

# **Migrationskonzept für Mecklenburg-Vorpommern**

Teil I  
Zielsetzung

Teil II  
Migrationsvoraussetzungen

Teil III  
Migrationstabellen

Teil IV  
Gegenüberstellung ALK/ALB-ALKIS®

**Teil V**  
**Migrationsmethoden / Organisation der Migration**

Version 2.0  
Stand: 15.06.2009

Basierend auf  
GeoInfoDok V. 6.0.1

| <b>Inhaltsverzeichnis</b>   | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| <b>1 Einführung</b>   | <b>2</b>     |
| <b>2 Grundkonzept</b>   | <b>3</b>     |
| <b>3 Migrationsablauf</b>   | <b>3</b>     |
| <b>4 Prüfung der Migration und Freigabe von ALKIS® für die Produktion</b> | <b>7</b>     |
| <b>5 Nachmigration</b>  | <b>7</b>     |

## **1 Einführung**

Die für die Migration erforderliche Software steht mit der Landesreferenz des DAVID-Expertenarbeitsplatzes der Firma ibR zur Verfügung. Die Migrationssoftware ist auf Praxistauglichkeit getestet und wird bis zum Migrationszeitpunkt kontinuierlich verbessert und an die Fortschreibungen der GeoInfoDok und die landesspezifischen Anforderungen angepasst. Seit 2007 prüfen fünf Kataster- und Vermessungsämter (NVP/HST, LWL/SN, PCH, RÜG und UER) mit diesem Migrationstool ihre vormigrierten Daten.

Weitere Softwarelösungen können zum Einsatz kommen, wenn diese der ALKIS®-Konzeption des Landes M-V entsprechen.

Die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) hat beschlossen, für alle Aufgabengebiete des Vermessungs- und Katasterwesens das European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS89/UTM) einzuführen.

Für Mecklenburg-Vorpommern werden die Daten des Liegenschaftskatasters zeitgleich im Zusammenhang mit der ALKIS®-Migration auf das neue Koordinatenreferenzsystem umgestellt. Der Migrationszeitpunkt wird über einen Projektplan in Abhängigkeit ... bestimmt.

Die ALKIS® -Datenhaltung wird über die Landesreferenz der betriebssystemunabhängigen Datenbankentwicklung der Fa. CPA realisiert.

## 2 Grundkonzept

Mit Beginn der Migrationsarbeiten dürfen die ALK- und ALB-Datenbank nicht mehr verändert werden. Die Datenbanken werden deshalb für Fortführungsaufträge gesperrt. Auskünfte und Vorbereitungen sind weiterhin möglich.

**Es ist für jedes Kataster- und Vermessungsamt ein Zeitraum von 14 Tagen vorgesehen, in denen das Liegenschaftskataster nicht fortgeführt werden kann. Innerhalb dieses Zeitraumes muss die Migration der Daten und die Übernahme der Einrichtungsaufträge in die DHK abgeschlossen sein. Der für die Migrationsarbeiten notwendige technische und personelle Bedarf ist rechtzeitig darauf abzustimmen.** (siehe Musterplan und Migrationszeiten unter Punkt 3)

Eine **Betreuung** der Katasterämter während der Migrationphase durch Fachpersonal im AfGVK wird **angeboten**. Dies gilt vorrangig für die KV-Ämter, welche die Landeslösung einsetzen. Konzeptionelle Fragen bleiben davon unberührt.

**Vorgesehen wird, dass die Migration zeitlich versetzt vorrangig durch eigenes Personal in den KV-Ämtern durchgeführt wird.**

Für die landesweite Migration der Daten wird ein Zeitrahmen von **sechs** Monaten vorgesehen. Zur Einhaltung des Zeitplanes müssen die zur Migration aufbereiteten Daten fehlerfrei sein. Dazu sind die vormigrierten Daten mindestens einmal flächendeckend testweise zu migrieren. Mit diesem Test sollte rechtzeitig begonnen werden. **Zur Überprüfung der Arbeitsabläufe, sowie des personellen und zeitlichen Bedarfs ist die Migration in einem KV-Amt vollständig zu simulieren.**

