

 AFIS
ALKIS
ATKIS

ALKIS – Unterschiede
zu ALB und ALK


 Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de


ALKIS – Unterschiede zu ALB und ALK

 AFIS
ALKIS
ATKIS


Informationsveranstaltung mit den Leitern der VÄ bei den LRA
05.07.2007

Joachim Stiebler


Baden-Württemberg
LANDEVERMESSUNGSAMT


 AFIS
ALKIS
ATKIS

ALKIS – Unterschiede
zu ALB und ALK


 Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de

Gliederung

- Formelle Unterschiede
- Inhaltliche Unterschiede
- Verfahrenstechnische Unterschiede



Baden-Württemberg
LANDEVERMESSUNGSAMT

Joachim Stiebler, Folie 2



ALKIS – Unterschiede zu ALB und ALK

Formelle Unterschiede



Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de


Verwaltungsvorschriften

ALB, ALK

- VwVALB regelte Inhalt und Führung der beschreibenden Angaben des Liegenschaftskatasters (Liegenschaftsbuch)
- BGRUND-Schnittstellenbeschreibung
- Erlasse zur Grundrissdatei
- Erlasse zum Inhalt der Punktdat


ALKIS

- VwVLK verbindliche, einheitliche Regelung für alle Vermessungsbehörden bezüglich Inhalt, Qualität, Datenhaltung, Fortführung und Darstellung des Liegenschaftskatasters, Verfahren zur Beibringung von Fortführungsunterlagen
- Anlage 1 = „ALKIS-Objektartenkatalog BW“




Baden-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT

Joachim Stiebler, Folie 3



ALKIS – Unterschiede zu ALB und ALK

Formelle Unterschiede



Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de

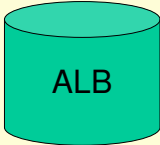
Bestandteile des Liegenschaftskatasters – bisherige Sicht

