



**Kanton Zürich
Amt für Raumentwicklung
Geoinformation**

Anpassungen Honorarordnung 33

**AV-Tagung 2019, 27. September 2019, Regensdorf
Bernard Fierz, Leiter Kataster**



- 1. Die Änderungen im Überblick**
- 2. Standardaufgaben**
- 3. Inkraftsetzung**



Die Änderungen im Überblick

- Begriffe wurden angepasst (z.B. Instrumentenorientierung statt Abriss)
- Mutationsarten Büromutation (Projektmutation) und Vereinigung wurden ergänzt (in ZH bereits vorhanden)
- Neue Position für AVGBS-Lieferung hinzugefügt (in Pos. Auftrag)
- Neue Position für Abklären der GVZ-Nummer hinzugefügt (in Pos. Auftrag)
- Alle Positionen zur Nachführung von Handrissen weggelassen
- Positionen zur Nachführung von weiteren Plänen mit wenigen Ausnahmen weggelassen
- Kapitel 10, Kantonale Mehranforderungen gelöscht
- Tarifblatt angepasst (Positionen ergänzt und gelöscht)



Standardaufgaben

Pos.	Beschrieb	Elemente		Total	Bemerkungen
		Anz.	Preis	Fr.	
			AV93		
		Fr.	Fr.		

Vektor (inkl. Stationierung auf Neupunkt)

Arbeitsablauf: Stationierung auf einem bekannten LFP3 (Station), Instrumentenorientierung mit 2 Anschlusspunkten LFP3, Aufnahme eines Vektors (LAP, Neupunkt) und Berechnung dessen Koordinaten, Stationierung auf Neupunkt und Instrumentenorientierung.

Anschliessend Absteckung oder Aufnahme von Grenz- und/oder Situationspunkten (nicht im Preisbeispiel).

2.11	Aufsuchen / Signalisieren	4	19.90	79.60	2 Anschlusspunkte, 1 Station, 1 Neupunkt
2.17	Stationierung	1	59.80	59.80	Station auf Neupunkt
2.17.1	Berechnung Instrumentenorientierung (im Feld)	2	18.00	36.00	Abriss auf Station und auf Neupunkt
2.17.2	Koordinatenberechnung FS (im Feld)	1	18.00	18.00	Koordinatenberechnung Neupunkt für Absteckung/Aufnahme GP/SP
2.111	Messung auf Anschlusspunkt	1	79.70	79.70	Station (=inkl. Messung auf Neupunkt)

Kosten Vektor

273.10



Standardaufgaben

Pos.	Beschrieb	Elemente		Total	Bemerkungen
		Anz.	Preis	Fr.	
			AV93		
Fr.	Fr.				
Freie Station (FS) als LAP mit Tachymeter					
Arbeitsablauf: Stationierung auf einem neuen Punkt (LAP, ohne dauerhafte Versicherung), Messung als Freie Station mit 3 Anschlusspunkten LFP3 und Berechnung der Koordinaten sowie der Instrumentenorientierung. Anschliessend Absteckung oder Aufnahme von Grenz- und/oder Situationspunkten (nicht im Preisbeispiel).					
2.11	Aufsuchen / Signalisieren	3	19.90	59.70	3 Anschlusspunkte
2.17.2	Koordinatenberechnung FS (im Feld)	1	18.00	18.00	Koordinatenberechnung Neupunkt für Absteckung/Aufnahme, inkl. Abriss.
2.110	Rekognoszierung und Messung Neupunkt (nur 1 Lage)	0.85	142.70	121.30	Aufsuchen und Stationieren auf Neupunkt, Messung Anschlusspunkte
Kosten Freie Station				199.00	

Standardaufgaben

Pos.	Beschrieb	Elemente		Total	Bemerkungen	
		Anz.	Preis	Fr.		
			AV93			
		Fr.	Fr.			
Freie Station FS als LFP3 mit Tachymeter						
Arbeitsablauf: Stationierung auf einem neuen Punkt (LFP3 mit dauerhafter Versicherung), Messung als Freie Station mit 3 Anschlusspunkten LFP3. Berechnung der Koordinaten und ausführliche Dokumentation im Büro.						
2.11	Aufsuchen / Signalisieren	3	19.90	59.70	3 Anschlusspunkte	
2.110	Rekognoszieren und Messung Neupunkt (in 2 Lagen)	1	142.70	142.70	Aufsuchen und Stationieren auf Neupunkt, Messung Anschlusspunkte	
4.15/16	Berechnen neuer LFP3 m./o. Höhen	1	68.00	68.00		
	Strenge Ausgleichung mit Netzplan	1	21.80	21.80		
Kosten Freie Station mit dauerhafter Versicherung				292.20		



