

AAA und ETRS89/UTM in Niedersachsen

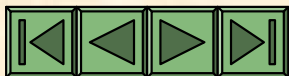
ALKIS - Realisierung in Niedersachsen

Fachtagung „Geodateninfrastruktur / AFIS-ALKIS-ATKIS-Projekt /
Kommunales PortalU“
07. u. 08. November 2007



Andreas Christ

andreas.christ@gll-sul.niedersachsen.de



Gliederung

1. Einleitung

2. AAA-Komponenten

3. Vor- und Nacharbeiten zur Migration

4. Migration

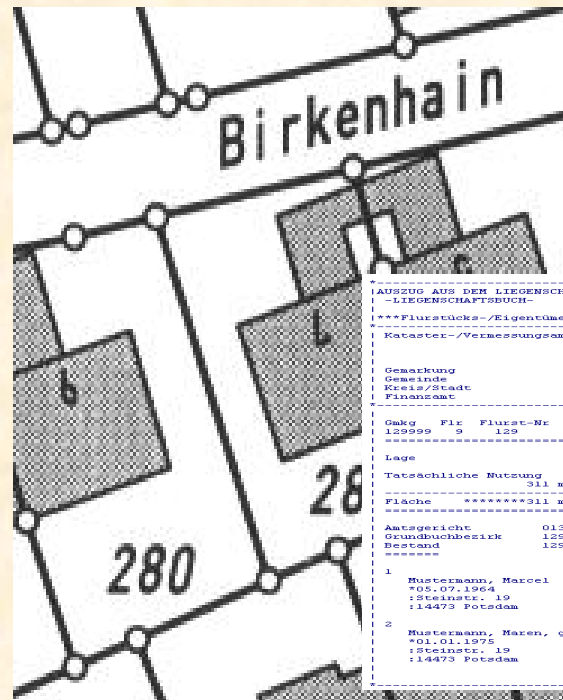
5. Weiteres Vorgehen

Einleitung (1)

ALKIS

Amtliches Liegenschaftskataster- Informationssystem

- Liegenschaftskarte
- Liegenschaftsbuch
- Punktnachweis



LAUSZUG AUS DEM LIEGENSCHAFTSKATASTER		Numerierungsbezirk	
-Liegenschaftskarte (Punktnachweis)-		Datum	01.06.1999
Gesamtzuzug-Einzelpunkt		Antrag	1999E2-11111
Vermessungs- und Katasteramt		Seite	1
		9 5330 05 Viessen	

NBS	PAT	PNR	PRZ	ANGABEN OHNE GEWÄHR!	
4604	0	04210	6		

Aktualität	01				
Punktart	0	Trig. Punkt			
Punktstatus	0	Punkt des amtl. Nachweises			
Zuständige Stelle	0509333 Landesvermessungsamt NW				
Vermarkungsart	111	Pestlegung 3.-4.Ordng.,Kopf 16,P1 30			
Ben. zur Vermarkung	-0.2				
Entstehung	1892				
Angaben zum Festpunkt					
Ordnung	3	TP(3)			
Darstellungshinweis	ZK	Zentrum/Darst. in LK,Riss			
Veränderung	1	örtliche Veränderung gemeldet			
Letzte Überw./Überpr. 1998/					
Name,Lagebezeichnung 166028 Tönisforst					
Tönisforst, Binsel					
Lage (Einheit m)					

LAUSZUG AUS DEM LIEGENSCHAFTSKATASTER FLURSTOCK		129999-009-00129/000		71	
-LIEGENSCHAFTSBUCH-		DATUM		06.01.2002 01	
****Flurstücks-/Eigentümnachweis****				Seite 11	
Kataster-/Vermessungsamt 0069		Potsdam-Mittelmark		Berechnung	
		Lanksweg 4		Jahr-Aktenz.	
		14513 Teitow		1892-XX.412	
				1976-47	
				1982-13	
				1999-58	
Gemarkung 129999		Potsdam			
Gemeinde 12069999		Potsdam			
Kreis/Stadt		Potsdam-Mittelmark			
Flurkataster		Potsdam/Land			
-----				Berechnung	
Gmkz	Flz	Flurst-Nr	P		
129999	9	129	7	1976-47	
-----				Entstehung 1939	
Lage				NICHT ERFASST	
Tatsächliche Nutzung				311 m2 21-170 Gebäude- und Freifläche- Gewerbe und I	
Fläche				*****311 m2	

