

# Amtliche Wertermittlung in Thüringen

- Rechtsgrundlagen:
  - Baugesetzbuch
  - Thüringer Gutachterausschussverordnung
- Gutachterausschüsse für Grundstückswerte als unabhängige Kollegialgremien
- Geschäftsstellen angesiedelt beim Landesamt für Vermessung und Geoinformation
- wesentliche Aufgaben zur Schaffung von Transparenz auf dem Grundstücksmarkt:
  - Führung und Auswertung der Kaufpreissammlung
  - Ermittlung und Veröffentlichung der Bodenrichtwerte
  - Ableitung und Veröffentlichung sonstiger für die Wertermittlung erforderlicher Daten
  - Erstattung von Gutachten über den Verkehrswert von Grundstücken und von Rechten
- [www.gutachterausschuesse-th.de](http://www.gutachterausschuesse-th.de)

# Geodaten in der Wertermittlung

- Geobasisdaten
  - ALK (ALKIS)
  - Topographische Karten
  - Orthophotos
- Geofachdaten
  - Bodenrichtwerte
  - Kauffälle
  - Grundkarte Landwirtschaft
  - Bodenschätzungsergebnisse
  - Bauleitpläne etc.

## Ausgangssituation 2004

- Kaufpreissammlung bestehend aus Kaufpreisdatei und Kaufpreiskarte
- seit 1996 digitale Führung der Kaufpreisdatei
  - Programm zur Erfassung und Auswertung von Sachdaten angebunden an relationale Datenbank
- analoge Führung der Kaufpreiskarte auf der Grundlage von Liegenschaftskarten
- überwiegend analoge Führung der Bodenrichtwertkarten auf der Grundlage von Liegenschaftskarten und Topographischen Karte in diversen Maßstäben
- vereinzelte Erstellung der Bodenrichtwertkarten mittels GEOgraf auf der Grundlage der ALK

# Stationen

- 2004 Festlegung: einheitliche und grundstücksbezogene Erstellung und Führung der Bodenrichtwerte auf ALK-Basis im ALK-Führungssystem
- 2005 AdV-Projektgruppe „VBORIS“: Modell für eine einheitliche und GDI-konforme Lösung zur Errichtung und zum Betrieb von Internetportalen für die Bereitstellung von Wertermittlungsinformationen
- 2005/2006 Konzept zur digitalen Erstellung und Führung der Bodenrichtwerte in Thüringen
- 2007/2008 Konzept „Bodenrichtwertinformationssystem Thüringen“ (BORIS-TH)
- 2008 Einführung der DAVID-Fachschaale „Digitale Bodenrichtwerte in Thüringen“
- 2008/2009 Migration vorhandener digitaler Daten bzw. Digitalisierung und Objektbildung
- 06/2009 Startschuss für BORIS-TH
- 12/2010 Einführung der Digitalen Kaufpreiskarte

# BORIS-TH und Geoproxy

- Ziel: Informationssystem zur Bereitstellung aller im amtlichen digitalen Führungssystem verfügbaren Bodenrichtwerte auf der Basis OGC-konformer Dienste im Internet
- Lösung: Umsetzung auf Basis der zentralen Geodatenhaltungs- und Geodatenbereitstellungskomponente Thüringens (Geoproxy)
  - OGC- konform nach Richtlinien des Open Geospatial Consortiums
  - Bestandteil der Geodateninfrastruktur Thüringens
  - Einbettung in die eGovernment-Serviceplattform
  - Nutzung aller bereits vorhandenen sowie zukünftigen Funktionen und Komponenten des Geoproxys einschließlich der Hardware
  - Hochverfügbarkeit und Datensicherheit

# BORIS-TH

- Funktionsumfang gesteuert über Nutzerverwaltung Geoproxy
  - Freier Zugang (BORIS-Lite)
    - Nutzung für jedermann → Reduzierung auf das Wesentliche
    - [www.bodenrichtwerte-th.de](http://www.bodenrichtwerte-th.de)
  - Zugang für eingetragene Nutzer (BORIS-Full)
- modifizierte Oberfläche aufgrund von fachlichen und Nutzeranforderungen
  - Antragsmodul für Bodenrichtwertauskunft
  - Modul zur Auswahl von Stichtag und Bodenrichtwertart
  - angepasster Layer- und Funktionsumfang
  - zusätzliche fachspezifische Funktionalitäten z. B. Bodenrichtwert-Information

