



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland



## GeoInfoDok 7 - Vorblick

Workshop

„Kommunale Geoinformationssysteme 2018“

Darmstadt

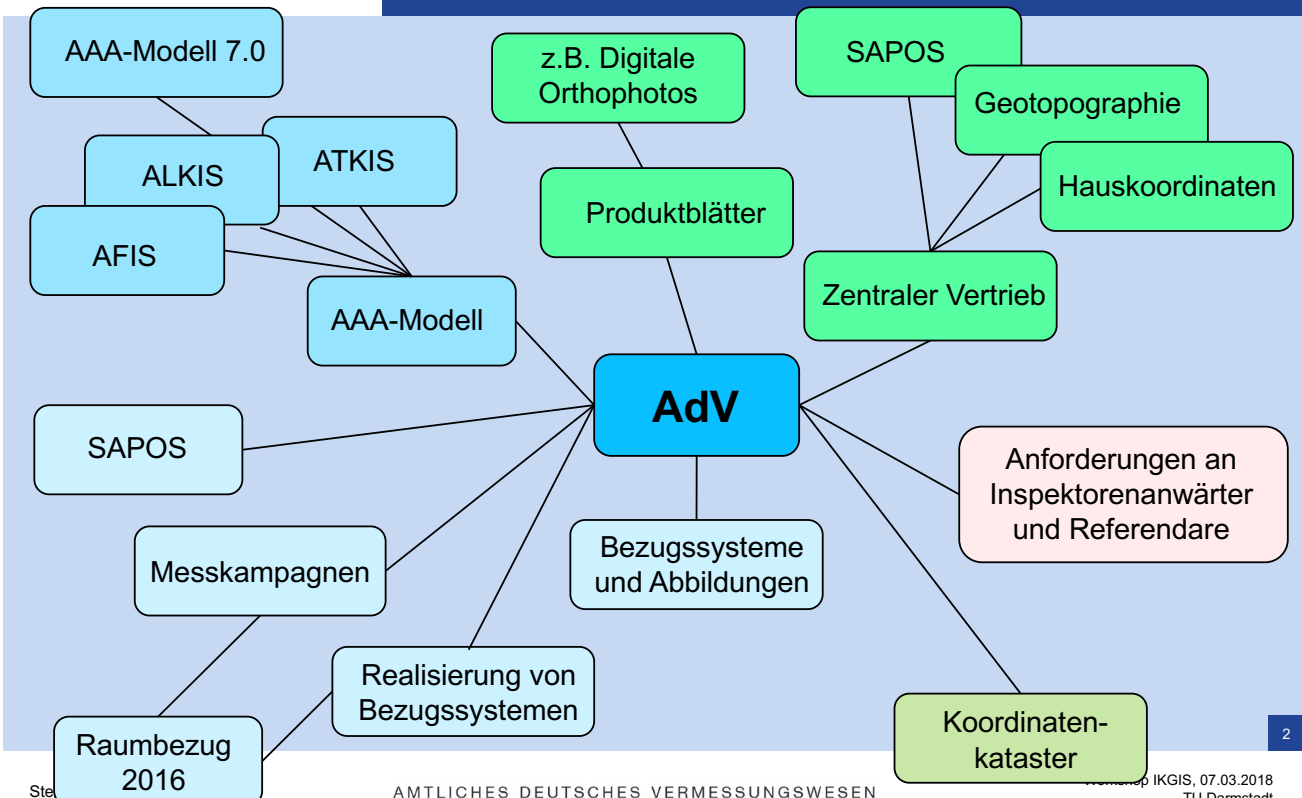
Stephan Heitmann

AMTLICHES DEUTSCHES VERMESSUNGSWESEN



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

## Die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen (AdV)



Ste

AMTLICHES DEUTSCHES VERMESSUNGSWESEN

IGGIS, 07.03.2018  
TU Darmstadt



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

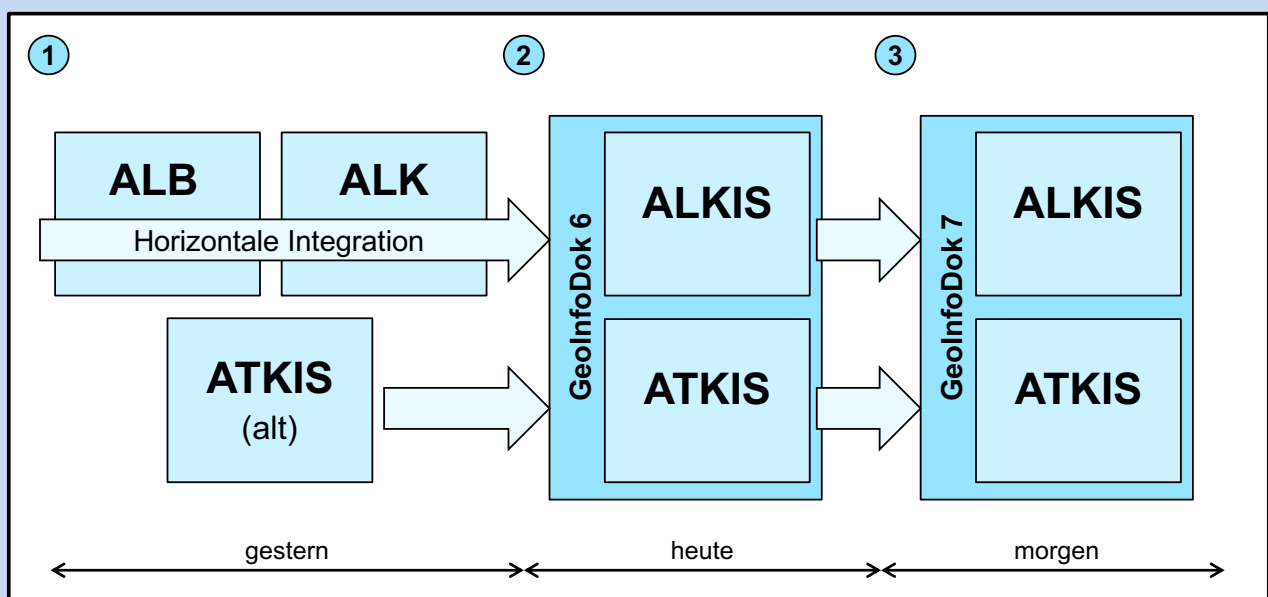
# Die GeoInfoDok

AMTLICHES DEUTSCHES VERMESSUNGSWESEN



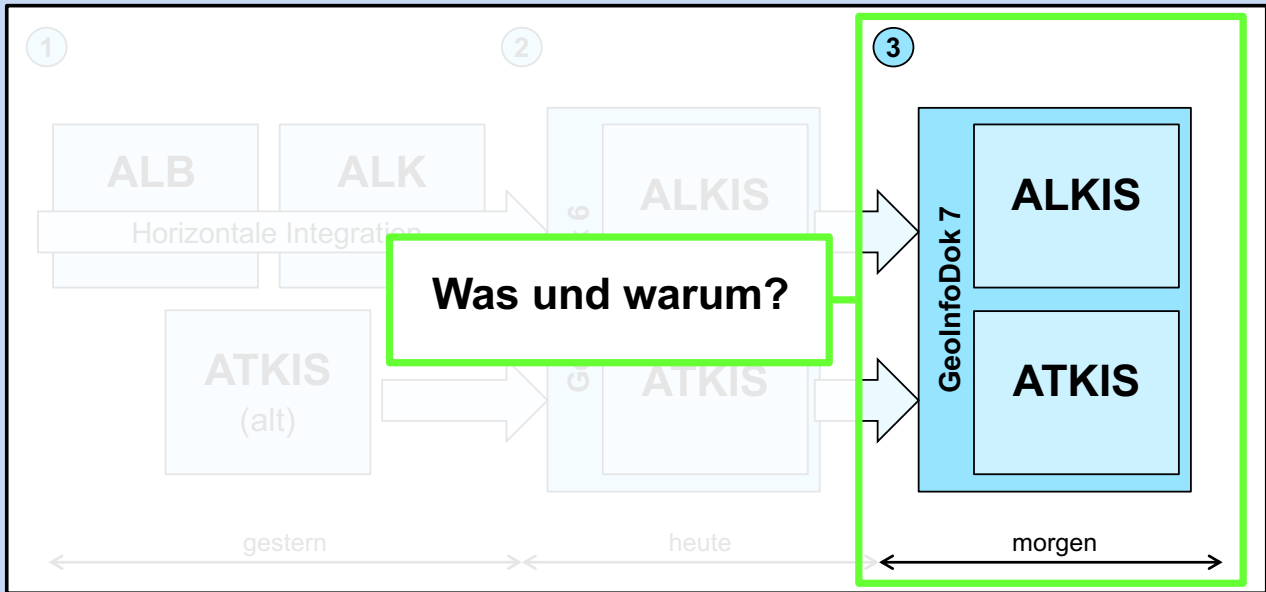
Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