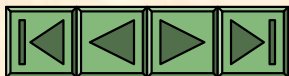
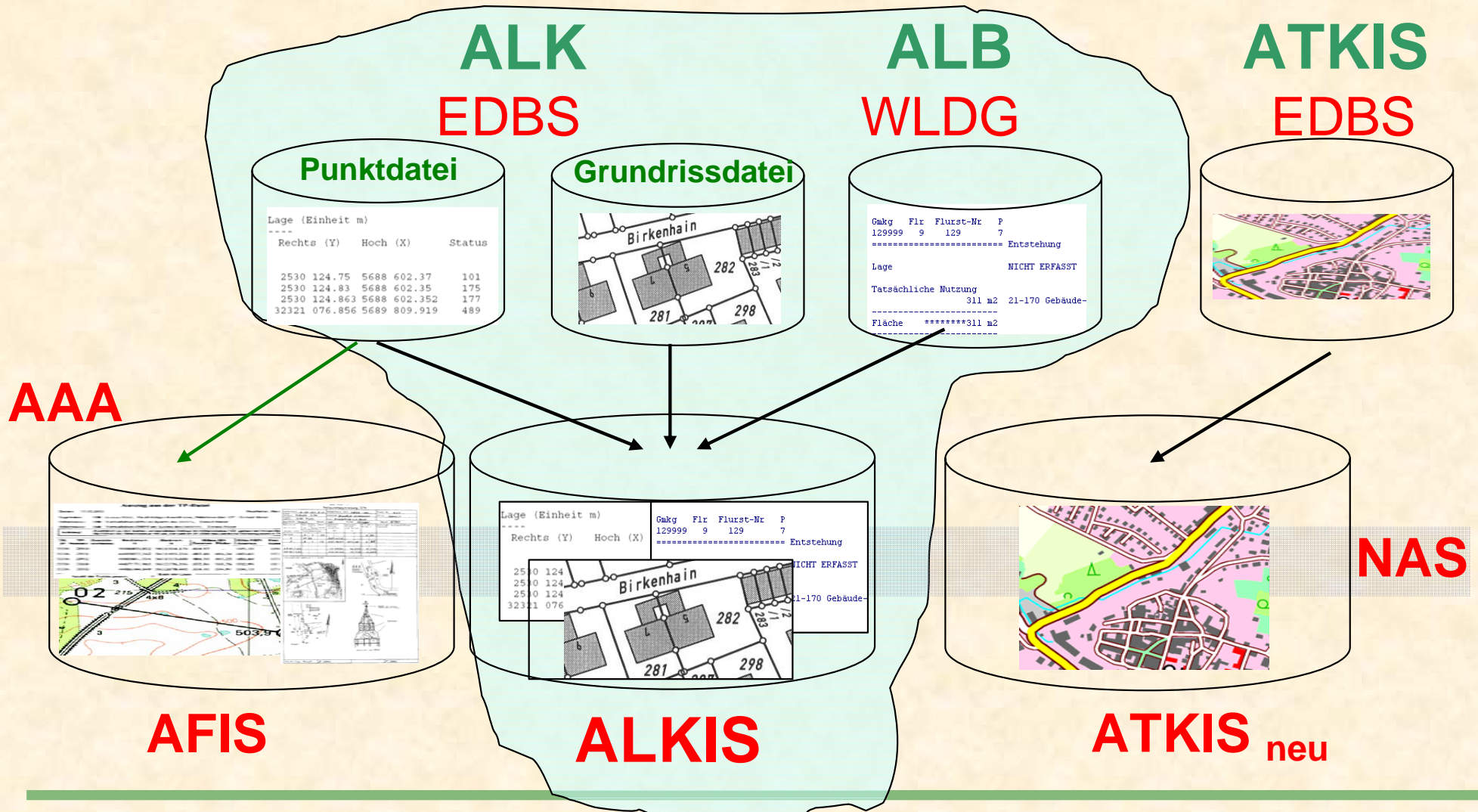
Amtsgericht	0131 Brandenburg				
Grundbuchbezirk	129999 Potsdam				
Bestand	129999-01266		2 Bvnr		5 (N) Eigentum

1 Mustermann, Marcel					
*05.07.1964					
:Steinberg, 19					
:14473 Potsdam					

2 Mustermann, Marzen, geb. von Geburt					
*01.01.1975					
:Steinberg, 19					
:14473 Potsdam					

Einleitung (2)

AAA - Zielsystem



Gliederung

1. Einleitung

2. AAA-Komponenten

3. Vor- und Nacharbeiten zur Migration

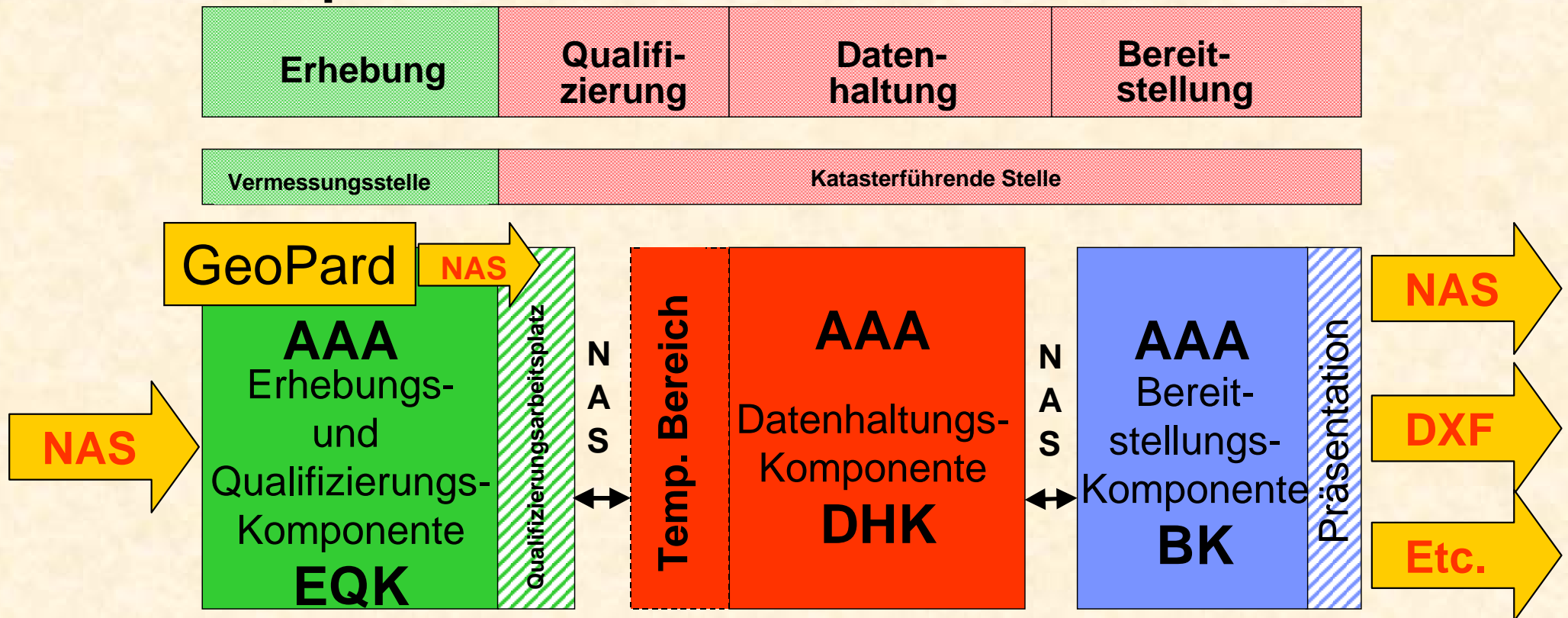
4. Migration

5. Weiteres Vorgehen

AAA-Komponenten (1)

