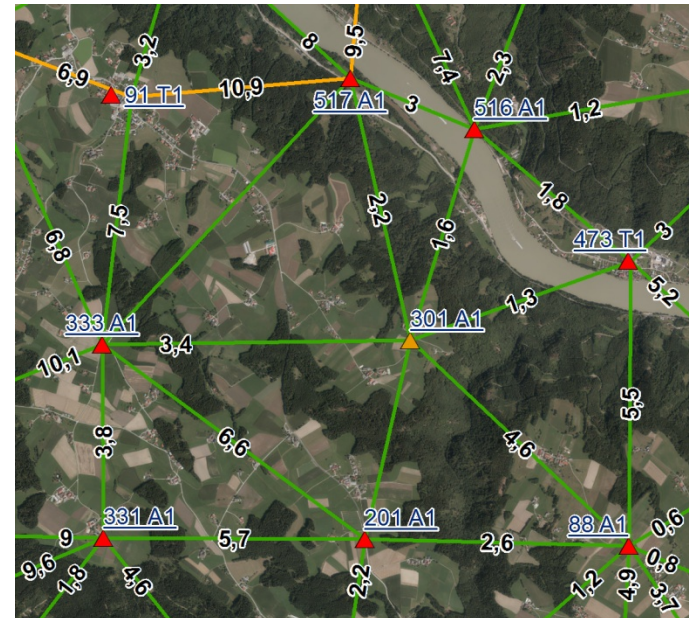
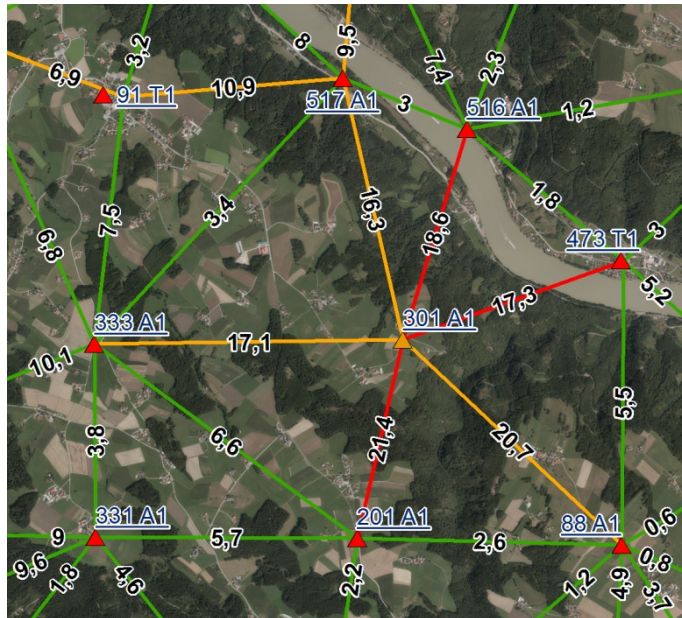
EP Analyse mit ArcGIS: Photo EP