## Von ALB/ALK nach GeoInfoDok 7





## Von ALB/ALK nach GeInfoDok 7

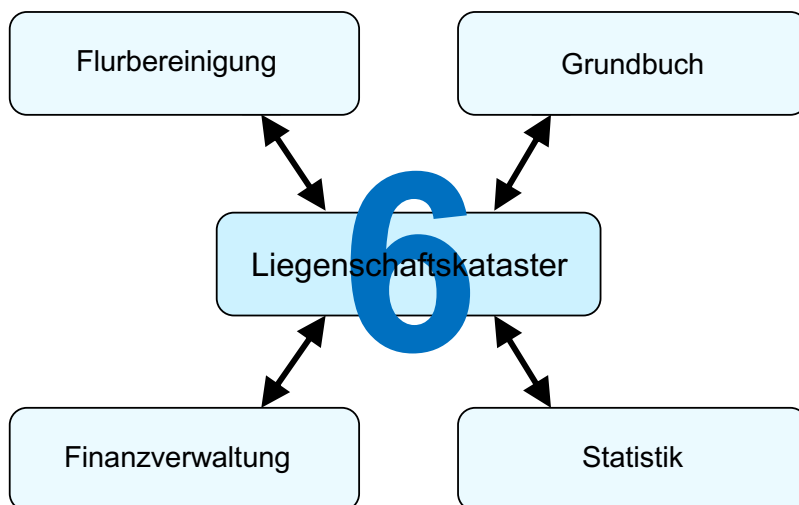


5



## Ist „sieben“ besser als „sechs“?

### Das Liegenschaftskataster mit seinen Nachbarverwaltungen



#### Intensive Kommunikationsbeziehungen, z.B.

Bestandsdaten,  
Fortführungen  
Eigentümerdaten  
Nutzungen,  
Bodenschätzung

6



## Beispielhafte Änderungen in GeInfoDok 7

### Beispiel zur Anpassung an Erfordernisse des Datenbankgrundbuchs

#### Objektart: AX\_Flurstueck

##### Definition:

[A] 'Flurstück' ist ein Teil der Erdoberfläche, der von einer im Liegenschaftskataster festgelegten Grenzlinie umschlossen und mit einer Nummer bezeichnet ist. Es ist die Buchungseinheit des Liegenschaftskatasters.

##### Kennung:

11001

##### Abgeleitet aus:

TA\_MultSurfaceComponent

[AX\\_Flurstueck\\_Kemdaten](#)

##### Wird typisiert durch:

REO

GeInfoDok 6

#### Objektart: AX\_FlurstueckGrundbuch

##### Kennung:

111001

##### Abgeleitet aus:

AA\_NREO

##### Wird typisiert durch:

NREO

Flurstück für Grundbuchverwaltung ist geometrielos (NREO = nicht raumbezogenes Elementarobjekt)

GeInfoDok 7

7



## Beispielhafte Änderungen in GeInfoDok 7

### Beispiel zur Anpassung an Erfordernisse der Finanzverw. (Bodenschätzung)

#### Objektart: AX\_Bodenschaetzung

##### Definition:

[E] 'Bodenschätzung' ist die kleinste Einheit einer bodengeschätzten Fläche nach dem Bodenschätzungsgesetz, für die eine Ertragsfähigkeit im Liegenschaftskataster nachzuweisen ist (Bodenschätzungsfläche). Ausgenommen sind Musterstücke, Landesmusterstücke und Vergleichsstücke der Bodenschätzung.

##### Kennung:

72001

##### Attributarten:

- [kulturart](#)
- [bodenart](#)
- [zustandsstufeOderBodenstufe](#)
- [entstehungsartOderKlimastufeWasserverhaeltnisse](#)
- [bodenzahlOderGruenlandgrundzahl](#)
- [ackerzahlOderGruenlandzahl](#)
- [sonstigeAngaben](#)
- [jahreszahl](#)
- [qualitaetsangaben](#)

GeInfoDok 6

#### Objektart: AX\_Bodenschaetzung

##### Definition:

[E] Bodenschätzung i Fläche nach dem Bod Liegenschaftskataster

##### Kennung:

72001

##### Attributarten:

- [nutzungsart \(Grunddatenbestand\)](#)
- [bodenart \(Grunddatenbestand\)](#)
- [zustandsstufe \(Grunddatenbestand\)](#)
- [bodenstufe \(Grunddatenbestand\)](#)
- [entstehungsart \(Grunddatenbestand\)](#)
- [klimastufe \(Grunddatenbestand\)](#)
- [wasserverhaeltnisse \(Grunddatenbestand\)](#)
- [bodenzahlOderGruenlandgrundzahl \(Grunddatenbestand\)](#)
- [ackerzahlOderGruenlandzahl \(Grunddatenbestand\)](#)
- [sonstigeAngaben \(Grunddatenbestand\)](#)
- [jahreszahl \(Grunddatenbestand\)](#)
- [qualitaetsangaben \(Grunddatenbestand\)](#)

Beschreibung der Bodenschätzung angepasst

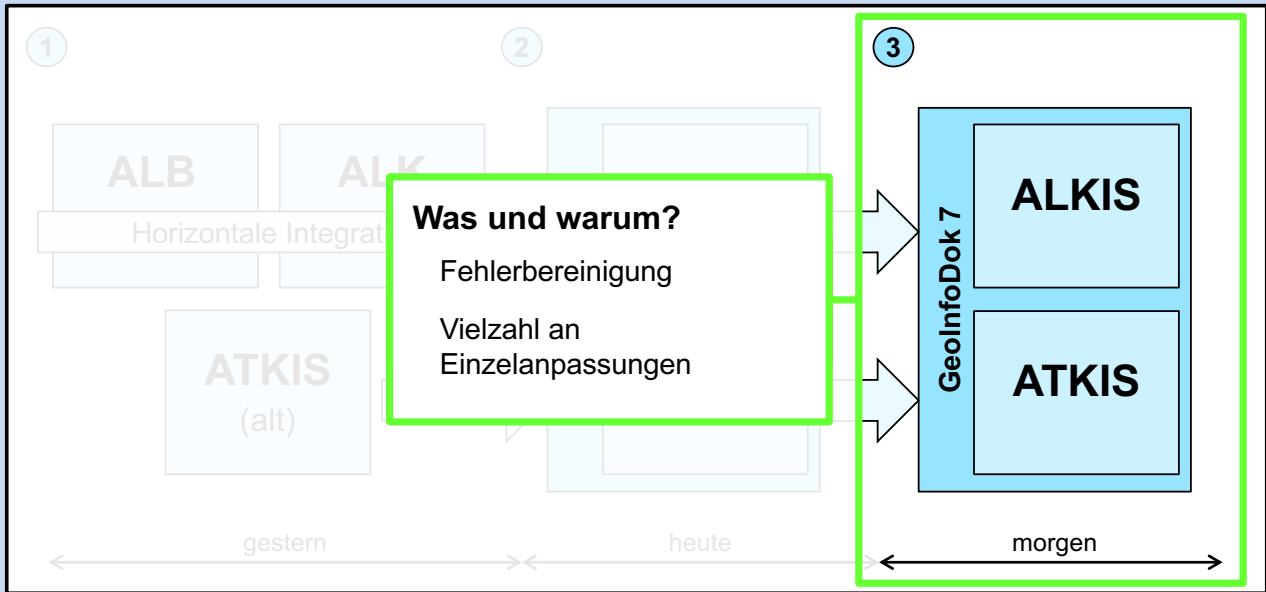
„Grunddatenbestand“ aufgrund der gesetzlichen Verpflichtung zur Führung nach BodSchätzG