Komponententechnologie

Implementierung der Komponenten einzeln oder komplett



AAA-Komponenten (2)

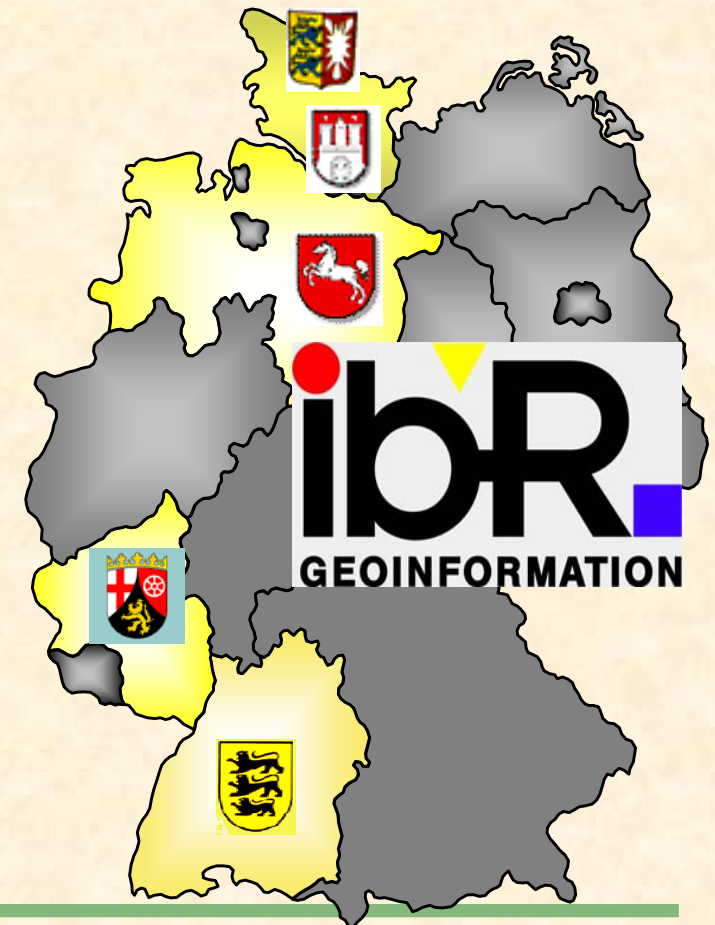
AAA-Datenhaltungskomponente

Verwaltungsvereinbarung BW, HH, NI, RP, SH über die gemeinsame

- Implementierung,
- Nutzung und
- Pflege der

AFIS-ALKIS-ATKIS- Datenhaltungskomponente

- Realisierung
 - AAA-DHK der Fa. ibR



AAA-Komponenten (3)

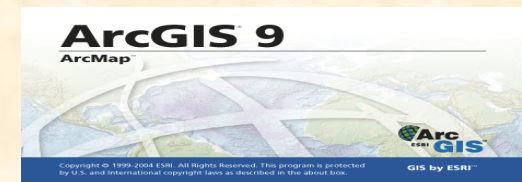
AAA-Erhebungs-und Qualifizierungskomponente

- Realisierung
 - AAA-EQK der **Fa. AED-SICAD**



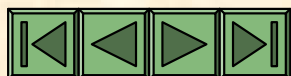
- Komponenten

- **3A - Editor / ArcGIS**
- **Vollständige durchgängige Anlassbearbeitung (Geschäftsprozesse)**
- **LBESAS - 3A - Import**
- **Homogenisierung**
- **AFIS-ALKIS-ATKIS-Migration**



Anlass	Bezeichnung
010900	Grenzfeststellung
010101	Zerlegung oder Sonderung
010102	Verschmelzung
010202	Veränderung aufgrund der Vorschriften des Wasserrechts
010205	Veränderung aufgrund Berichtigung eines Aufnahmefehlers
010206	Veränderung aufgrund gerichtlicher Entscheidung
010301	Veränderung der Flurstücksbezeichnung
010303	Veränderung der Gemeindezugehörigkeit ganzer Gemarkungen
010309	Veränderung der Gemeindezugehörigkeit einzelner Flurstücke
010304	Übernahme von Flurstücken eines anderen Katasteramtes
010306	Abgabe von Flurstücken an ein anderes Katasteramt
010307	Eintragung des Flurstückes
010308	Löschen des Flurstückes
010400	Veränderung der Beschreibung des Flurstücks
010401	Veränderung der besonderen Flurstücksgrenze
010402	Veränderung der Lage
010403	Veränderung der tatsächlichen Nutzung mit Änderung der Wirtschaftsart
010502	Berichtigung eines Zeichenfehlers
010511	Berichtigung der Flächenangabe mit Veränderung des Flurstückskennzeichens
010601	Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz
010602	Verfahren nach dem Baugesetzbuch
200000	Veränderung von Gebäudedaten
300100	Veränderungen der Angaben zum Netzpunkt
300200	Veränderung der Angaben zum Objektbereich „Bauwerke, Einrichtungen und sonstigen Angaben“

Auszug



Projekt

Name: Serververbindung:

Auftragsnummer: Projektvorlage:

Fortführungsanlässe

Führender Anlass:

Weitere Anlässe für das Projekt

Anlässe

- Sonstige Daten fortführen
- Veränderung der Personendaten
- Veränderung der Anschrift aufgrund katasterlicher Erhebung
- Veränderung der Verwaltung
- Veränderung aufgrund der Vorschriften des Wasserrechts
- Veränderung aufgrund Berichtigung eines Aufnahmefehlers
- Veränderung der Beschreibung des Flurstückes
- Veränderung der Lage**
- Berichtigung eines Zeichenfehlers
- Veränderung der besonderen Flurstücksareuze

Bemerkungen

Projektgebiet

Übernahme aus

Übersichtsbild Selektionskriterium mit Gebietsangabe

Anzeigen im Übersichtsbild

Projektname

Fortführungsanlass

Weitere Fortführungsanlässe

Projektgebiet

3A Editor
Datei Bearbeiten Ansicht Extras ?