Liegenschaftskataster


Liegenschaftsbuch


Katasterkarten

Vermessungstechn. Unterlagen

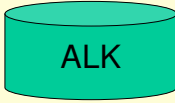


ALB







Katasterkarten



ALK

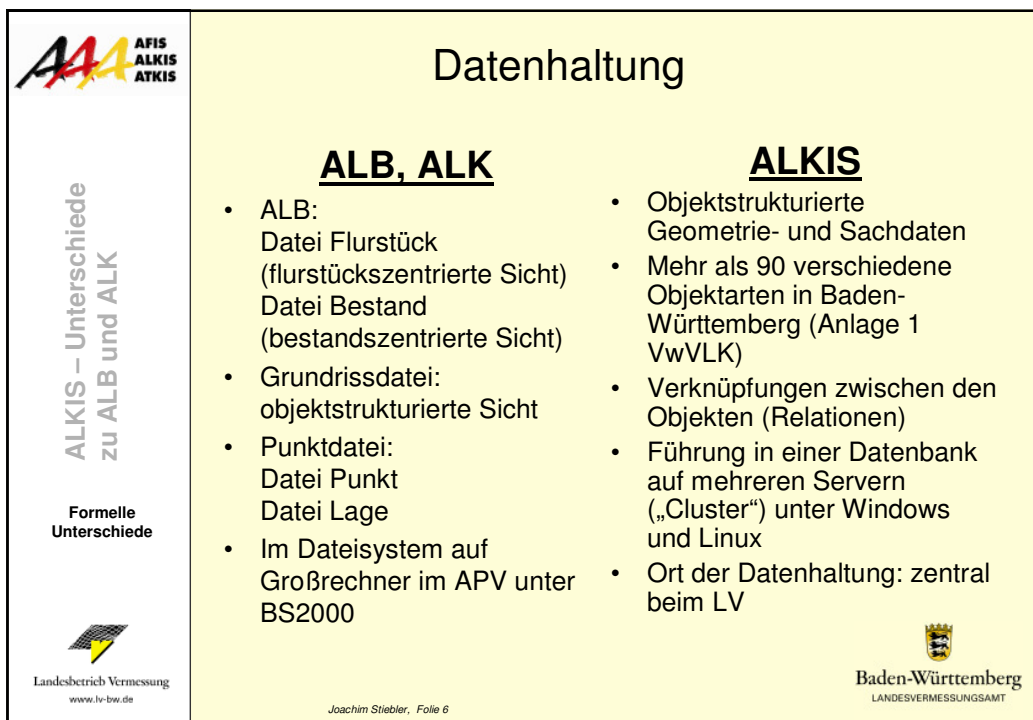



Vermessungstechn. Unterlagen



Baden-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT


Joachim Stiebler, Folie 4





ALKIS – Unterschiede zu ALB und ALK


Formelle Unterschiede



Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de


Datenaustausch, Schnittstellenformate

<u>ALB, ALK</u>	<u>ALKIS</u>
<ul style="list-style-type: none"> • ALB: LBESAS, WLDGE (Excel) • Grundrissdaten: BGRUND (DXF, Shape, SQD, TIFF) • Punktdaten: BGRUND 	<ul style="list-style-type: none"> • Normbasierte Austauschschnittstelle (NAS) berücksichtigt die Normen und Standards von ISO und OGC (XML, GML, automatisch aus dem Datenmodell abgeleitet) • Weitere Formate mit flacherer Struktur und geringerer Informationstiefe




Baden-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT

Joachim Stebler, Folie 7



ALKIS – Unterschiede zu ALB und ALK

Inhaltliche Unterschiede




Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de

Objektstrukturierte Führung der Daten des Liegenschaftskatasters


Objekte werden durch ihre Eigenschaften beschrieben. Wir unterscheiden zwischen

- selbstbezogenen Eigenschaften (**Attribute**) und
- fremdbezogenen Eigenschaften (**Relationen** bzw. Verknüpfungen zwischen Objekten)




Baden-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT

Joachim Stebler, Folie 8



ALKIS – Unterschiede zu ALB und ALK

Inhaltliche Unterschiede




Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de

Gemeinsame Eigenschaften aller ALKIS-Objekte

Attributname	Erläuterung	Muss/Kann
Objekt-Identifikator	DEBWL001000pFj7M	muss
Lebenszeitintervall	Datum und Uhrzeit der Speicherung und ggf. des Untergangs eines Objekts	muss
Modellart	ALKIS-Objekte: DLKM ALKIS-Präsentationsobjekte: DKKM1000, DKKM2000	muss
Anlass	Anlass für die Entstehung, Änderung und ggf. für den Untergang eines Objektes	kann
zeigtAufExternes	Verweis auf Liegenschaftskatasterakten	kann


Baden-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT

Joachim Stieber, Folie 9



ALKIS – Unterschiede zu ALB und ALK

Inhaltliche Unterschiede



Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de

Flurstück

Gemarkung	Objektkoordinaten (Flurstücksordinate)
Flur	Sonstige Eigenschaften (Angaben zur Bodenschätzung ohne Raumbezug)
Flurstücksnummer	Zeitpunkt der Entstehung
Flurstücksfolge	Gemeindezugehörigkeit
Flurstückskennzeichen	Zuständige Stelle (z.B. Finanzamt)
Amtliche Fläche (Buchfläche)	Anlass (im ALB: Fortführungsart)
zeigtAufExternes (Aktenhinweis)	Position (Koordinaten des Umringspolygon)
OID der Lagebezeichnung mit oder ohne Hausnummer	OID der Buchungsstelle (im ALB: BV-Nummer)

Baden-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT

Joachim Stieber, Folie 10



Flurstück

- Hat deutlich weniger Eigenschaften als das Flurstück im ALB, jedoch mehr als in BGRUND
- neben den Eigenschaften gibt es Konsistenzbedingungen, die geprüft werden:

- Zwei Flurstücke schneiden sich nicht.
- Jedes Liniensegment ist durch genau zwei Positionen bestimmt.
- Als Interpolationsarten sind die Linie und der durch drei Punkte definierte Kreisbogen zugelassen. Sie sind orientiert.
- Lückenlose und überschneidungsfreie Flächendeckung der Objekte der Objektart Flurstück.
- Jede Kante des Flurstückes begrenzt zwei (Flurstücks-) Maschen, außer am Rand des Bearbeitungsgebietes.