GeInfoDok 7

8



## Von ALB/ALK nach GeInfoDok 7



9



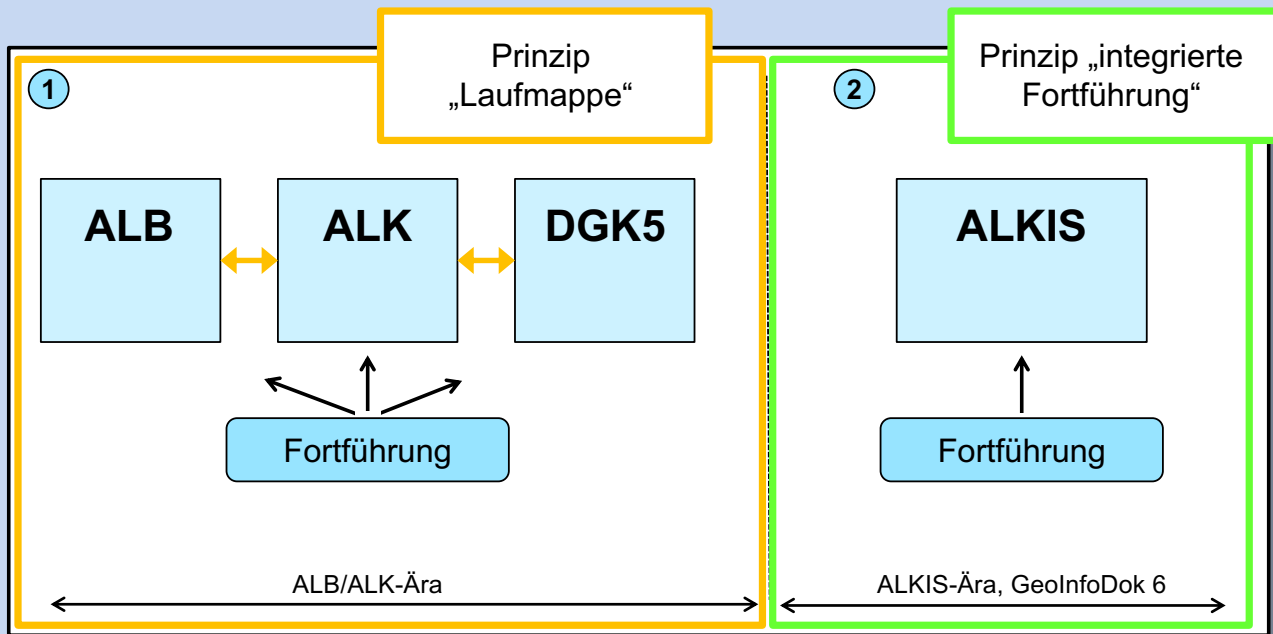
## Von ALB/ALK nach GeInfoDok 7



10



## Von ALB/ALK nach GeoInfoDok 7

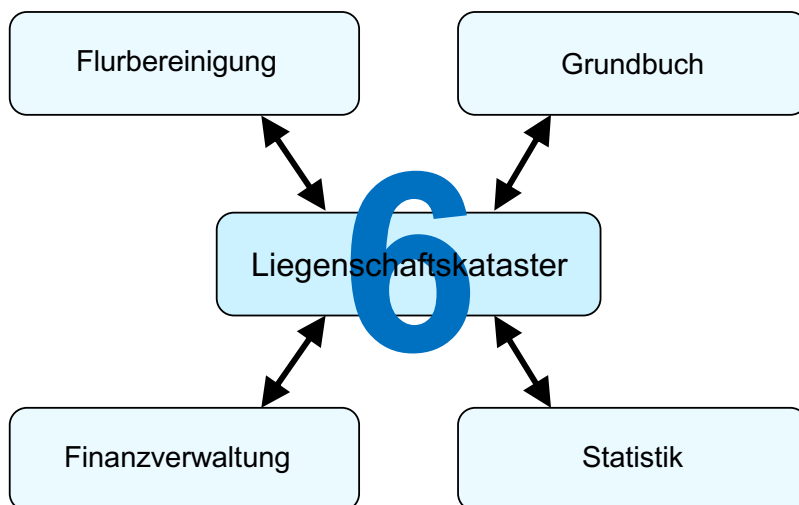


11



## Ist „sieben“ besser als „sechs“?

### Das Liegenschaftskataster mit seinen Nachbarverwaltungen



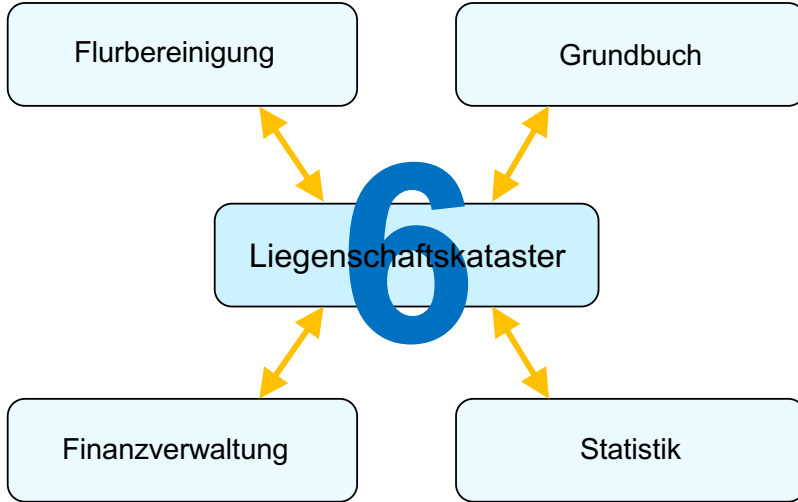
#### Intensive Kommunikationsbeziehungen, z.B.

Bestandsdaten,  
Fortführungen  
Eigentümerdaten  
Nutzungen,  
Bodenschätzung

12



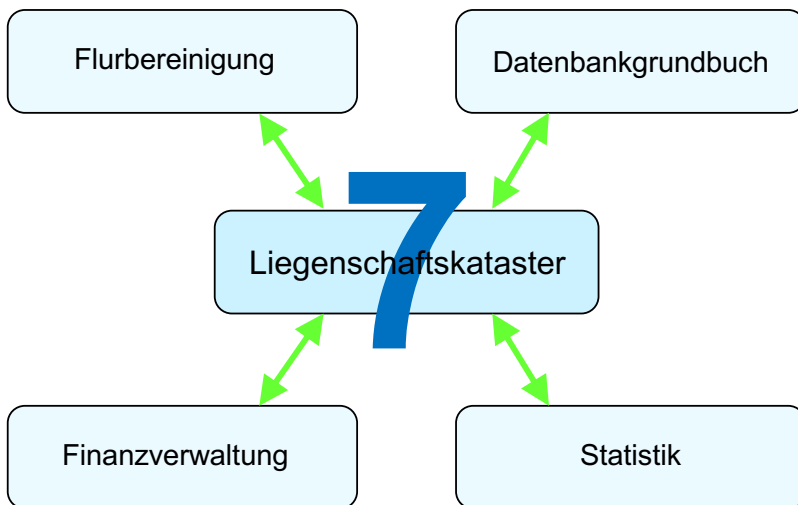
### Kommunikation mit Nachbarverwaltungen, GeolInfoDok 6