Projekte

- ALKIS Fortführung
 - 001p0pr0012007
 - 001P0FI0092007
 - 001P0FI0102007
 - 001P0AU0022007
 - Abgeschlossene Projekte
 - 001POST0012007**
 - [Anlass]
 - Vorbereitende Arbeiten
 - Erhebung
 - Fertigungsaussage
 - Vervollständigung und Plausit
 - Qualifizierung
 - Fortführungsentscheidung
 - Aufträge
 - Grundbuchliche Fortführung
 - ALKIS Benutzung
 - Aufträge
 - Benutzung
 - Reservierung
 - Sperren
 - Entsperren
 - Fortführung
 - Abgeschlossene Aufträge

Übersichtsbild | Inhalt

Layer

72/7, 72/8, 72/9, 72/11, 72/12, 72/13, 72/14, 72/2, 72/3, 72/5, 72/1, 74/3, 74/4, 74/5, 74/8, 74/9, 74/10, 74/11, 75/1, 75/2, 77/1, 78, 79, 80, 81, 82/1, 82/2, 83, 173/1

001POST0012007

Abbildung der Arbeitsabläufe

UTM-Koordinaten

Bereit 1:1864,944 32540328,812 5802592,492

Reservierung von
Flurstückskennzeichen

Reservierung von
Punktkennungen

Fachkennzeichen reservieren [?] [X]

Flurstückskennzeichen | Punktkennzeichen

Dienststelle: Verm.- U. Katasterbehörde Musterstadt 030066

Gemarkung: Döteberg 034847 | Flur: 003

Anzahl: 2 | Ablauf der Reservierung: 23.08.2007

Filter gemäß Projektdaten | Alle Gemarkungen

Reservierungsergebnis sofort in Projektdatenbank übernehmen

Art der Reservierung

Freie Nummerierung | Nummerierung nach Abstammung

Reservierungsart

im Anschluss an die höchste vergebene Ordnungsnummer | unter Verwendung von Nummerierungslücken

Stamnummer: 81

Reservieren | Schließen

Fachkennzeichen reservieren [?] [X]

Flurstückskennzeichen | Punktkennzeichen

Dienststelle: Verm.- U. Katasterbehörde Musterstadt 030066

Nummerierungsbezirk: 325584002

Anzahl: 2 | Ablauf der Reservierung: 23.08.2008

Reservierungsergebnis sofort in Projektdatenbank übernehmen

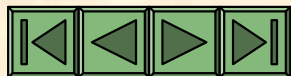
Reservierungsart

im Anschluss an die höchste vergebene Ordnungsnummer | unter Verwendung von Nummerierungslücken

Maximalwert: 99999

Startwert: 1000

Reservieren | Schließen



Bestandsdaten anfordern für Projekt: 001POST0012007

Verfahren: ALKIS

Objektartenauswahl

- Flurstücke, Lage, Punkte
- Gebäude
- Tatsächliche Nutzung
- Bauwerke, Einrichtungen und sonstige Angaben
- Relief
- Gesetzliche Festlegungen, Gebietseinheiten und Kataloge
- Migration
- Eigentümer

Empfänger
Modus: Direkt

Verbindungsname
KA01 ALKIS

Ausführungsmodus
 sofort in Projektdatenbank übernehmen

Verarbeitungszeitpunkt
 unmittelbar frei wählbar
 Freitag, 23. Februar 2007
 10:22:34

Stichtag
 Aktuell frei wählbar
 Freitag, 23. Februar 2007
 10:22:34

Bereichsfestlegung
 aus Projektdefinition
 aus Übersichtsbild

Selektionskriterien
 Objektarten
 Geometrie
 WFS-Query

Punktauswahl
 ergänzen um:
 Metadaten Präsentationsobjekte
 DKKM500
 DKKM1000
 DKKM2000
 DKKM5000

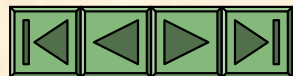
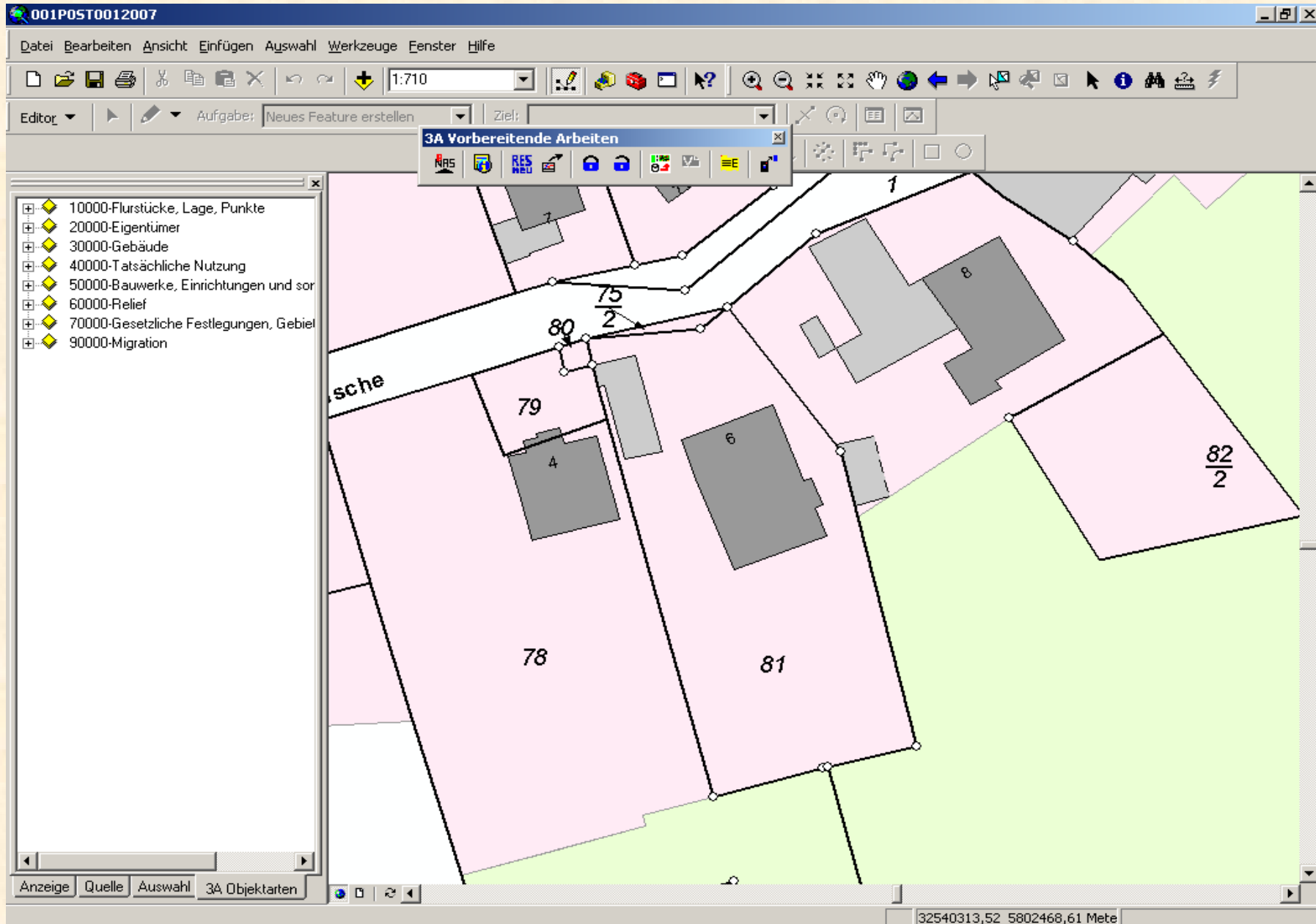
Alle auswählen Nichts auswählen Standard