Standardaufgaben

Pos.	Beschrieb	Elemente		Total	Bemerkungen
		Anz.	Preis	Fr.	
			AV93		
Fr.	Fr.				
GNSS-Einsatz					
Arbeitsablauf: Messen von 3 Kontrollpunkten LFP3 und Beurteilung der Restklaffen, ohne lokale Einpassung. Anschliessend Absteckung oder Aufnahme von Grenz- und/oder Situationspunkten (nicht im Preisbeispiel).					
2.11	Aufsuchen / Signalisieren	3	19.90	59.70	3 Kontrollpunkte (für alle Sessionen)
2.15	Kontrolle mit Instrument	3	31.50	94.50	Messung der 3 GNSS Kontrollpunkte
Kosten GNSS-Einsatz				154.20	

2.17.1	Berechnung Instrumentenorientierung (im Feld)	1	18.00	18.00	Für lokale Einpassung in spannungsbehafteten Gebieten
--------	---	---	-------	-------	---



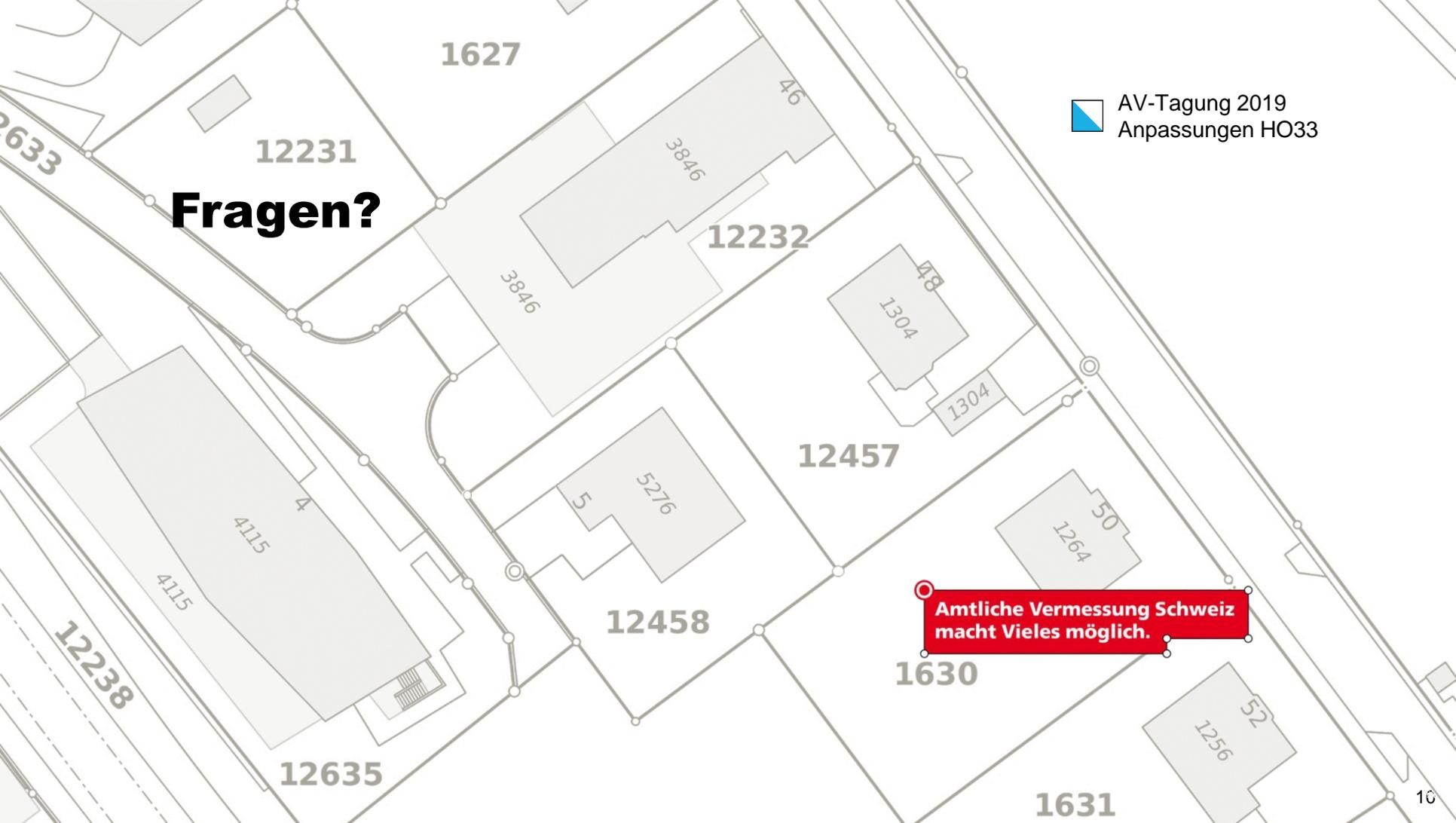
Standardaufgaben

Pos.	Beschrieb	Elemente		Total	Bemerkungen
		Anz.	Preis	Fr.	
			AV93		
Fr.	Fr.				
Bestimmung neue LFP3 mit GNSS					
Arbeitsablauf: Messen von neuen LFP3 und von bestehenden LFP1/2/3 als Anschlusspunkte (Passpunkte) in 2 Sessionen. Berechnung der Koordinaten und ausführliche Dokumentation im Büro.					
2.110	Rekognoszieren und Messung Neupunkt (2 Sessionen)	1	142.70	142.70	Pro Neupunkt
2.111	Messung auf Anschlusspunkt	3	79.70	239.10	Pro notwendigen Anschluss (= Passpunkt für alle Sessionen)
4.15/16	Berechnen neuer LFP3 m./o. Höhen	1	68.00	68.00	Pro Neupunkt
	Strenge Ausgleichung mit Netzplan	1	21.80	21.80	Pro Neupunkt
Kosten 1 LFP3 mit GNSS				471.60	