Gebäude

Gebäudefunktion (Gebäudenutzung)
Name (Eigename)
Hochhaus
Lage zur Erdoberfläche
Qualitätsangaben – Herkunft (Genauigkeitsstufe)
Position (Koordinaten des Umringspolygon)
zeigtAufExternes (Aktenhinweis)
OID der Lagebezeichnung_mit_Hausnum- mer (Hauptgebäude)
OID der Lagebezeichnung_mit_Pseudo- nummer (Nebengebäude)


Unterschied zu BGRUND:

- keine Hausnummer
- keine
Ausgestaltungsgeo-
metrie
- kein Bezugsflurstück
- **Aktenhinweis beim
Gebäude**



ALKIS – Unterschiede zu ALB und ALK


Inhaltliche Unterschiede



Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de



Lagebezeichnung

ohne Hausnummer	mit Hausnummer	mit Pseudonummer
Lagebezeichnung: - Land - Regierungsbezirk - Kreis - Gemeinde - Lageschlüssel OID des Flurstücks	Lagebezeichnung: - Land - Regierungsbezirk - Kreis - Gemeinde - Lageschlüssel Hausnummer OID des Flurstücks OID des Gebäudes OID des Turms	Lagebezeichnung: - Land - Regierungsbezirk - Kreis - Gemeinde - Lageschlüssel Pseudonummer Laufende Nummer OID des Gebäudes
Flurstück ist unbebaut	Flurstück hat ein oder mehrere Hauptgebäude	Flurstück mit Nebengebäude



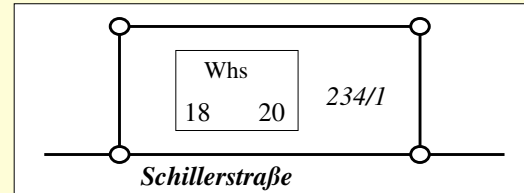
Baden-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT

Joachim Stiebler, Folie 13

Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de

Flurstücke, Gebäude, Lagebezeichnung



Flurstück

OID: DEBWxxxx1234

Flst.-Nr.: 234/1

Amtl. Fläche: 456 qm

Position: Koordinaten der Grenzpunkte

IstGebucht: DEBWxxxxxxxxxacde

WeistAuf: DEBWxxxxxxxxx34FT

WeistAuf: DEBWxxxxxxxxx34FU

Lagebezeichnung

OID: DEBWxxxxxxxx34FT

Lageschlüssel: 40156

Hausnummer: 18

Gebäude


OID: DEBWxxxxxxx43gO

Gebäudefunktion: Wohnhaus

Position: Koordinaten der Gebäudeecken

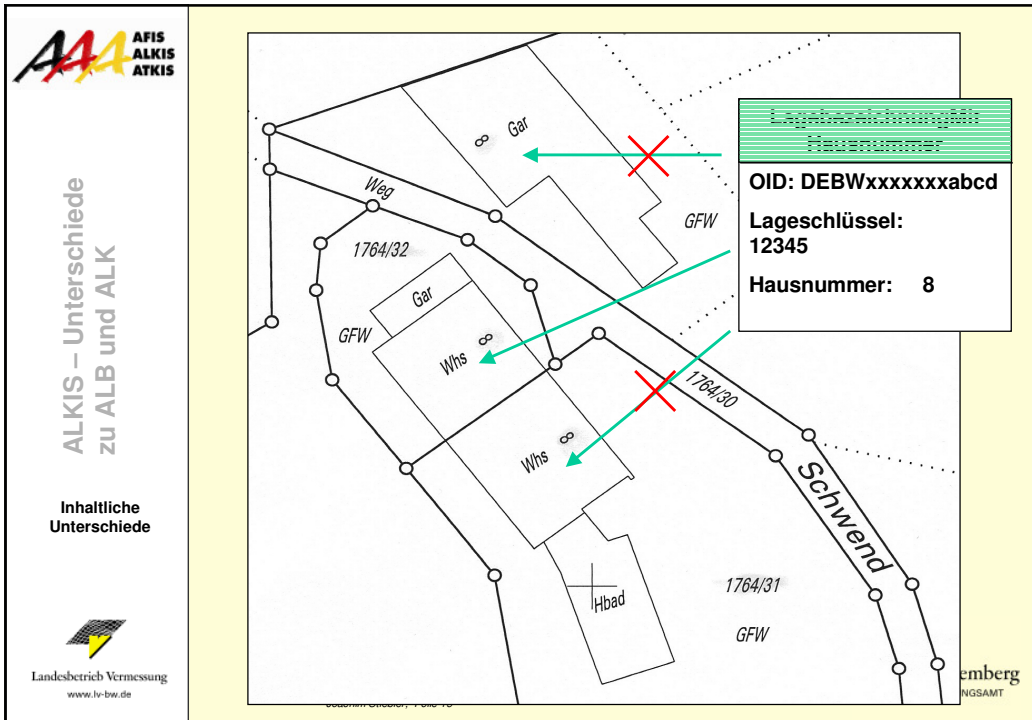
ZeigtAuf: DEBWxxxxxxxxx34FT

ZeigtAuf: DEBWxxxxxxxxx34FU



Baden-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT

Joachim Stiebler, Folie 14



Bauteile, Besondere Gebäudelinie

Teile von Gebäuden, die gegenüber dem jeweiligen Objekt „Gebäude“ abweichende bzw. besondere Eigenschaften (ausgestaltende Merkmale) haben, z.B. von der dominanten Gebäudeform abweichende Geschosse, Durchfahrten und Arkaden, werden in der Objektart „Bauteil“ als raumbezogenes Elementarobjekt geführt.

Bauart:

- Arkade
- auskragende/zurück-springende Geschosse
- Durchfahrt im Gebäude
- Durchfahrt an überbauter Verkehrsstraße
- Schornstein im Gebäude

Position (Koordinaten des Umringspolygon)

Bauteile

- sind flächenförmige Objekte
- liegen immer innerhalb eines Gebäudes

Besondere Gebäudelinie

Beschaffenheit:

- offene Gebäudelinie

Position (Koordinaten des Linie)

n-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT

Joachim Stiebler, Folie 16

Bauteile, Besondere Gebäudelinie

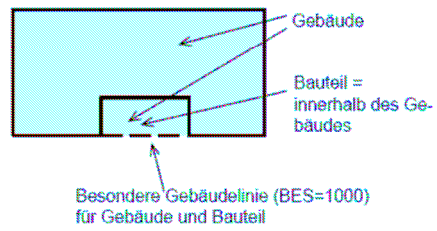
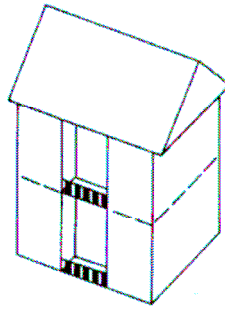
ALKIS – Unterschiede
zu ALB und ALK