Fertigstellen Abbrechen

Objektdatenauswahl

Verarbeitungszeitpunkt festlegen

Bereichsdefinition



The screenshot shows a GIS application window titled "001POST0012007". The main map area displays a cadastral plan with various colored parcels (pink, green, grey) and numbered plots (e.g., 79, 80, 81, 82/2). A dialog box titled "Erhebungsdaten importieren" is open in the foreground. It contains the following elements:

- A text field for "Datei eingeben oder auswählen" with a folder icon to its right.
- A section titled "Importvariante wählen" with three radio button options:
 - Zur direkten Kartendarstellung Toleranz: m
 - Zur Fortführungshomogenisierung bzw. Punktaustausch
 - Zur inversen Homogenisierung bzw. Einpassung
- "OK" and "Abbrechen" buttons at the bottom.

A yellow callout box with a pointer to the radio buttons contains the text: "Drei Importvarianten wählbar".

3A Vervollständigung und Plausibilisierung

3A Sonstige Date...

3A Z...

Erzeugen der Flurstücke und Objektbildung

Editieren von Objektattributen

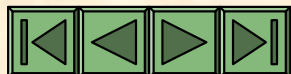
DE_00000000000003

Attributname	Attributwert
Flurstückskennzeichen	034847-003-00081/0001.00
Gemarkung	Döteberg
Gemeinde	<nicht belegt>
Amtliche Fläche (m²)	<nicht belegt>
Abweichender Rechtszustand	<nicht belegt>
Zweifelhafter Flurstücksnachweis	<nicht belegt>
Rechtsbehelfsverfahren	<nicht belegt>
Zuständige Stelle	2327 Hannover-Land II (Finanzamt)
Zeitpunkt der Entstehung	<nicht belegt>
Objektkoordinaten	<nicht belegt>
Sonstige Eigenschaften[]	<nicht belegt>
Modellart	DLKM
Anlass	<nicht belegt>
Fachdatenverbindung[]	<nicht belegt>
ID	DE_000000000000003

Lagen		
Schlüssel	Lagebezeichnung	Hausnr.
16300	Im Busche	6

1 Position im neu zu bildenden Flurstück eingeben. Diese Eingabe legt die Position des Präsentationsobjekts fest.

32540339,07 5802444,19 Mete



Überprüfen der Änderungen

3A Qualifizierung

Prüfung

Auswahl der Prüfungen für die Plausibilisierung

- Alle Prüfungen
 - Allgemeine Prüfungen
 - Objektarten, Attribute, Relationen
 - Geometrie
 - Klassenthemen
 - Flurstücke
 - Gebäude
 - Bodenschätzung
 - Bewertung
 - Böschungen
 - Tatsächliche Nutzung
 - Katalogeinträge, Verschlüsselungen
 - Präsentation
 - Fachtechnische Prüfungen
 - Abweichender Rechtszustand
 - Amtliche Flächen
 - Fortführungsanlässe
 - Buchungsstellen Altflurstücke
 - Buchungsstellen Neufurstücke
 - Flächendeckung
 - Gemeindezugehörigkeit
 - Bemerkung im Fortführungsnachweis
 - Überlagernde Bodenschätzung
 - Fluren und Gemarkungen

OK Abbrechen Übernehmen

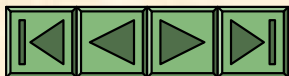
Lfd. Nr.	Objekt	Objektart	Fehlertext	Status	Position
			Keine Fehler aufgetreten		

Frage: Keine Fehler aufgetreten. Status des Vorganges in 3A Explorer auf "Erfolg" setzen?

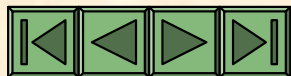
Ja Nein

Anzeigen Selektieren Kopieren Speichern... Schließen

32540345,64 5802468,05 Mete



The screenshot shows a GIS application window titled '001POST0012007'. The main map area displays a cadastral plan with various colored parcels and lines. A yellow callout box with the text 'Fortführung veranlassen' points to a specific area on the map. In the foreground, a dialog box titled 'Bestandsdaten fortführen' is open. It has a 'Verarbeitungsart' dropdown set to 'Fortführen mit Sperre' and a 'Modus' dropdown set to 'direkt'. There are three checked checkboxes: 'Alle Reservierungen freigeben', 'Geometriebehandlung', and 'Fortführungsnachweis erzeugen'. At the bottom of the dialog are 'Fertigstellen' and 'Abbrechen' buttons. A smaller version of the dialog box is also visible in the bottom right, showing a progress list: 'Auftrag erstellen' (checked), 'Auftrag übermitteln', 'Verarbeitung abwarten', and 'Ergebnis abholen'. The status bar at the bottom of the main window shows coordinates: '32540339,26 5802441,18 Mete'.