Inkraftsetzung

- Per 1. Januar 2020
- Umsetzung Tarifblatt

Position	Preisb. Elem.	Ansatz 1992	Anzahl	Betrag	Position	Preisb. Elem.	Ansatz 1992	Anzahl	Betrag
1 AUFTRAG					3.3 Material				
.1 Grenzmotation	AUFTR	464.35		0.00	.302 Gusschacht	ANZ	120.00		0.00
.2 Büromotation (Projektmutation)	AUFTR	401.05		0.00	.303 Zementschacht	ANZ	74.00		0.00
.3 Gebäudemotation	AUFTR	218.55		0.00	.305 Bolzen D=4 cm	ANZ	5.00		0.00
.4 Situationsmotation	AUFTR	245.55		0.00	.307 Häuser-/Mauerbolzen	ANZ	3.00		0.00
.5 Rekonstruktion	AUFTR	207.00		0.00	.309 Markstein 14/14 cm *	ANZ	17.00		0.00
.7 Büromotation Gebäude	AUFTR	180.35		0.00	.311 Röhre bis 50 cm	ANZ	7.50		0.00
2 FELDarBEITEN					.314 Boden-/Zeigerpfahl				
2.1 Lagefixpunkte					.316 Bodennagel				
.11 Aufsuchen/Signalisieren	FP	19.90		0.00	* Transportanteil Markstein	ANZ	3.00		0.00
.12 Aufsuchen mit Hilfsmittel/Signalisation	FP	39.90		0.00	Total Material				
.13 Rekonstruktion mit Instrument	FP	78.70		0.00	4 BÜROARBEITEN				
.14 Rekonstruktion ab Rückversicherung	FP	63.00		0.00	4.1 Lagefixpunkte				
.15 Kontr. mit einfachen Mitteln od. Instr.	FP	31.50		0.00	.11 Berechnung Instrumentenorientierung	FP	18.00		0.00
.16 Kontrolle bei period. Begehung					.12 Höhenberechnung	FP	18.00		0.00
- Punkt ohne od. mit zentr. Rückvers.	FP	37.70		0.00	.13 Nachführung Dateien/Pläne: best. LFP	FP	5.40		0.00
- Punkt mit exz. Rückvers.	FP	63.00		0.00	.14 Nachführung Punktprotokoll	FP	8.50		0.00
- Tachymetr. Aufnahme Vers.protokoll	FP	63.00		0.00	.15 Berechnen neuer LFP3 m. Höhen	FP	68.00		0.00
.17 Stationierung (Kontr./Sit.-Aufnahme)	FP	59.80		0.00	.16 Berechnen neuer LFP3 o. Höhen	FP	68.00		0.00
.17.1 Berechnung Instrumentenorientierung	FP	18.00		0.00	- Strenge Ausgleichung m. Netzplan	FP	21.80		0.00
.17.2 Koordinatenberechnung Freie Station / Vekto	FP	18.00		0.00	.17 Berechnen neuer Lagepkte. o. Vers.	FP	50.50		0.00
.18 Höhenbestimmung nivellistisch	FP	94.30		0.00	.18 Erstellen Punktprotokoll	FP	72.50		0.00
.19 Höhenbestimmung tachymetrisch	FP	19.90		0.00	.19 Löschen/NF der Pläne: gel. LFP	FP	15.20		0.00
.110 Rekog. und Messung Neupunkt					4.2 Grenzpunkte				