# BORIS-Lite

- kostenfreie Bereitstellung und Nutzung ohne Anmeldung für jedermann
- beinhaltet:
  - Bodenrichtwertkarten (Bodenrichtwerte und Basiskarte zum jeweiligen Stichtag)
  - Orthophotos
  - Übersichtskarten
  - Topographische Karten
- alle Bodenrichtwerte ab dem Stichtag 31.12.2008
- Detail-Informationen zum Bodenrichtwert (wertbeeinflussende und Lagemerkmale)
- Bodenrichtwert-Information als Druckerzeugnis
- Bestellservice (Anträge auf amtliche Bodenrichtwertauskünfte)

The screenshot displays a GIS web application interface. The main map area shows a topographic map of Thuringia with district boundaries and labels. The interface includes a search panel on the left, a legend and layer list on the right, and a status bar at the bottom.

**Übersichtskarte**

**Längen und Flächen Messen**

**Räumliche Suche**

Suche nach...  
postalischer Adresse ▾

Gemeinde (Landkreis):

Straße:

Haus-Nr.:

Zur Auswahl navigieren

**Bodenrichtwertauswahl**

Bodenrichtwertart:  
Bauflächen (BF) ▾

Stichtag:  
31.12.2010 ▾

Übernehmen

**Bodenrichtwertauskunft**

Antragsformular

**Kartenliste** **Legende**

- Bauflächen  
31.12.2010
  - Bodenrichtwerte (BF)
  - Bodenrichtwerte (LF)
  - Massnahmen
  - Basiskarte ALK
- Orthophotos
  - Farbe
  - Graustufen
- Uebersichtskarten
  - Uebersicht Thüringen
  - UEK600 Thüringen
  - UEK250 Thüringen
  - Gemeindegrenzenkarte
- DTK
  - DTK 100
  - DTK 50
  - DTK 25
  - DTK 10

© GDI-Th

Maßstab: 1:1165930

Rechtswert: 4425771.9 Hochwert: 5700148.9

Geoclient 1.6.0-BR1.5



# BORIS-Full

- ausschließlich interner Gebrauch durch Gutachterausschüsse in Ausübung ihrer ehrenamtlichen Tätigkeit und Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse
- beinhaltet zusätzlich:
  - Objektinformationen
  - Kartengruppen
    - Kaufpreiskarte
    - Amtliche Liegenschaftskarte
    - ALK WFS (Layer für Flurstücke, Flurstücksnummern und Gebäude)
    - Grundkarte Landwirtschaft
  - räumliche Suche nach Bodenrichtwertzonennummern
  - Druckerzeugnisse: Bodenrichtwertauskunft und Auszug aus der Karte
  - Rechercheclient insbesondere zur Selektion nach Kauffall-Attributen

**Übersichtskarte**

**Längen und Flächen Messen**

**Räumliche Suche**

Suche nach...  
postalischer Adresse ▾

Gemeinde (Landkreis):  
[ ]

Straße:  
[ ]

Haus-Nr.:  
[ ]

Zur Auswahl navigieren

**Bodenrichtwertauswahl**

Bodenrichtwertart:  
Bauflächen (BF) ▾

Stichtag:  
31.12.2010 ▾

Uebernehmen

**Kartenliste** **Legende**

- DKK unbebaute Grundstuecke
- DKK bebaute Grundstuecke
- DKK Wohnungs- und Teileigentum
- DKK Erbbaurecht, -grundstuecke
- Bauflaechen 31.12.2010
- ALK WFS
- ALK
- Landwirtschaft
- Orthophotos
- Uebersichtskarten
- DTK