## 3 Migrationsablauf

**Für die Migration steht für jedes KV-Amt ein Zeitfenster von 2 Wochen zur Verfügung. Auf Basis der Projektplanung ist folgende Migrationsreihenfolge vorgesehen:**

(Beispiel)

26.03.2010 Kataster- und Vermessungsamt 1  
10.04.2010 Kataster- und Vermessungsamt 2  
24.04.2010 Kataster- und Vermessungsamt 3  
08.05.2010 Kataster- und Vermessungsamt 4  
.  
.  
.  
10.09.2010 Kataster- und Vermessungsamt 13

Am letzten Arbeitstag vor Beginn der Migration (hier angegebener Starttermin) werden die ALK- und ALB-Datenbank für Fortführungen gesperrt. **Fortführungen benachbarter KV-Ämter mit Auswirkungen auf die Katasteramtsbezirksgrenzen dürfen für den Zeitraum der Umstellungsarbeiten nur in enger Absprache durchgeführt werden.**

Durch interne Organisation ist auf dem Migrationsamt sicherzustellen, dass alle Projekte mit grafischer Bearbeitung und/oder ALB-Fortführung sowie die automatische Übernahme von Veränderungen im ALB abgeschlossen sind.

Die Migration erfolgt mit den Arbeitsschritten:

- Sicherung der Datenbestände über Wochenende
- Auslesen der Daten aus der ALK- und der ALB-Datenbank
- Übertragung der Benutzungsdateien auf den/die Migrationsrechner
- [Gemeindeweiser](#) Migrationslauf - Migration der ALB- und ALK- Daten
- ETRS-Transformation
- Bereitstellung der Einrichtungsdateien (NAS)
- Eintragung der Daten in die Datenbank

### Bereitstellung der Daten

Mit der Bereitstellung der Daten kann am Wochenende vor Beginn der Migration begonnen werden. [Für die Landeslösung werden Prozeduren für die Batchläufe zu Verfügung stehen.](#) Ein bis zwei Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter werden für Kontrollzwecke und Übertragungsarbeiten auf die Migrationsrechner benötigt.

### Migration der Daten

Die Dauer der Migration ist abhängig von der Anzahl der Fluren/Flurstücke im Katasteramtsbezirk und von den zu Verfügung stehenden Lizenzen für die Migrationsarbeitsplätze. Durch organisatorische Maßnahmen beim Personaleinsatz und durch den Einsatz von mehreren Migrationsrechnern ist sicherzustellen, dass der veranschlagte Zeitrahmen von 2 Wochen je Katasteramt eingehalten wird. Ein Mitarbeiter kann zeitweise auch mehrere Rechner betreuen.

### ETRS-Transformation

[Die Koordinatentransformation erfolgt automatisiert vor Eintragung der migrierten Daten in die Datenbank. Der Ablauf dazu ist im Konzept „Umstellung...“ beschrieben.](#)

### Eintragung der Daten in die Datenbank

Die Eintragung in die ALKIS<sup>®</sup>-Datenbank erfolgt nach Bereitstellung durch das KV-Amt [automatisiert](#). Erste Hochrechnungen zeigen, dass mit einer Eintragszeit von bis zu [920](#) Std. für die migrierten Daten im Land zu rechnen ist.

Das KV-Amt überwacht die vollständige und fehlerfreie Abarbeitung der Aufträge. Fehlerbehaftete Daten sind ggf. in Absprache mit dem AfGVK in Zusammenarbeit mit den KV-Ämtern zu bereinigen bzw. in der Nachmigration zu behandeln.

## Musterzeitplan für den Migrationsablauf in einem KV-Amt

|  | Do | Fr | Sa | So | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | Mo... |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| Letzter Tag Fortführung                              | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |
| Sperrung der ALB und ALK-Datenbank für Fortführungen |    | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |
| Datensicherung                                       |    | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |
| Datenabgabe an BZSN-Kunden                           |    | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |
| Auslesen der ALK und ALB Daten                       |    |    |    |    | ■  | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |
| Beginn der Migration und ETRS-Transformation         |    |    |    |    | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |    |    | ■  |    |    |    |    |    |    |       |
| Eintragung in ALKIS®-Datenbank                       |    |    |    |    |    |    | ■  | ■  | ■  |    |    | ■  | ■  |    |    |    |    |    |       |
| Vollständigkeitsprüfung Freigabe der Produktion      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ■  | ■  |    |    |    |    |       |
| Beginn der ALKIS®-Fortführung                        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ...   |
| Berichtigung von Migrationsfehlern                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ...   |
| Nachmigration  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ...   |