Inhaltliche
Unterschiede



Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de

Loggia und Arkade



Joachim Stiebler, Folie 17



Baden-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT

Bauteile, Besondere Gebäudelinie

ALKIS – Unterschiede
zu ALB und ALK

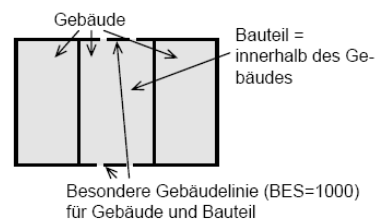
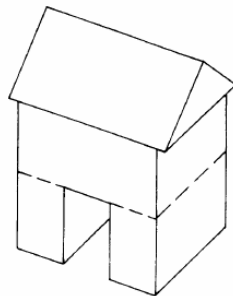
Inhaltliche
Unterschiede



Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de

Durchfahrt im Gebäude

Beispiel 1:



Joachim Stiebler, Folie 18



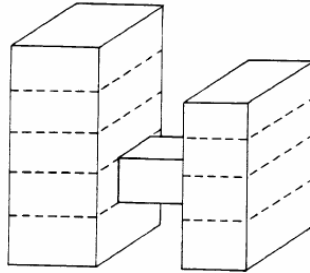
Baden-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT

Bauteile, Besondere Gebäudelinie

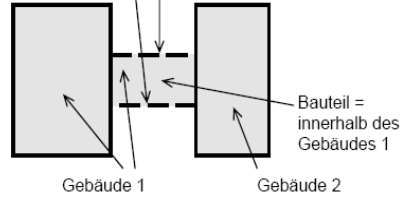
ALKIS – Unterschiede
zu ALB und ALK

Inhaltliche
Unterschiede

Durchfahrt an überbauter Verkehrsstraße



Besondere Gebäudelinie (BES=1000)
für Gebäude und Bauteil



Grenzpunkt

Ist ein **Z**usammengesetztes Objekt (ZUSO) und besteht aus einem oder mehreren Punktorten


ALKIS – Unterschiede
zu ALB und ALK

Inhaltliche
Unterschiede

Punktkennung (Punktnummer)
Abmarkung (Vermarkungsart)
Relative Höhe (Höhe der Abmarkung)
Besondere Punktnummer
Ausgesetzte Abmarkung
Sonstige Eigenschaft (iG, DR)
zeigtAufExternes (Aktenhinweis)
OID des Punktorts


Punktort

Kartendarstellung
Kartendarstellung
Qualitätsangabe – Herkunft
zeigtAufExternes (Aktenhinweis)
Position (Koordinaten mit crs)



ALKIS – Unterschiede zu ALB und ALK

Inhaltliche Unterschiede



Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de

Tatsächliche Nutzung

Der Objektartenbereich 'Tatsächliche Nutzung' enthält die Objektartengruppen

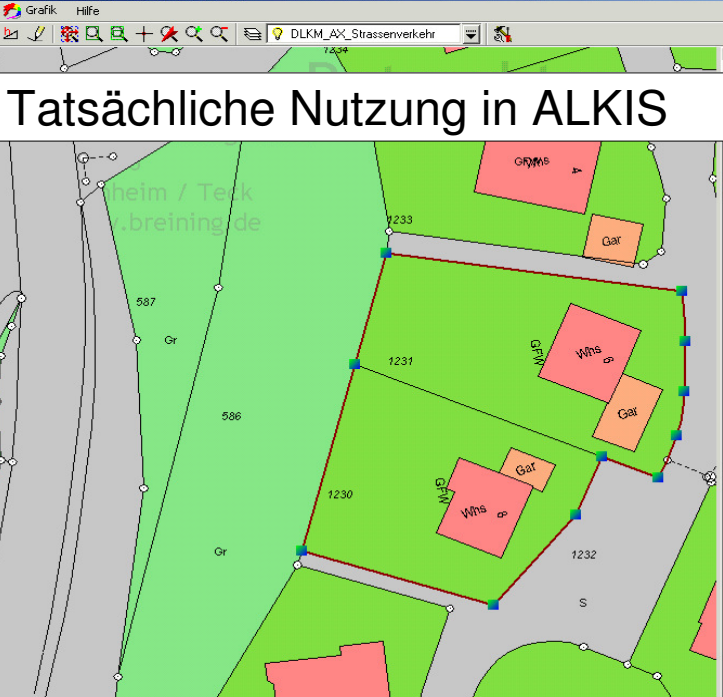
- Gewässer
- Siedlung
- Vegetation
- Verkehr