- in einer Lage	FP	121.30		0.00	.21 Berechnung Abst.-elemente für Rek.	GP	5.40		0.00
- in zwei Lagen	FP	142.70		0.00	.22 Nachführung Dateien/Pläne: Rek.	GP	5.40		0.00
.111 Messung auf Anschlusspunkt	FP	79.70		0.00	.23 Kontrollierte Berechnung	GP	12.70		0.00
.112 Messung der Rückversicherung	FP	59.80		0.00	.24 Einrechnung	GP	16.30		0.00
2.2 Grenzpunkte					25 Berechnung aufgrund Bedingung				
.21 Aufsuchen	GP	12.00		0.00	.26 Berechnung nach Projekt	GP	10.90		0.00
.22 Aufsuchen mit Hilfsmitteln	GP	24.00		0.00	.27 Einpassung Digitalisierung	PLAN	24.60		0.00
.23 Rekonstruktion GP	GP	37.70		0.00	.28 Koord.bestimmung durch Abgriff	GP	1.60		0.00
.24 Kontrolle GP	GP	15.70		0.00	.29 Berechnung Absteckungselemente	GP	5.40		0.00
.25 Direktes Festlegen der GP	GP	19.90		0.00	.210 Kontrolle nach erfolgter Abst.	GP	7.30		0.00
.26 Abstecken mit Bedingungen	GP	47.80		0.00	.211 Berechnung Kreisradien	HGP	5.80		0.00
.27 Abstecken nach Abst.elemente	GP	37.70		0.00	.212 Berechnung Hilfspunkte	HGP	5.80		0.00
.28 Festlegen innerhalb Gebäuden	HGP	79.70		0.00	.213 Nachführung der Pläne: neue GP	GP	25.30		0.00
.29 Aufnahme von GP oder HGP	G/HGP	19.90		0.00	- pro weiteren Plan	GP	10.70		0.00
2.3 Situation					.214 Löschen von GP- Koordinaten				
.31 Aufnahme/Einmessung Sit.-Achspunkt	PT	8.00		0.00	.215 Nachf. der Pläne: gelöschte GP	GP	3.00		0.00
.32 Doppelaufnahme Sit.punkt	PT	12.00		0.00	- pro weiteren Plan	GP	8.50		0.00
3 VERSICHERUNGSARBEITEN					4.3 Situation (inkl.Gebäude)				
3.1 Grundtypen					.31 Berechnung Sit.-Achspunkt				
.101 Setzen eines neuen Steines	ANZ	84.00		0.00	.32 Berechnung kontr. Sit.punkt	PT	10.10		0.00
.102 Aufrichten und Verkeilen eines Steines	ANZ	40.00		0.00	.33 Berechnung aus geom. Bed.	PT	5.80		0.00
.103 Höhersetzen eines Steines	ANZ	105.00		0.00	.34 Einpassung Digitalisierung	PLAN	19.80		0.00
.104 Tiefersetzen eines Steines	ANZ	105.00		0.00	.35 Koord.bestimmung durch Abgriff	PT	0.80		0.00
.105 Einmeißeln/Bohren eines Loches	ANZ	12.00		0.00					



Fragen?

 AV-Tagung 2019
Anpassungen HO33

**Amtliche Vermessung Schweiz
macht Vieles möglich.**