Detektion von Bodenbewegungen



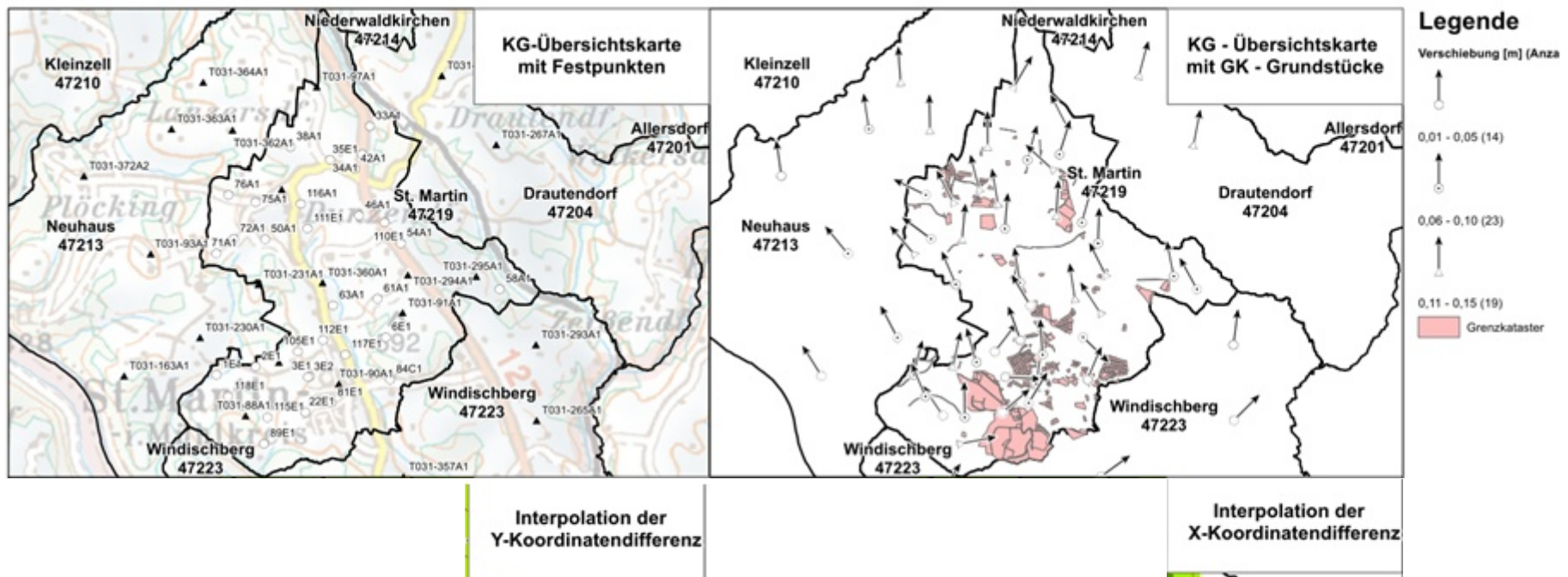
Beispiel für Bereinigung von Spannungen bei einem TP



- TP 301 spannt um ca. 20 cm (linkes Bild)
 - Neurechnung der Koordinate
- > Spannungen im TP Feld behoben (rechtes Bild)

Aufbereitung der Daten für die Verordnung (§13 VermG)

Übersichtskarte VA Rohrbach KG 47219



Verordnung gemäß §13 Abs. 4-5 VermG

4386. Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen vom 3. Februar 2015 über die Änderung der Koordinaten von Grenzpunkten und der Geocodierungen von Adressen in folgenden Katastralgemeinden, laut angehängter Liste.

Gemäß § 13 Abs. 4 Vermessungsgesetz (VermG), BGBl. Nr. 306/1968, zuletzt geändert durch das BGBl. I Nr. 129/13, wird die Änderung der Koordinaten der Grenzpunkte der Grundstücke des Grenzkatasters sowie der Geocodierungen der Adressen angeordnet:

§ 1

(1) Durch eine Neumessung und Neurechnung des Festpunktfeldes, wurden die Koordinaten des in der KG Prarath (Nr. 66032) liegenden Triangulierungspunktes TP 136-207, neu bestimmt.

(2) Durch eine Neumessung und Neurechnung des Festpunktfeldes wurden die Koordinaten aller Einschaltpunkte, der in der nachfolgenden Liste angeführten Katastralgemeinden, neu bestimmt.

Nachziehen des Katasters

- Das Vermessungsamt beurteilt nach der Analyse des FPF den Bedarf und den Umfang der Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit, den Kataster nachzuziehen
- Beurteilungsergebnis:
 - kein Handlungsbedarf (homogenes FPF → homogener Kataster)
 - Handlungsbedarf – nach einer FP - Änderung
 - FP- Änderung > 7cm
 - eindeutige Systematik im FPF, Anschlüsse in den Plänen sind nachvollziehbar vom jeweils aktuellen FPF abgeleitet
 - Handlungsbedarf, jedoch derzeit nicht zweckmäßig
 - keine eindeutige Systematik im FPF, z.B. Photo-EP
 - sehr hoher Ressourcenaufwand da jeder Anschluss in den Urkunden einzeln zu bewerten ist

Folgemaßnahmen nach der VO

- Verordnung gem. § 13 4-5 VermG in Kraft und im Grundstücksverzeichnis angemerkt
- Damit treten neue Festpunktkoordinaten (TP und EP) in Kraft
- bei den davon abgeleiteten GP wird eine Additionskonstante bei der GFN angebracht (GFN + 9 Mio bzw. 8 Mio)
 - 9 Mio: GP von altem FPF abgeleitet (90000003/1979)
 - 8 Mio: GP nachgezogen (transformiert) (80000003/1979)
 - keine Additionskonstante: GP bereits vom aktuellen (geänderten) FPF abgeleitet (neu gemessen); (125/2018)