} **wie in ATKIS**

- Abgestimmt mit dem ATKIS-Objektartenkatalog
- In Baden-Württemberg: 25 Objektarten
- Flächenförmige Objekte. Benachbarte, gleichartige tatsächliche Nutzungen werden **flurstücksübergreifend aggregiert** (Ausnahme: langgestreckte Objekte wie Straßen, Wege, Bahnverkehr und Gewässer)
- **Konsistenzbedingung: TN-Objekte sind lückenlos, überschneidungsfrei und flächendeckend**

LANDESVERMESSUNGSAMT

Joachim Stiebler, Folie 21



zurück AX_Wohnbauflaeche-ID: DEBWL

Properties	Values
lebenszeitintervall	
beginnt	13.05.2005 11:51:08
endet	30.12.1899
AA_UUID	DEBwL00100000Mj
AA_Modellart	modellart
anlass	
1	000000
AA_Fachdatenverbindung	zeigtAufExternes
istTeilVon	
bestehtAus	
thema	
gmt:Surface	position
position	
gmt:PolygonPatch	
gmt:Polygon	
datumDerLetztenUeb...	30.12.1899
qualitaetsangaben	
herkunft	
artDerBebauung	<nicht belegt>
name	
zustand	<nicht belegt>
zweitname	

Objektartengruppe: Angabe zur Historie

Historisches Flurstück ALB:

Dies sind die bereits im ALB historisch gewordenen Flurstücke mit Vorgänger- und Nachfolgerflurstück. Für sie wird kein Raumbezug (Geometrie) geführt.

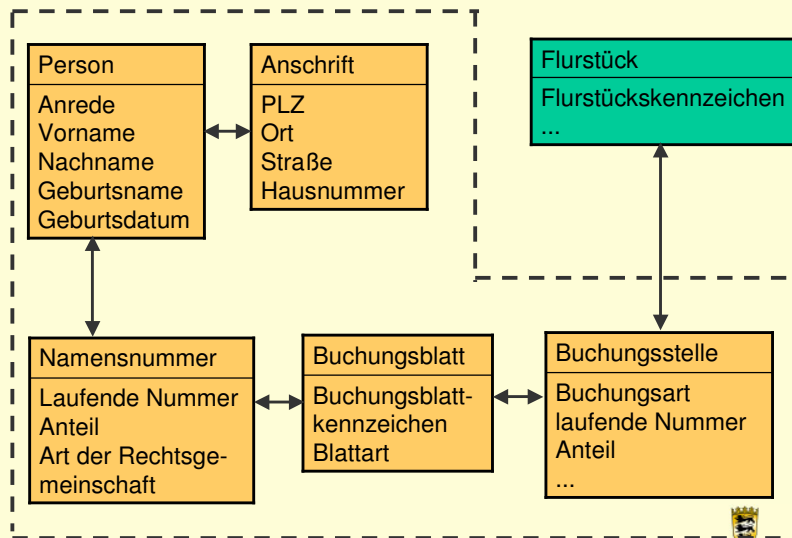
Historisches Flurstück:

In ALKIS untergegangene Flurstücke mit Raumbezug. Es enthält u.a. das Nachfolgerflurstück und die Veränderungsnummer der Historisierung.

Zusammen mit der (bei der Migration „eingefrorenen“) Flurstücksentwicklung kann die Historie bis zum Beginn des ALB zurückverfolgt werden.