001POST0012007

Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Auswahl Werkzeuge Fenster Hilfe

1:710

Editor Aufgabe: 3A Editor Sketch Task Ziel: neue Flurstücksgrenze (linief.)

3A Vervollständigung und Plausibilisierung

- ERH
- RES NEU
- AKT
- ALL

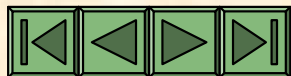
3A Sonstige Date...

3A Z...

- 10000-Flurstücke, Lage, Punkte
- 20000-Eigentümer
- 30000-Gebäude
- 40000-Tatsächliche Nutzung
- 50000-Bauwerke, Einrichtungen und sor
- 60000-Relief
- 70000-Gesetzliche Festlegungen, Gebiet
- 90000-Migration

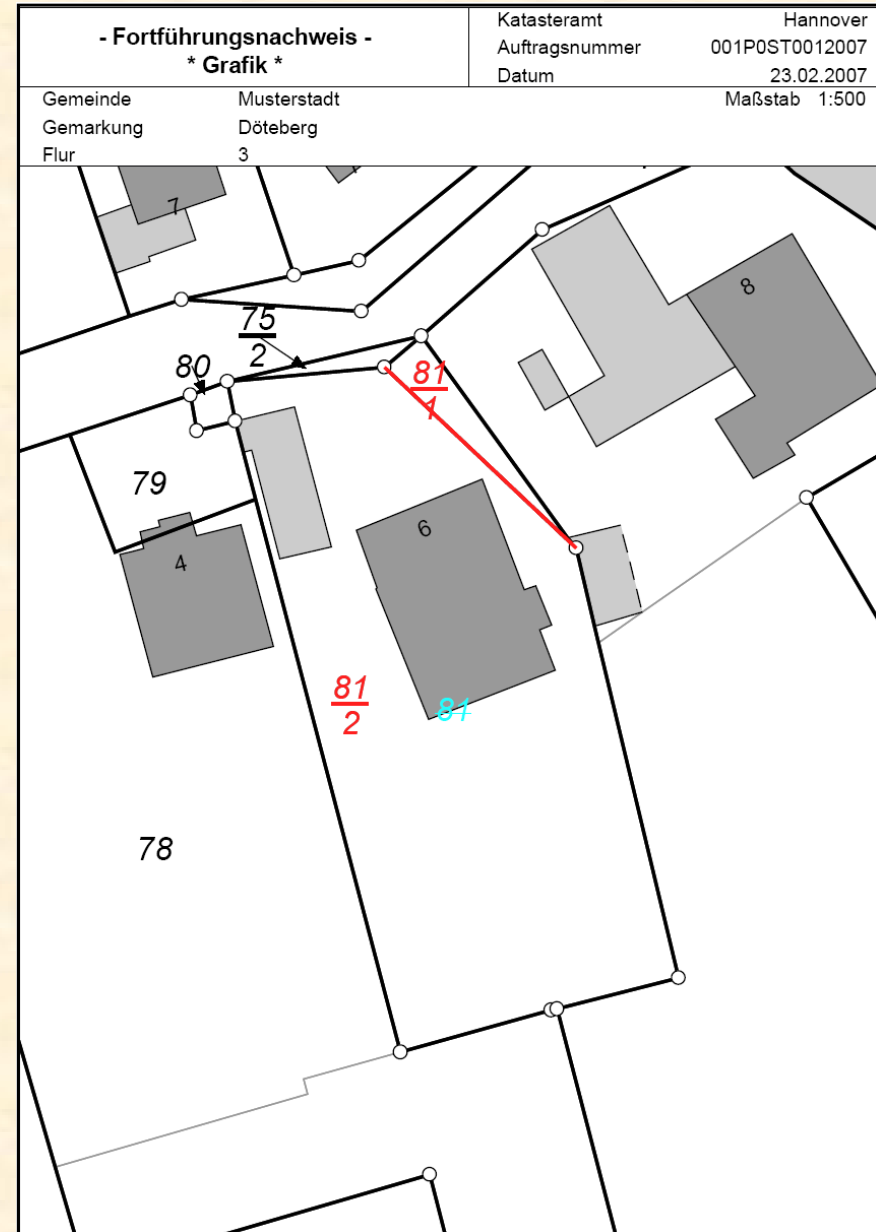
Anzeige Quelle Auswahl 3A Objektarten

1 Position im neu zu bildenden Flurstück eingeben. Diese Eingabe legt die Position des Präsentationsobjekts fest. 32540333,62 5802412,63 Mete



Fortführungsnachweis

- Grafik



AAA-Komponenten (5)

AAA-Bereitstellungskomponente



- **Realisierung**

- **ALKIS- und AFIS-Auskunft (3A Web) der Fa. AED-SICAD**

⇒ **Internet-basierte Lösung** für Auskunft und Bereitstellung

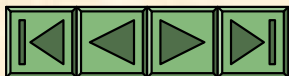
- **Komponenten / Einsatzmöglichkeiten**

- **Auskünfte aus dem Liegenschaftskataster**
- **Generierung und Bereitstellung von Produkten des AFIS[®]-ALKIS[®]-ATKIS[®] Ausgabekataloges**

⇒ **Datensätze**

⇒ **Präsentationsausgaben** (ALKIS-SK-konforme Kartenauszüge und Nachweise)

- **Datenvertrieb über Shoplösungen**



ALKIS-Pilotierung

- LGN ⇒ AAA-Komponenten
- GLL Braunschweig - Katasteramt Braunschweig und GLL Sulingen – Katasteramt Syke ⇒ AAA-EQK

Pilotierung der AAA-EQK

1. Phase: Funktionstest der AAA-EQK

- 1. Stufe: Einzel-Funktionstest
- 2. Stufe: Massendaten- und Massenzugriffstest

2. Phase: Datenimport/-export mit der Grundbuchverwaltung und den Aufgabenträgern

3. Phase: Praxistest im Tagesgeschäft eines Katasteramtes

Braunschweig

LGN



Syke



Gliederung

1. Einleitung

2. AAA-Komponenten

3. Vor- und Nacharbeiten zur Migration

4. Migration

5. Weiteres Vorgehen

Stufe 1

Bereinigung der ALB/ALK-Datenbestände

- Vollständigkeit des obligatorischen Inhalts
- Flächendeckung der ALK (Randabgleich, Löcher etc.)
- Flurstücke ALK = Flurstücke ALB
- Nacherfassung fehlender Hausnummern in der ALK
- Mehrfachkoordinierung in der ALK- Punktdatei beseitigen
- ...