**Kommunikation nicht optimal:**  
 analog  
 analog und gescannt  
 digital mit Nacharbeit



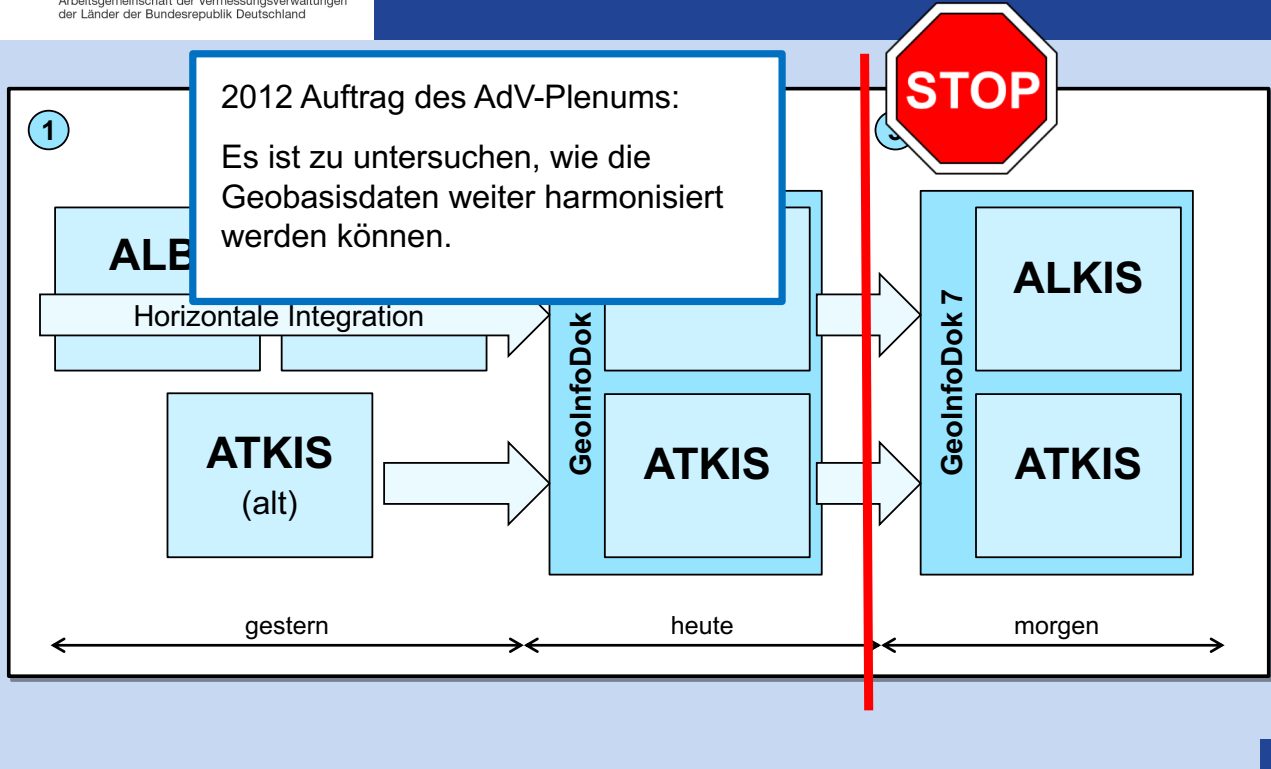
### Kommunikation mit Nachbarverwaltungen, GeolInfoDok 7



**Kommunikation optimal:**  
 digital und  
 medienbruchfrei



## Von ALB/ALK nach GeoInfoDok 7

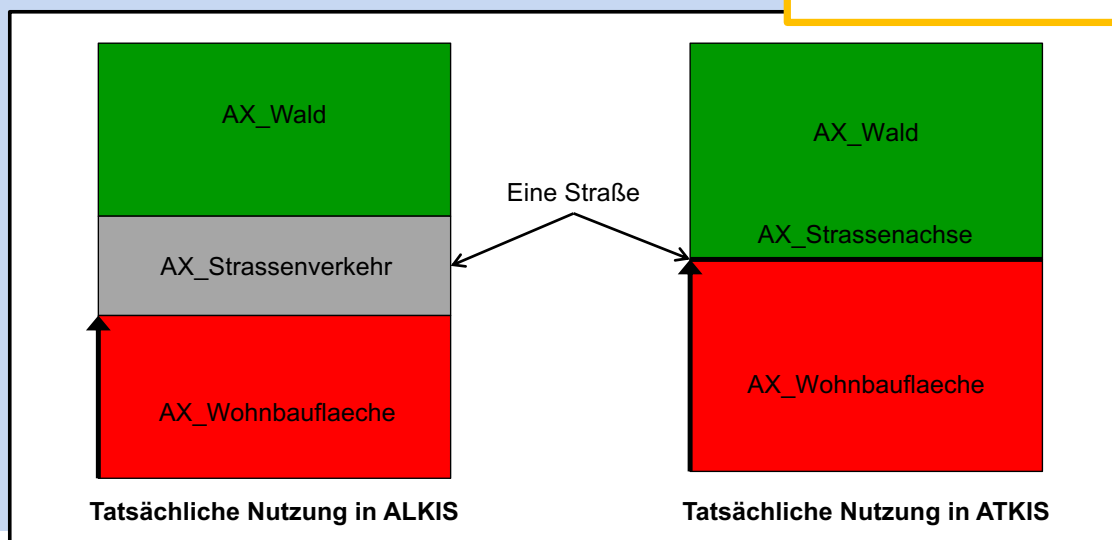


## Exkurs: Harmonisierung von ALKIS und ATKIS

2012 Auftrag des AdV-Plenums:

Es ist zu untersuchen, wie die Geobasisdaten harmonisiert werden können.

ALKIS und ATKIS sehen  
die Welt unterschiedlich!