VhwHIST

BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen



VhwHIST (2)

- Aktueller Bearbeitungsstand am BEV-Portal veröffentlicht
 - wöchentliche Aktualisierung
 - www.bev.gv.at → Digitalisierung Katasterarchive (unter Top-Links)
- Meldungen von Qualitätsmängel an das VA oder das BEV Kundenservice
- Geschäftsfälle > 1 GB können kostenfrei am BEV-Portal bezogen werden
 - können derzeit über EGA nicht abgegeben werden

Diverse Hinweise

BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen



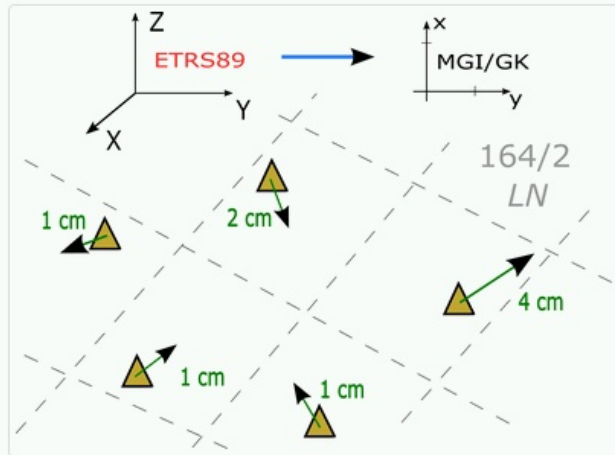
BEV- Transformator

The screenshot shows the BEV Transformator web application. The browser address bar displays <https://stp.bev.gv.at/at.gv.bev.transformator/>. The page has a red header with the title "BEV - Transformator" and a user profile "madzak (TRAFO_Manager)" with a "Get API Key" link. A left sidebar contains navigation links: Home, Helmert, Advanced, Kataster, Austrian, Punktliste bearbeiten, Datumstransformation, Kontrollpunkt, WIKI, API Keys, and Impressum. The main content area features three modules:

- Austrian Modus:** A diagram showing the transformation from Geoid to MGI/GK, including Lotrichtung, Ellipsoidnormale, and Lotabweichung. Below the diagram, text states: "Transformieren Sie Koordinaten innerhalb Österreichs mit den vom BEV zur Verfügung gestellten Produkten GIS-Grid in der Lage. Sowie Geoid, Höhengrid sowie Höhengrid+Geoid für Höhentransformation."
- Kataster Modus:** A diagram showing the transformation from ETRS89 to MGI/GK, including a 164/2 LN scale factor and distance markers (1 cm, 2 cm, 4 cm). Below the diagram, text states: "Transformation nach VermV2016. Transformieren Sie Ihre mit GNSS bestimmten Koordinaten bei Katastervermessungen ins amtliche Koordinatensystem MGI/GK in Bezug auf die nächstgelegenen Festpunkte - robust in Lage und Höhe."
- Advanced Modus:** A diagram showing the transformation from various systems (ETRS89, ITRF89, ITRF2005, ETRF91, ETRF92) to UTM/GK, including a diagram of the Earth's coordinate system and a table of systems. Below the diagram, text states: "Transformieren Sie ihre Koordinaten aus beliebigen geodätischen Koordinatensystemen. Hier können Sie zwischen Systemen in unterschiedlichen Referenzrahmen (Reference frames), auf unterschiedlichen Ellipsoiden und mit unterschiedlichen Projektionen wählen. Auch unterschiedliche Epochen und Geschwindigkeiten können umgerechnet werden."

<https://transformator.bev.gv.at>

Kataster Modus



Transformation nach VermV2016

Transformieren Sie Ihre mit GNSS bestimmten Koordinaten bei Katastervermessungen ins amtliche Koordinatensystem MGI/GK in Bezug auf die nächstgelegenen Festpunkte - robust in Lage und Höhe.

Transformation nach VermV
von **ETRS89**->**MGI/GK**

2-stufiges
Transformationsverfahren

Getrennt nach Lage und Höhe

Robuste Höhentrafo über
Höhen-Grid

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!

Fragen ?