Stufe 2

Vorarbeiten

- **Festlegung der Geobasisdaten NI**
- **Strategie der Überführung - Migrationstabellen**
- Überführung unstrukturierter in strukturierte Datensätze
- Bildung von ALKIS-Vorobjekten (Auflösung Rahmenobjekte)
- Abgleich Grundriss- mit Punktdatei
- ...

Stufe 3

Migration

- **automatisierte Überführung** mit
 - Fachliche Bearbeitung
 - Aufbau der Objektidentifikatoren
 - Setzen der Lebenszeitintervalle
 - Prüfung der Konsistenzen

Stufe 4

Laufende Qualitätssicherung

- Konsistenz und Vollständigkeitsprüfung
- Ergänzung von Objektattributen (z. B. Gebäude)
- Ergänzung von Qualitäts- und Metadaten
- ...

Bearbeitungsstände zur Migrationsvorbereitung		31.05.2007	
GLL		Katasteramt	
Maßnahmenpakete, Ergänzungsarbeiten, weitere Abfragen		abgeschlossen [%]	abgeschlossen am
Maßnahmenpaket 1			
1	Herstellung der Übereinstimmung der nachgewiesenen Flurstücke in ALK und ALB (Flurstückskennzeichen)	100	
2	Bereinigung der ALK-Punktdatei (Mehrfachkoordinierungen, Doppelnummerierungen)	100	
3	Bereinigung der ALK-Grundrissdatei	100	
3.1	Signaturen, OBAK-konforme Erfassung (LKP540)	100	
3.2	Flächendeckung VANO (einschließlich Einrichtung Folie 79)	100	
4	Umstrukturierung der Namensangaben im ALB	100	
5	Auflösung der 2-AP-Systeme	100	
Maßnahmenpaket 2			
1	Erfassung zusätzlicher Elementarobjekte der Bewertung, Folie 39	100	
2	Erfassung zusätzlicher Objekte der TN (Priorität 1)	100	
2.1	Auflösung nicht mehr zu führender ALK-Objektarten	100	
2.2	Automatisierte Umsetzung der TN-Schlüssel (LKK500)	100	
3	Erfassung zusätzlicher Gebäudefunktionen (Priorität 1)	100	