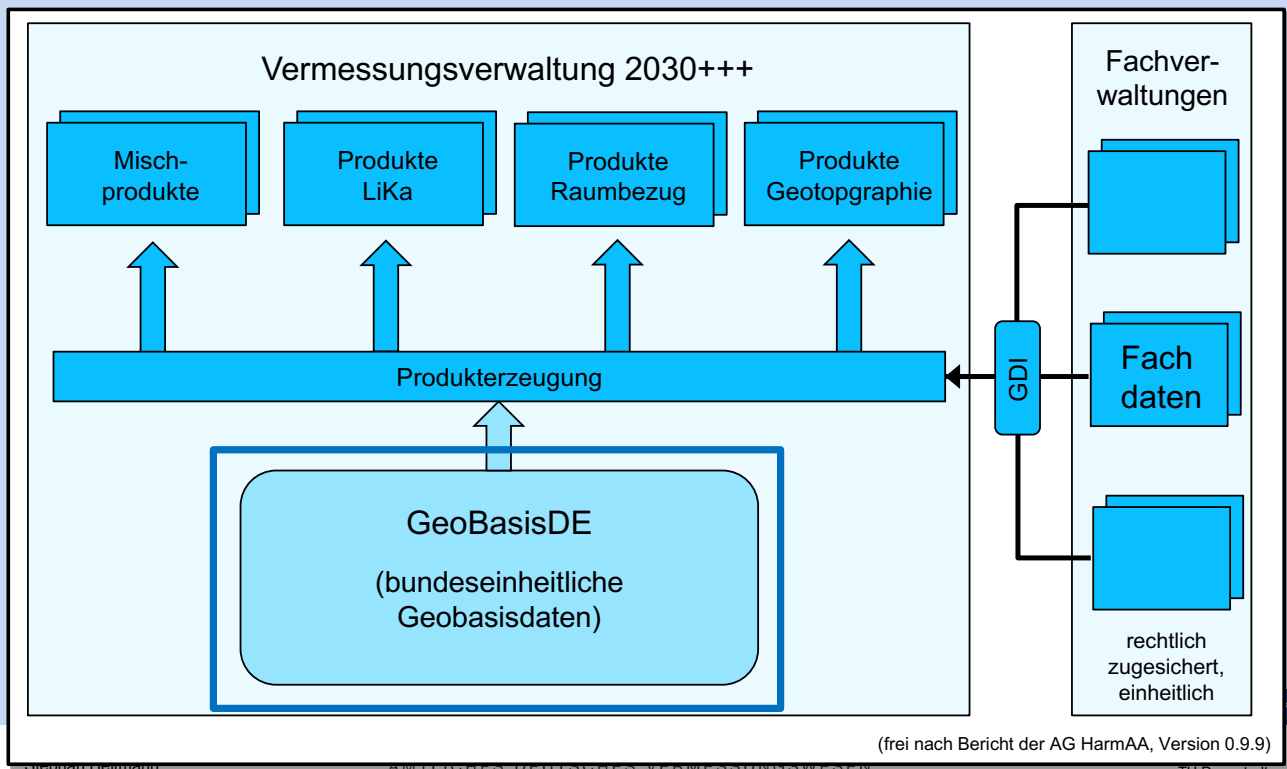






Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

## Eine Vision für das amtliche Vermessungswesen 2030+++: GeoBasisDE



Stephan Helmrich

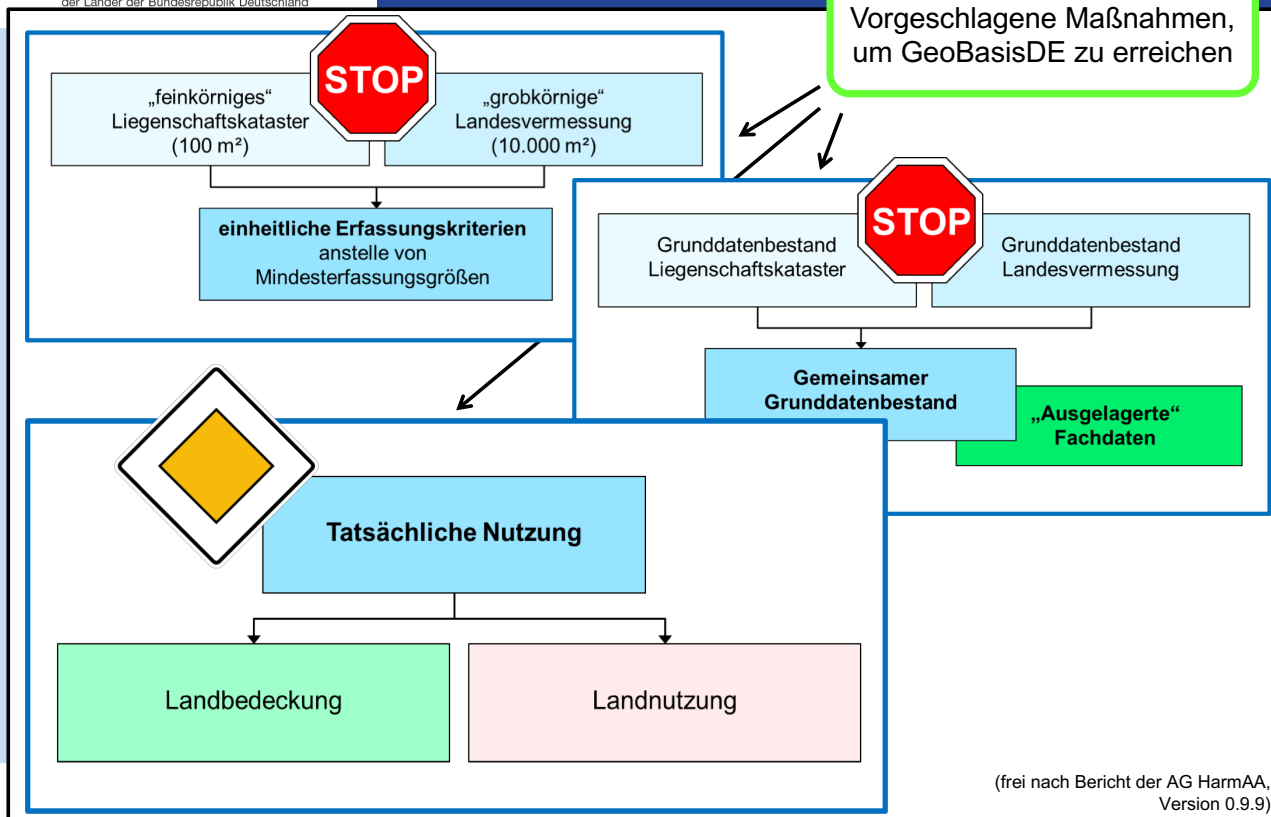
AMTliches DEUTSCHES VERMESSUNGswesen

TU Darmstadt



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

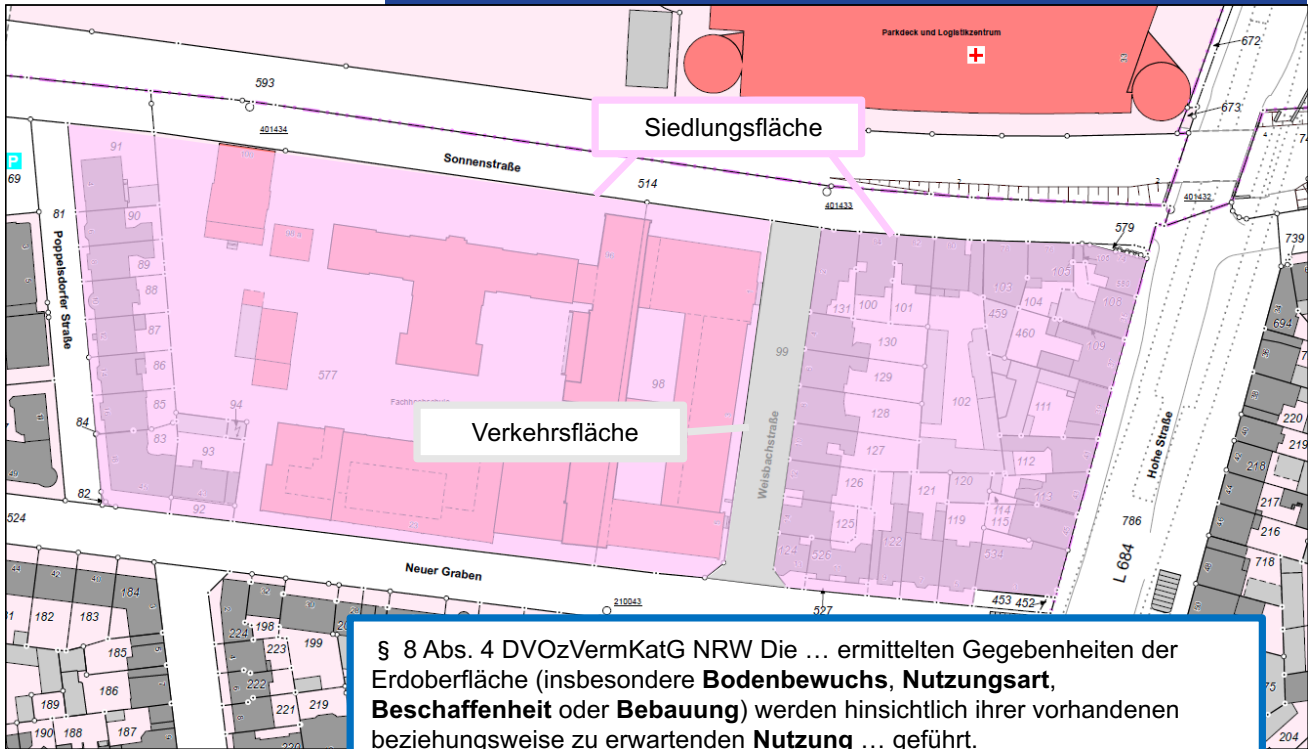
## Eine Vision für das amtliche Vermessungswesen 2030+++: GeoBasisDE





Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

## Beschreibung der Erdoberfläche durch die tatsächliche Nutzung (TN)



Stephan Heitmann

AMTLICHES DEUTSCHES VERMESSUNGSWESEN

8  
TU Darmstadt



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

## Beschreibung der Erdoberfläche durch die tatsächliche Nutzung (TN)

Aufgabe: Bestimme die tatsächliche Nutzung

Das Gelände wird als  
Teststrecke genutzt.



Lösung: Beschreibung durch  
„IndustrieUndGewerbeflaeache“

Konzept zur Integration der Landbedeckung und der Landnutzung in die GID v2.1; AdV-PG LB/LN; 2017

20



## Beschreibung der Erdoberfläche durch die tatsächliche Nutzung (TN)

Aufgabe: Bestimme die tatsächliche Nutzung

Es gibt Gebäude, versiegelte Flächen, Flächen mit und ohne Bewuchs.



Lösung: Beschreibung durch „IndustrieUndGewerbeflaeche“, „UnlandVegetationsloseFlaeche“, „Grünland“, „Wald“

Konzept zur Integration der Landbedeckung und der Landnutzung in die GID v2.1; AdV-PG LB/LN; 2017

21



## Beschreibung der Erdoberfläche durch die tatsächliche Nutzung (TN)

Wie wird die Erdoberfläche genutzt?



Wie ist die Erdoberfläche bedeckt?