© GDH-Th

Maßstab: 1:1165930

Rechtswert: 4427732.4 Hochwert: 5742319.1

Geoclient 1.6.0-BR1.5

# BORIS-TH in Zahlen

- Anzahl der Anträge auf amtliche Bodenrichtwertauskünfte um über die Hälfte gesunken
- mehr als ein Drittel der Anträge wird online gestellt
- Abruf von monatlich ca. 6000 BRW-Informationen
- monatlich ca. 200.000 GetMap-Anfragen durch externe Nutzer

# Bodenrichtwertkarte

Beschluss über Bodenrichtwerte durch Gutachterausschüsse für Grundstückswerte



Fortführung der Bodenrichtwerte am DAVID-Expertenarbeitsplatz



Export des Bodenrichtwert-DB-Schemas (Oracle-DB)

Umwandlung der ALK-Grundrissdaten vom jeweiligen Stichtag in Rasterdaten (TIF-Dateien)



Import beider Datenbestände in die Datenhaltung des Geoproxy (Oracle-DB)

Aktualisierungszyklus: i. d. R. zweijährlich

# Kaufpreiskarte

Auswertung der Kaufverträge etc.

Übernahme der Flurstückskordinaten in AKuK über Schnittstelle aus ALKIS1



Bereitstellung von Datenbank-Views mit Sachdaten zum Kauffall (Firebird-DB)



Export der Views als csv-Dateien



Import in die Datenhaltung des Geoproxy (Oracle-DB)

Aktualisierungszyklus: wöchentlich

# Kaufpreiskarte

- beinhaltet die Kauffalldaten als Geofachdaten, i. d. R. präsentiert auf der ALK als Basiskarte
- vier Kartengruppen, die den Grundstücksteilmärkten entsprechen
- für jeden Teilmarkt wurde ein Featuretype (Objektklasse) definiert
- Layer der Kartengruppen entsprechen den Objektarten zu den einzelnen Teilmärkten
- Objektarten sind in der WMS-Layer-Konfiguration definiert

# Darstellung Kaufpreiskarte

- Darstellung als Punktobjekte
- maßstabsabhängige Beschriftung der Kauffälle
- Darstellung erfolgt unter Auswertung verschiedener Attribute, u. a.
  - Vertragsjahr
    - Farbe
    - Sortierung
  - Anzahl Verträge an einer Objektposition
  - Anzahl Flurstücke pro Vertrag
  - Vorhandensein von Teilflächen

# Rechercheclient

## 1. Ausbaustufe

- universell einsetzbar für WFS-Daten (generische Programmierung)
- für Kaufpreiskarte mit folgenden Funktionalitäten konfiguriert :
  - Sachdatenfilter mit voreingestellten Filterkriterien, bei Bedarf modifizierbar
  - Filterkriterien wirken auch auf die Darstellung im Kartenfenster
  - Koordinatenfilter mittels Bounding Box (umschließendes Koordinatenrechteck) oder manuelle Eingabe
  - Sachdaten- und Koordinatenfilter kombiniert nutzbar
  - Anzeige des Rechercheergebnisses in Tabellenform
  - Ansteuerung einzelner oder mehrere Datensätze der Ergebnistabelle im Kartenfenster



# Rechercheclient

Sachdaten-Filter | Koordinaten-Filter

Filter speichern | Filter löschen | Filter zurücksetzen

| Eigenschaft             | Operator 1   | Wert 1       | Operator 2 | Wert 2 |
|-------------------------|--------------|--------------|------------|--------|
| GF_Art                  | gleich       | bleibende    |            |        |
| GF_Art                  | kein Eintrag |              |            |        |
| REG_Jahr                | >=           | 2008         | <=         | 2012   |
| Vertragstyp             | gleich       | Erbbaurec... |            |        |
| Vertragstyp             | gleich       | Kaufvertrag  |            |        |
| zur_Auswertung_geeignet | gleich       | bedingt      |            |        |
| zur_Auswertung_geeignet | gleich       | ja           |            |        |

Eigenschaft: Vertrag - Gutachterausschuss  
 Operator 1: gleich  
 Wert 1: 55  
 Operator 2:  
 Wert 2:

Speichern | Löschen

Recherche-Ergebnistabelle

Filter anwenden | zu Objekten dieser Seite | zu gewähltem Objekt | Auswahl aufheben | Gruppieren nach... | Gruppierung aufheben

| Vertrag |                   | REG_Jahr | REG_NR_STR | Katasterbereich | Vertrag_ID | REG_NR | Vertragstyp | zur_Auswertun... | Vertragsdatum |
|---------|-------------------|----------|------------|-----------------|------------|--------|-------------|------------------|---------------|
| 76      | Gutachteraussc... | 2008     | 569        | 58              | 65303      | 569    | Kaufvertrag | ja               | 02.07.2008    |
| 76      |                   | 2008     | 569        | 58              | 65303      | 569    | Kaufvertrag | ja               | 02.07.2008    |
| 76      |                   | 2008     | 572        | 58              | 65311      | 572    | Kaufvertrag | ja               | 07.07.2008    |
| 76      |                   | 2008     | 572        | 58              | 65311      | 572    | Kaufvertrag | ja               | 07.07.2008    |
| 76      |                   | 2008     | 573        | 58              | 65318      | 573    | Kaufvertrag | ja               | 08.07.2008    |
| 76      |                   | 2008     | 573        | 58              | 65318      | 573    | Kaufvertrag | ja               | 08.07.2008    |
| 76      |                   | 2008     | 573        | 58              | 65318      | 573    | Kaufvertrag | ja               | 08.07.2008    |
| 76      |                   | 2008     | 124        | 58              | 64091      | 124    | Kaufvertrag | ja               | 31.03.2008    |
| 76      |                   | 2008     | 124        | 58              | 64091      | 124    | Kaufvertrag | ja               | 31.03.2008    |
| 76      |                   | 2008     | 127        | 58              | 64106      | 127    | Kaufvertrag | ja               | 03.04.2008    |
| 76      |                   | 2008     | 127        | 58              | 64106      | 127    | Kaufvertrag | ja               | 03.04.2008    |
| 76      |                   | 2008     | 127        | 58              | 64106      | 127    | Kaufvertrag | ja               | 03.04.2008    |
| 76      |                   | 2008     | 127        | 58              | 64106      | 127    | Kaufvertrag | ja               | 03.04.2008    |

Seite 1 von 2010 | Datensätze 1 - 50 von 100856

Karten-Layer: "LF-Flaechen"

# Rechercheclient

## 2. Ausbaustufe

- Anzeige ausgewählter Datensätze vertikaler Formularansicht
- Gruppierung der Daten nach verschiedenen Anlässen
- Sortierung der Daten nach mehreren Spalten
- gruppierte Spaltenköpfe
- Spaltenfixierung
- seitenweises Blättern in der Ergebnistabelle

# Filter Encoding

- gemäß OGC Filter Encoding Standard
- Einsatz zur Erfüllung der Anforderungen an die Auswahl und Darstellung der Daten
- Definition von Filtern für Abfragen, um räumliche Objekte aufgrund angegebener Attribute auszuwählen
- Bestandteil von
  - WMS-Layer Konfigurationen
  - Styledefinitionen (Zeichenvorschriften)
  - WFS-Anfragen (Rechercheclient)
  - WMS-Anfragen (generierter Style, zusammengesetzt aus Verweis auf bestehenden Style und zusätzlichen Filterkriterien)

# Ausblick

- für BORIS-Full sind geplant:
  - großformatiges hochauflösendes Drucken (PDF)
    - bis DIN A0 und 288 dpi
    - aufgrund erhöhter Laufzeiten asynchrone Erstellung (konfigurierbar)
    - Steuerung über Auftragsliste
    - Ergebnis im Downloadbereich des Geoproxy verfügbar
    - gekachelte WMS-Anfragen aufgrund der großen Datenmengen
  - kommunale Plangebiete
    - Bebauungspläne, Innenbereichssatzungen, Außenbereichssatzungen, etc.
    - Objekte werden derzeit in der DAVID-Bodenrichtwert-Fachschale erzeugt
    - äußere Umringe und wertermittlungsrelevante Attribute (Aufstellungsdatum, Datum Rechtskraft etc.)
    - Verweise auf Planzeichnungen und Erläuterungen
    - Ziel: Einbindung der Daten in BORIS-TH bis Ende 2014