Gliederung

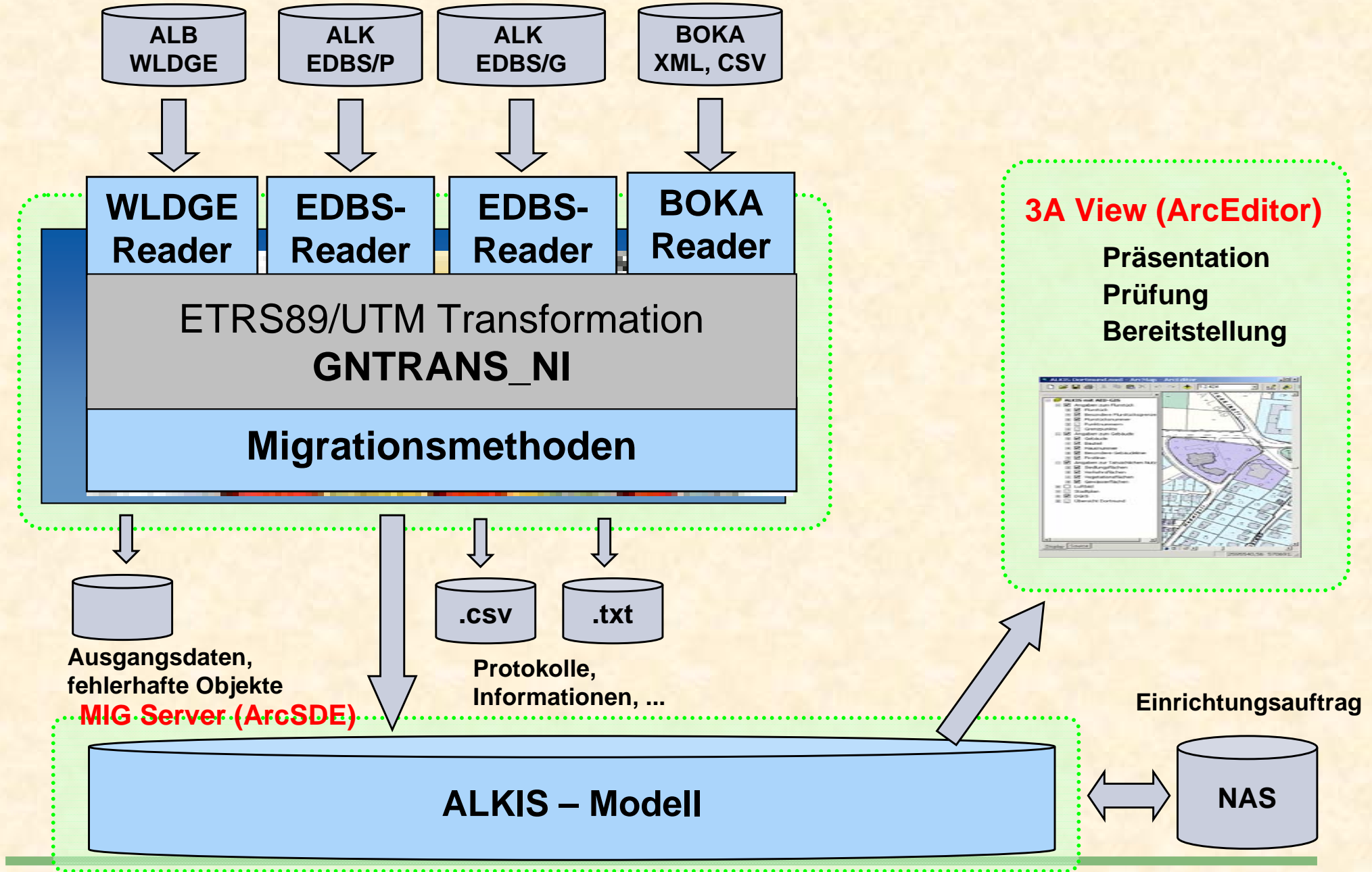
1. Einleitung

2. AAA-Komponenten

3. Vor- und Nacharbeiten zur Migration

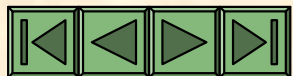
4. Migration

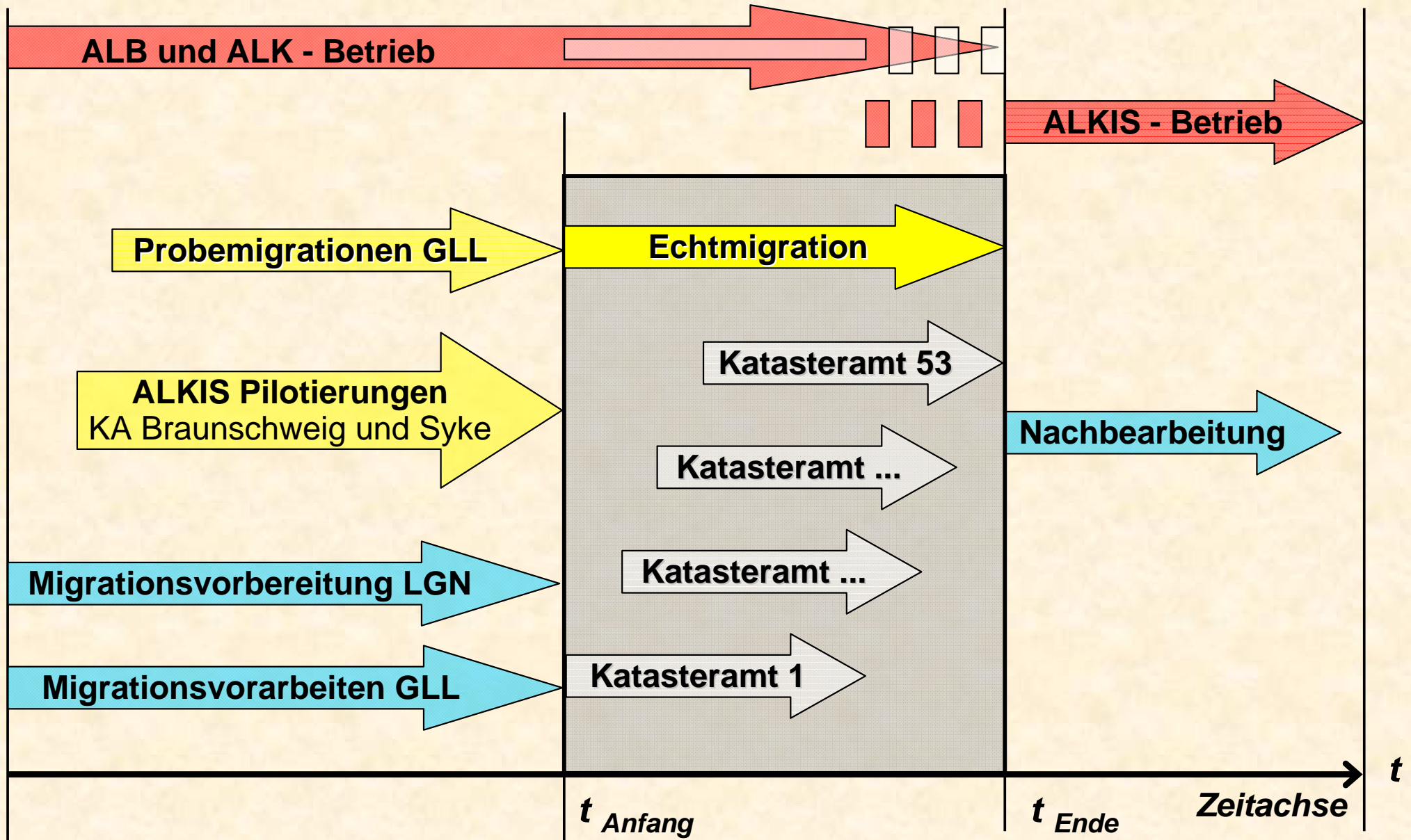
5. Weiteres Vorgehen



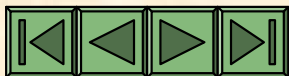
3A View (ArcEditor)

Präsentation
Prüfung
Bereitstellung





- Eröffnungsbilanz und
- Freigabe durch LGN



Gliederung

1. Einleitung

2. AAA-Komponenten

3. Vor- und Nacharbeiten zur Migration

4. Migration

5. Weiteres Vorgehen

ALKIS - Weiteres Vorgehen 2008

- **Durchgängige ALKIS-Geschäftsprozesse**
- **Abschluss ALKIS-Pilotierungen (GLL BS u. SUL)**
 - Massendatentest
 - Evaluierung des fachlichen Funktionsumfangs
 - Datenkommunikation (NAS, NBA-Verfahren)
 - Anpassungen an GeoInfoDok Version 5.1.1
- **Weitere AAA - Infoveranstaltungen intern /extern**
- **Flächendeckende Migration bis Ende 2008**
- **Einführung ETRS 89 / UTM zeitgleich mit ALKIS®**

***Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit***



***Andreas Christ
GLL Sulingen
Katasteramt Syke***

Telefon: (04242) 166-155

Telefax: (04242) 166-166

E-Mail: andreas.christ@gll-sul.niedersachsen.de