22



## Beschreibung der Erdoberfläche durch Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN)

### INSPIRE-Richtlinie, Anhang II, Nr. 2

#### Bodenbedeckung

Physische und biologische Bedeckung der Erdoberfläche, einschließlich künstlicher Flächen, landwirtschaftlicher Flächen, Wäldern, natürlicher (naturnaher) Gebiete, Feuchtgebieten und Wasserkörpern.

### INSPIRE-Richtlinie, Anhang III, Nr. 4

#### Bodennutzung

Beschreibung von Gebieten anhand ihrer derzeitigen und geplanten künftigen Funktion oder ihres sozioökonomischen Zwecks (z. B. Wohn-, Industrie- oder Gewerbegebiete, land- oder forstwirtschaftliche Flächen, Freizeitgebiete).

### § 8 Abs. 4 DVOzVermKatG NRW

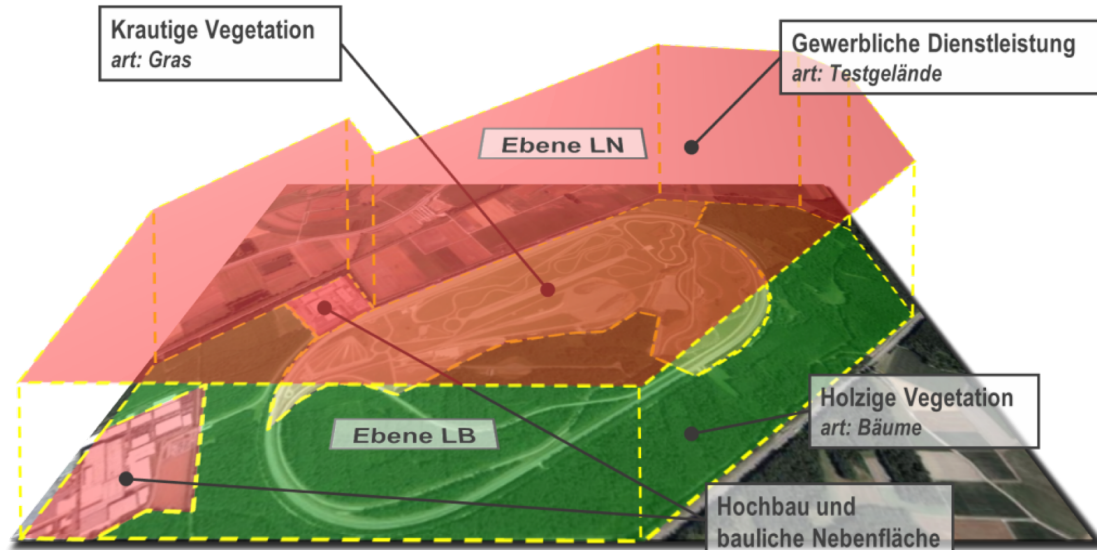
Die aufgrund örtlicher Feststellungen oder anderer Erhebungsverfahren ermittelten Gegebenheiten der Erdoberfläche (insbesondere **Bodenbewuchs**, **Nutzungsart**, **Beschaffenheit** oder **Bebauung**) werden hinsichtlich ihrer vorhandenen beziehungsweise zu erwartenden Nutzung (§ 11 Absatz 1 des Vermessungs- und Katastergesetzes) geführt.

23



## Beschreibung der Erdoberfläche durch Landbedeckung (LB) und Landnutzung (LN)

Aufgabe: Beschreibe die Erdoberfläche möglichst eindeutig



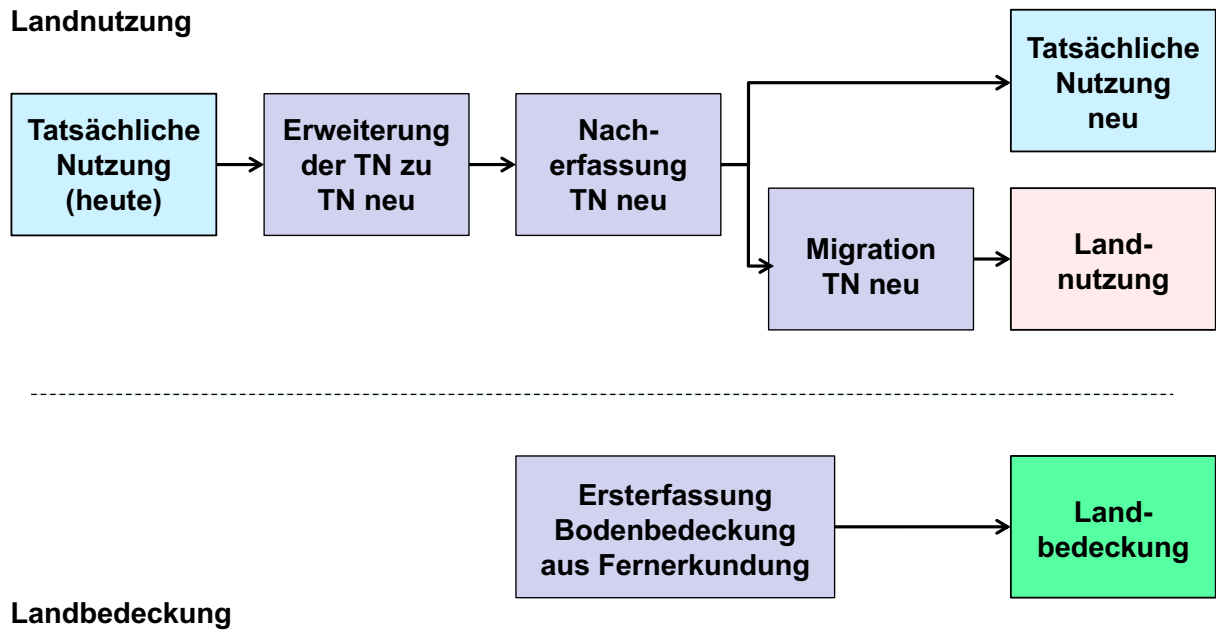
Konzept zur Integration der Landbedeckung und der Landnutzung in die GID v2.1; AdV-PG LB/LN; 2017

24



## Konzept der Projektgruppe Landbedeckung / Landnutzung

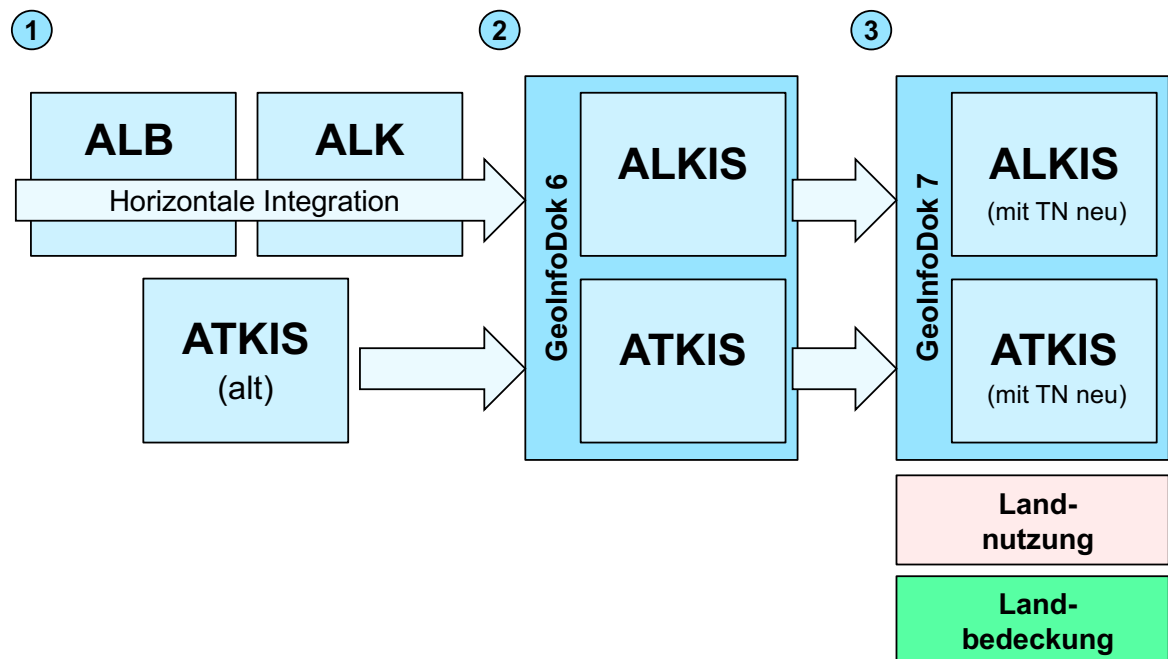
### Landnutzung



25



## Geobasisdaten morgen: GeoInfoDok 7 + LB + LN



6



## Zwischenfazit

Die GeoInfoDok 6 hat die Abläufe im  
Katasteramt optimiert.