Stand 11/2007 offene Einflussfaktoren:

- Testläufe mit Pentium(R) 4 CPU, 3.40GHz, 3 GB RAM
- Migration aller Festlegungen noch nicht realisiert
- Verhalten im Batch nicht getestet
- Verhalten bei großen Datenmengen nicht getestet
- Zeitverhalten der ETRS-Transformation nicht berücksichtigt
- Anzahl der ibR-Lizenzen nicht endgültig bestimmt

## Migrations- und Übernahmezeiten

Es werden zwei Untersuchungsmöglichkeiten für die Ermittlung der Migrations- und Übernahmezeiten herangezogen. Die erste betrachtet die Anzahl der vorhandenen Fluren und die zweite die Anzahl der vorhandenen Flurstücke im KV-Amt. Aus den Auswertungen der bisherigen Test-Migrationen ergeben sich folgende Zeiten für die einzelnen KV-Ämter:

| <b>Katasteramt</b>   | <b>Fluren</b> | <b>Migration</b> |                                 | <b>Flurstücke</b> | <b>Migration</b> |                                 |
|----------------------|---------------|------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------|
|                      |               | <b>in Std.</b>   | <b>Einlesen<br/>NAS in Std.</b> |                   | <b>in Std.</b>   | <b>Einlesen<br/>NAS in Std.</b> |
| Bad Doberan          | 533           | 60               | 44                              | 135879            | 81               | 60                              |
| Demmin               | 857           | 95               | 69                              | 140660            | 84               | 62                              |
| Güstrow              | 830           | 94               | 69                              | 130744            | 78               | 58                              |
| Ludwigslust/SN       | 1256          | 142              | 104                             | 227665            | 137              | 91                              |
| Meckl.-Strelitz/Nbg. | 1216          | 137              | 101                             | 143886            | 86               | 56                              |
| Müritz               | 701           | 79               | 58                              | 103607            | 62               | 46                              |
| Nordvorp./HST        | 1031          | 117              | 85                              | 191162            | 115              | 77                              |
| Nordwestmeckl./HWI   | 830           | 94               | 69                              | 176078            | 106              | 72                              |
| Ostvorpommern/HGW    | 1200          | 136              | 99                              | 196466            | 118              | 81                              |
| Parchim              | 879           | 99               | 73                              | 173276            | 104              | 77                              |
| Rügen                | 968           | 109              | 80                              | 97106             | 58               | 43                              |
| Rostock              | 70            | 8                | 6                               | 42845             | 26               | 19                              |
| Uecker-Randow        | 755           | 85               | 63                              | 105038            | 63               | 47                              |
| Summe:               | 11106         | 1255             | 920                             | 1864412           | 1118             | 789                             |

Anzahl Fluren / Flurstücke aus ALB; Stand 31.12.2006

Daraus ergibt sich für die einzelnen KV-Ämter folgender maximaler Rechner- und Personalbedarf:

## Migrationsrechner, Betreuungspersonal

| <b>Katasteramt</b>   | <b>Maximale<br/>Migrations-<br/>dauer in Std.</b> | <b>Anzahl der<br/>Migrations-<br/>rechner</b> | <b>Migrations-<br/>tage</b> | <b>Einlesen<br/>NAS in Std.<br/>Maximal</b> | <b>Einlesen<br/>NAS in<br/>Tagen</b> | <b>Erforder-<br/>liches<br/>Personal</b> |
|----------------------|---|---|-----------------------------|---|--------------------------------------|--|
| Bad Doberan          | 81  | 2   | 5                           | 60  | 2,5                                  | 3  |
| Demmin               | 95  | 2   | 6                           | 69  | 3                                    | 3  |
| Güstrow              | 94  | 2   | 6                           | 69  | 3                                    | 3  |
| Ludwigslust/SN       | 142   | 3   | 6                           | 104   | 4,5                                  | 3  |
| Meckl.-Strelitz/Nbg. | 137   | 3   | 6                           | 101   | 4                                    | 3  |
| Müritz               | 79  | 2   | 5                           | 58  | 2,5                                  | 3  |
| Nordvorp.            | 117   | 3   | 5                           | 85  | 3,5                                  | 3  |
| Nordwestmeckl.       | 106   | 3   | 4,5                         | 72  | 3                                    | 3  |
| Ostvorpommern        | 136   | 3   | 5,5                         | 99  | 4                                    | 3  |
| Parchim              | 104   | 3   | 4,5                         | 77  | 3                                    | 3  |
| Rügen                | 109   | 3   | 4,5                         | 80  | 3,5                                  | 3  |
| Rostock              | 26  | 1   | 3                           | 19  | 1                                    | 2  |
| Uecker-Randow        | 85  | 2   | 5                           | 63  | 2,5                                  | 3  |
| Summe:               | 1331  | 28  | 54                          | 956   | 40                                   | 39                                       |

(im Durchschnitt 8 Stunden betreute Rechenzeit/Tag, je Migrationsrechner x 5 Tage > 40 Stunden je Rechner; 24 Stunden einlesen der NAS)

Bei der Auswahl und Schulung des Personals ist zu berücksichtigen, dass eventuelle Personalausfälle abgefangen werden müssen, um die veranschlagte Migrationszeit einhalten zu können.

## 4 Prüfung der Migration und Freigabe von ALKIS® für die Produktion

Die vollständige Umstellung der Daten von ALK/ALB auf ALKIS® wird durch einen Flurstücksabgleich überprüft. Dabei werden die Flurstücksfachkennzeichen in der ALKIS® - Datenbank und in der ALB - Datenbank verglichen. Bei Übereinstimmung der Daten erfolgt die technische Freigabe der Daten unter ALKIS®.

## 5 Nachmigration

Die Phase der Nachmigration schließt sich an den eigentlichen Überführungsprozess an. Hierbei sollen Migrationsobjekte und ggf. unstrukturiert abgelegte Informationen in reguläre ALKIS®-Objekte aufgelöst werden.

In Hinblick auf eine bedarfsorientierte, verlässliche Bereitstellung von Daten im Rahmen des bundesweit gültigen Grunddatenbestandes **sollen** zudem Maßnahmen durchgeführt werden, die die Informationen des Liegenschaftskatasters inhaltlich sowohl in quantitativer wie auch in qualitativer Hinsicht verbessern.

### 5.1 Migrationsobjekte auflösen

In sogenannten Migrationsobjekten können Daten, die weder direkt migrierbar sind noch durch Maßnahmen der Vormigration entsprechend aufbereitet werden können, vorübergehend in ALKIS® abgelegt werden.

Die Verwendung dieser Objektartengruppe ist nur im Rahmen der Migration zulässig. Die Objekte dürfen nach Einführung von ALKIS® nicht neu gebildet werden, vorhandene sind in der Nachmigration (interaktiv) in reguläre ALKIS®-Objekte aufzulösen.

### 5.2 Grunddatenbestand

Die Einführung von ALKIS® soll auch dazu führen, dass bundesweit ein bedarfsorientierter, einheitlicher und verlässlicher digitaler Nachweis entsteht. Hierzu wurde ein Grunddatenbestand definiert, der als minimaler gemeinsamer Nenner von allen Bundesländern vorzuhalten ist.

Der AdV-Beschluss lässt offen, in welchem Zeitrahmen der Grunddatenbestand verfügbar sein soll. Je nachdem, ob dieser bereits zum Zeitpunkt der Einführung von ALKIS® vorliegen soll oder auch später erst aufgebaut werden kann, sind Arbeiten in der Vor- oder Nachmigrationsphase vorzusehen. **Die Thematik sollte in den betroffenen Bereichen mit dem Ziel erörtert werden, dass die Informationen z.B. Straßenklassifizierung möglichst aus dem originären Nachweis der zuständigen Stellen nachrichtlich übernommen werden.**