Personen- und Bestandsdaten





Personen- und Bestandsdaten

Unterschied zum ALB:

- stark objektorientiert
 - klare Trennung zu den anderen Daten von ALKIS
 - Ziel: redundanzfreie Führung von Grundbuch und Liegenschaftskataster
 - Voraussetzung: auf Seiten der Justizverwaltung liegt ein strukturiertes Grundbuch vor
- Verzicht auf den gesamten Objektartenbereich „Eigentümer“ (Ausnahme: Katasterbuchungen)



Bauwerke, Einrichtungen und sonstige Angaben

In 12 Objektarten wird die gesamte „künstliche“ Topographie in Form von punkt-, linien- oder flächenförmigen Objekten geführt:

Türme, Klärbecken, Windrad, Mast, Silo, Leitungen, Spielfeld, Schwimmbecken, Ruine, Mauern, **Überdachung**, Treppe, Brunnen, Brücke, Straßenbegrenzungslinien, Wege, **„Strichbach“**, **verdolte/teilweise verdolte Gewässer**



Objektartengruppe Reliefformen

Böschungen sind ZUSO's und setzen sich zusammen aus:

Böschung/Kliff

Name
Qualitätsangaben

Böschungsfäche

Position
(Koordinaten des
Umringspolygon)

Geländekante

Art der Geländekante
Erfassung
Position (Koordinaten
der Linie)

Regeln:


1. Die Objektarten **Böschung/Kliff**, **Böschungsfäche** und **Geländekante** können nur gemeinsam vorkommen
2. Die Geometrie der Objektart **Geländekante** ist immer identisch mit Teilen der Umringsgeometrie der Objektart **Böschungsfäche**




Öffentlich-rechtliche und sonstige Festlegungen

- Öffentlich-rechtliche Festlegungen sind auf den Grund und Boden bezogene Beschränkungen (z.B. Schutzgebiete), Belastungen (z.B. Altlasten) oder andere Eigenschaften (z.B. Klassifizierung nach Straßenrecht), die öffentlich-rechtlich begründet sind.
- Zuordnung, Einstufung, Widmung und Abgrenzung obliegt den hierfür zuständigen bzw. ausführenden Stellen
- Flächenförmige Objekte, die die Grundflächen überlagern
- waren bisher Hinweise im ALB ohne Raumbezug
- Im Zuge der Migration wird die Geometrie des jeweiligen Flurstücks zu Grunde gelegt



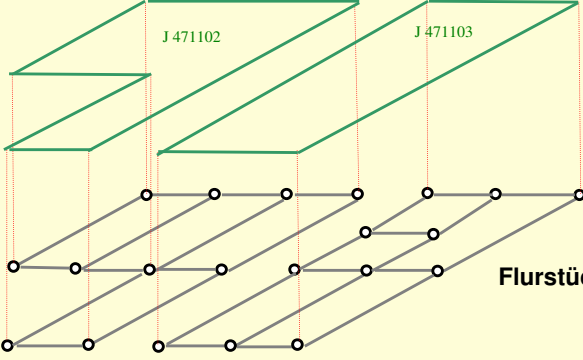


ALKIS – Unterschiede zu ALB und ALK




Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de

Öffentlich-rechtliche und sonstige Festlegungen




ÖRF Jagdkataster

Flurstücke




Baden-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT

Joachim Stebler, Folie 29



ALKIS – Unterschiede zu ALB und ALK

Inhaltliche Unterschiede



Landesbetrieb Vermessung
www.lv-bw.de

Kataloge

10 Objektarten ohne Raumbezug, mit denen verschlüsselt geführten Informationen die jeweils langschriftliche Bezeichnung gegenübergestellt werden:


Beispiele:

Bundesland, Regierungsbezirk, Kreis, ..., Gemarkung, Flur

Buchungsblattbezirk, Dienststelle

LagebezeichnungKatalogeintrag

entspricht der Regionaldatei im ALB



Baden-Württemberg
LANDESVERMESSUNGSAMT

Joachim Stebler, Folie 30