Die GeoInfoDok 7 wird die Kommunikation  
zu den Nachbarverwaltungen optimieren.

**Was macht die Vermessungsverwaltung  
für alle anderen Nutzer?**



## Qualitätssicherung von Geobasisdaten

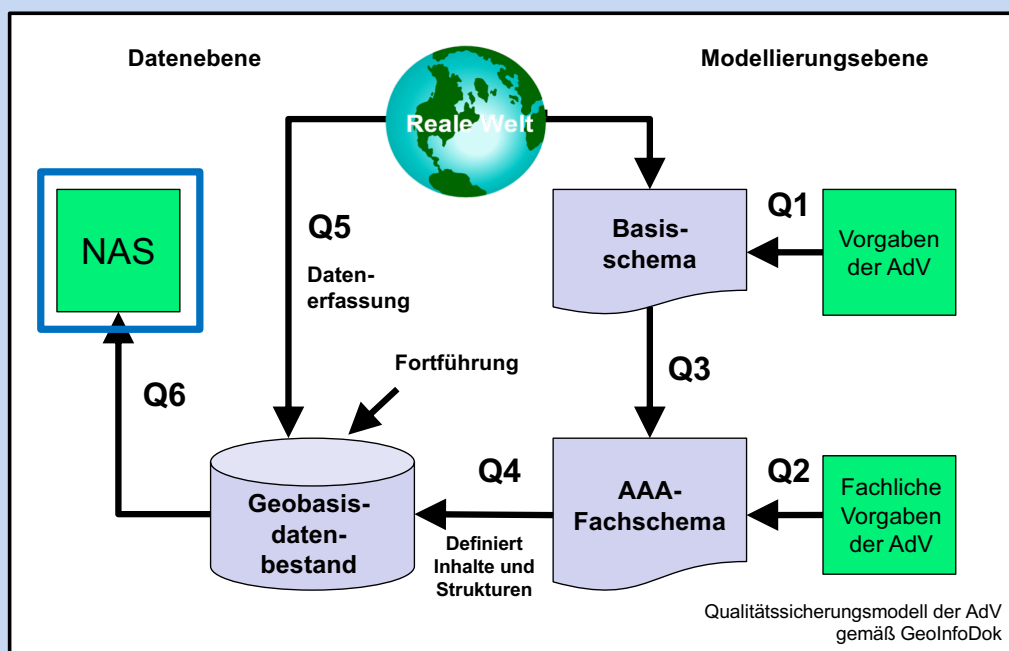


An die **Marke der Amtlichkeit** knüpfen die Anwender der Geobasisdaten [...] eine Erwartungshaltung bezüglich der **Aktualität, Vollständigkeit, Korrektheit und Verfügbarkeit**.

Prüfung der Datenqualität im amtlichen Liegenschaftskataster; Dr. Marcel Weber; 2013

Durch bundeseinheitliche Festlegung, Benennung und beschreibende und quantitative Qualitätsmerkmale kennzeichnet und **sichert** die AdV die Qualität der [Geobasisdaten].

GeoInfoDok 6.0.1 und 7.0.2





„Bekanntnis“ der AdV, eine bestimmte Qualität der Daten sicherstellen zu wollen

Werkzeug (insbesondere) für NAS-Daten wird benötigt

„AdV-Testsuite“

### Testet Bedingungen, wie z.B.:

Wenn Attribut A belegt ist, muss auch Attribut B belegt sein

Stimmt die Topologie?

Sind Wertebereiche eingehalten?

**z.Z. ca. 600  
Testkriterien**

### Eigenschaften:

Muss nutzbar sein durch Landesvermessung, Katasterbehörden, Nutzer von NAS-Daten und Softwareanbieter.

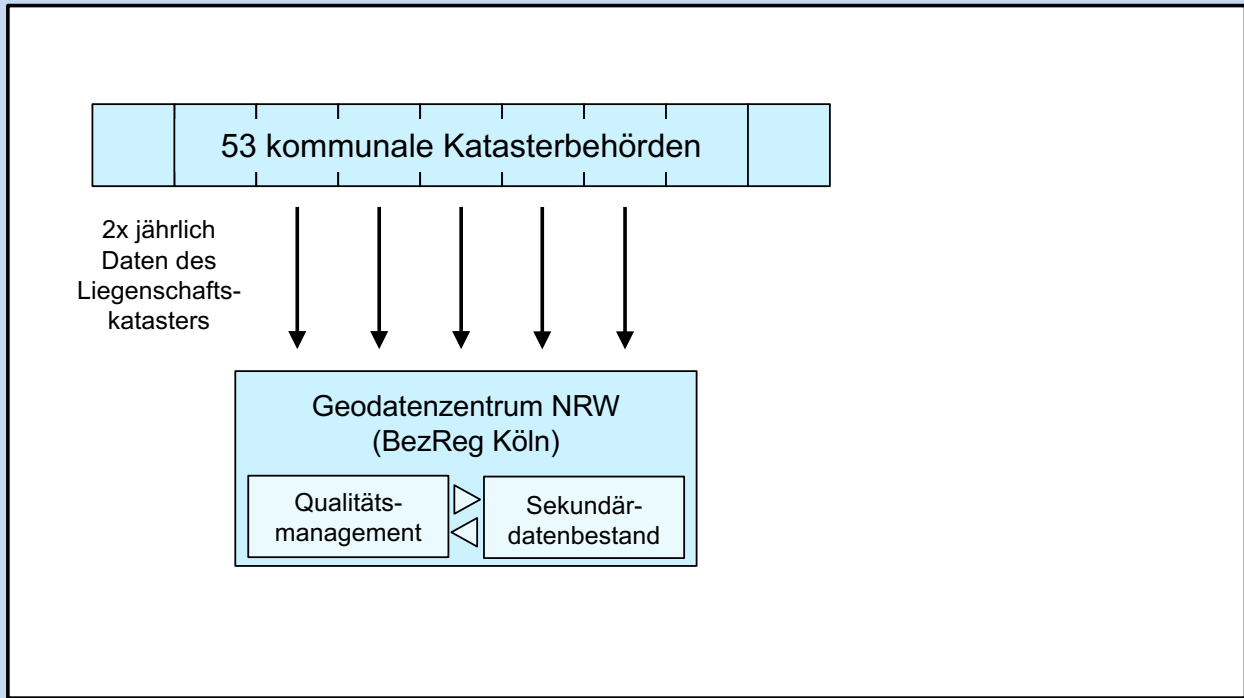
Soll lokal oder im Netz betrieben werden können



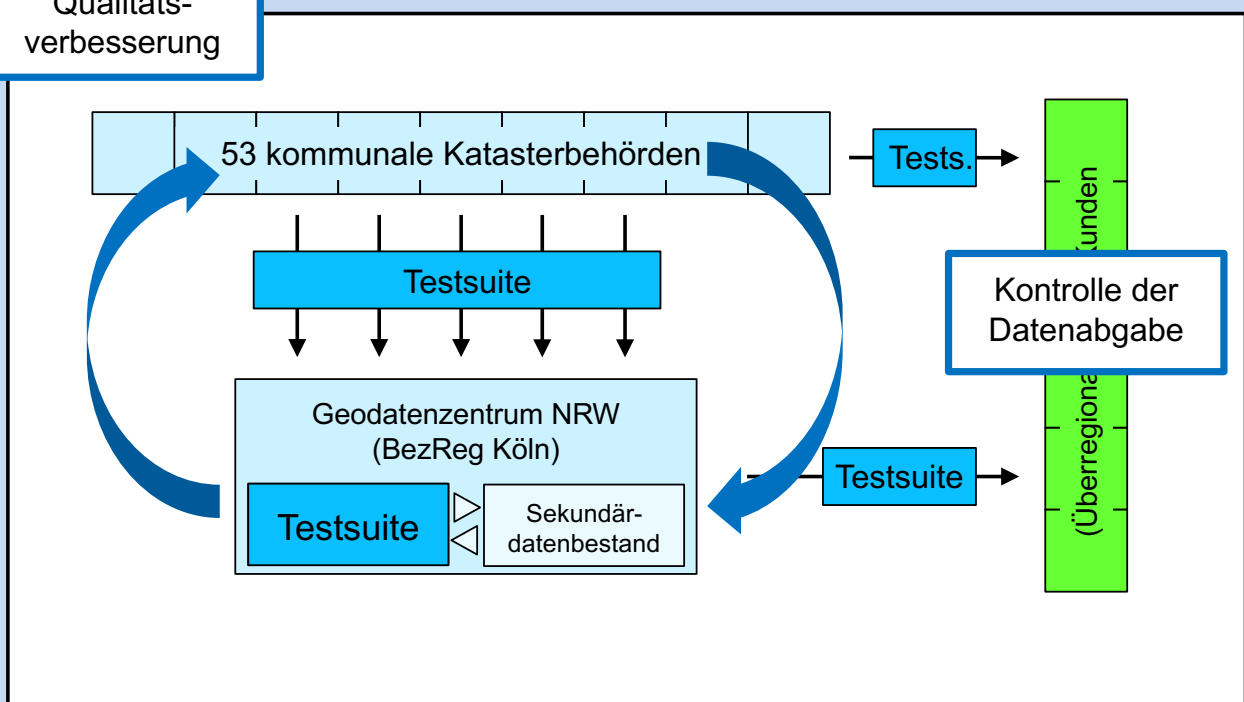
### Beispiele für Testkriterien

Klasse	Beschreibung des Testkriteriums	Fehlermeldung
AX_Flurstueck	Die Positionen der Knoten der Kanten jeweils benachbarter Flurstücke müssen identisch sein. ...	<OID> Im Bereich der Flurstücksgrenze existiert eine Lücke bzw. Überschneidung in der Flächendeckung.
AX_IndustrieUndGewerbeflaeche	Die Attributart 'Fördergut' kann nur in Verbindung mit der Attributart 'Funktion' und der Wertart 2510 vorkommen.	<OID> Das Attribut 'foerderung' darf nur für die Funktion 2510 (Förderanlage) vorkommen.
AX_Gebaeude	'Gebäudekennzeichen' ist ein eindeutiges Fachkennzeichen für ein Gebäude, bestehend aus den Schlüsseln für die Gemeinde (8 Stellen), Straße (5 Stellen), die Hausnummer des Gebäudes (4 Stellen), ...	<OID> Das Fachkennzeichen ist für dieses Gebäude ungültig





**Kontinuierliche  
Qualitäts-  
verbesserung**







Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

## Zeitplanung – Prognose 03/2018

2014 Inhaltlicher Abschluss der GeoInfoDok 7  
durch AdV-Plenum

ALKIS-Einführung 6.0 bundesweit abgeschlossen

2018 Beschluss des AdV-Plenums zur Einführung  
der GeoInfoDok 7

2021(?) Beginn Umstellungszeitfenster (?)

2021(?)  
+ 2(?) GeoInfoDok 7 bundesweit eingeführt

Noch zu diskutieren

37



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

## Zeitplanung – Prognose 03/2018

2014 Inhaltlicher Abschluss der GeoInfoDok 7  
durch AdV-Plenum

ALKIS-Einführung 6.0

... sowie zur Einführung der Schemata und  
zur Datenverfügbarkeit für Landbedeckung  
und Landnutzung.

2018 Beschluss des AdV-Plenums zur Einführung  
der GeoInfoDok 7 ...

2021(?) Beginn Umstellungszeitfenster (?)

2021(?)  
+ 2(?) GeoInfoDok 7 bundesweit eingeführt

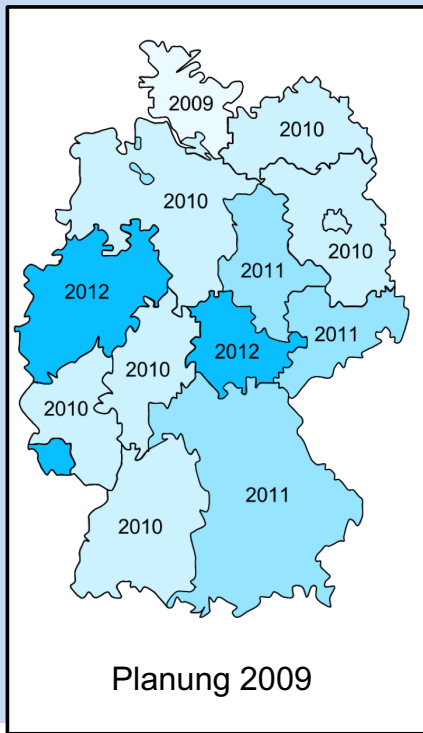
Noch zu diskutieren

38

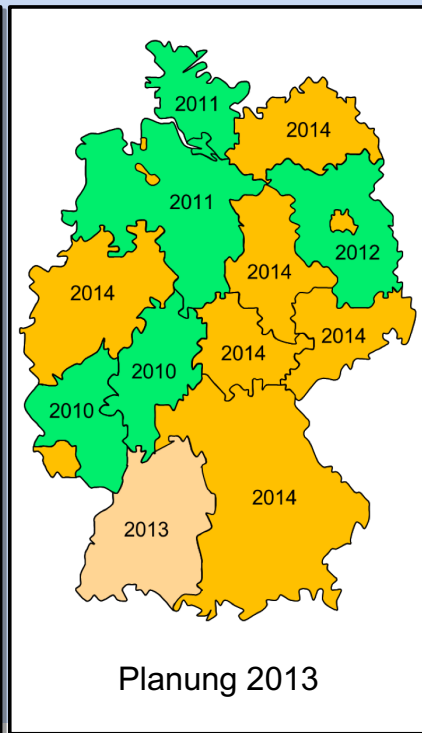


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

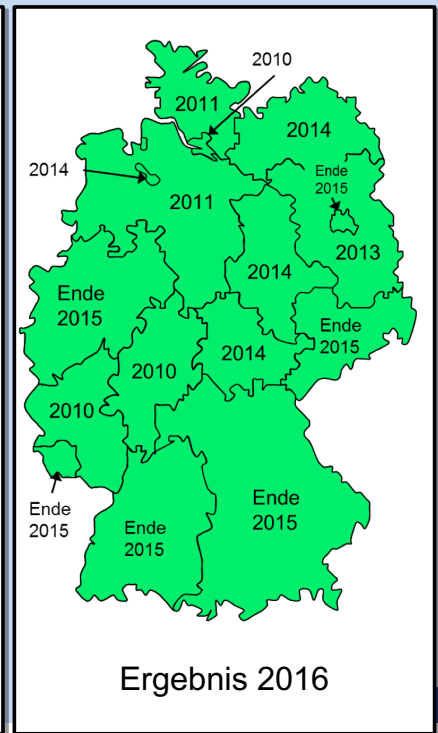
## Ein Blick zurück – Einführung der GeoInfoDok 6



Stephan Heitmann



AMTLICHES DEUTSCHES VERMESSUNGSWESEN



Workshop IKGIS, 07.03.2018  
TU Darmstadt



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

## Ein Blick in die Zukunft



2023

### ##Pressemitteilung##

Heute, 2023, zwei Jahre nach Beginn der Einführungsphase, konnten alle Vermessungsverwaltungen die Einführung der GeoInfoDok 7 wie geplant abschließen. Verzögerungen hat es keine gegeben.

##Adv##

Stephan Heitmann

AMTLICHES DEUTSCHES VERMESSUNGSWESEN

Workshop IKGIS, 07.03.2018  
TU Darmstadt



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland



Stephan Heitmann  
Leiter des Arbeitskreises Liegenschaftskataster der AdV

c/o Ministerium des Innern NRW  
40190 Düsseldorf

0211 / 871-2627

[AK-LiKa@im.nrw.de](mailto:AK-LiKa@im.nrw.de)

AMTLICHES DEUTSCHES VERMESSUNGSWESEN