



Universität Stuttgart



Projekt: Datengrundlagen zur Siedlungsentwicklung  
Auftraggeber: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Gruppe Raumordnung / Landesplanung  
Vergabe-Nr. 51/2009

Materialband

## **Datengrundlagen zur Siedlungsentwicklung**

Vorgelegt vom

Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung  
der Universität Stuttgart (IREUS)  
Pfaffenwaldring 7  
70569 Stuttgart

Prof. Dr.-Ing. Stefan Siedentop  
Dipl.-Geogr. Stefan Fina

Stuttgart, Juni 2010

## Anhang F: Luftbildabgleiche der größten Landnutzungsänderungen

Stichprobe (Delbrück): GFF Wohnen (12 ha)



4101 Ackerland, 1993



2111 Wohnbaufläche, 2008

Stichprobe (Delbrück): GFF Gewerbe und Industrie (11 ha)



4101 Ackerland, 1991



2112 Industrie- und Gewerbefläche, 2008

Stichprobe (Delbrück): GFF Gewerbe und Industrie (11 ha)



4101 Ackerland, 1991



2112 Industrie- und Gewerbefläche, 2008

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe (Delbrück): GFF andere (11 ha)



4101 Ackerland, 1991



2201 Sportanlage, 2008

Stichprobe (Delbrück): GFF Wohnen (10 ha)



4101 Ackerland, 1991



2111 Wohnbaufläche, 2008

Stichprobe B (Essen): Erholungsfläche „Villa Hügel“ (Parkanlage der Krupp-Villa, 22 ha)



4107 Wald, Forst, 1992



2227 Grünanlage, 2005

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe (Essen): GFF andere (15 ha)



4101 Ackerland, 1992



2111 Sportanlage, 2005

Stichprobe (Essen): Erholung (15 ha)



4102 Grünland, 1992



2227 Grünanlage, 2005

Stichprobe B (Essen): Verkehr (13 ha)



4101 Ackerland, 2002



3103 Rollbahn, 2005

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe B (Essen): GFF Gewerbe und Industrie (13 ha)



4108 Gehölz, 1992

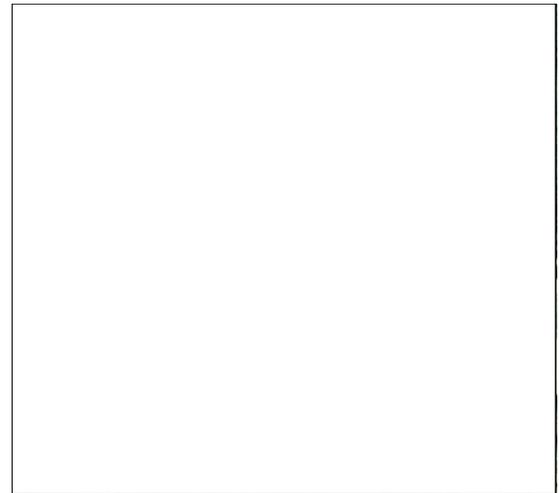


2112 Industrie- und Gewerbefläche, 2005

Stichprobe B (Essen): GFF Wohnen (4,5 ha)



4102 Grünland, 1992



2111 Wohnbaufläche, 2005

Stichprobe B (Essen): Landwirtschaft (Landschaftsdenkmal „Schurenbachhalde“)



2112 Industrie- und Gewerbefläche bzw. 2302 Halde /  
Aufschüttung, 1992



4102 Grünland, 2005

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe B (Heek): GFF Gewerbe und Industrie (Siemensstraße, 22 ha)

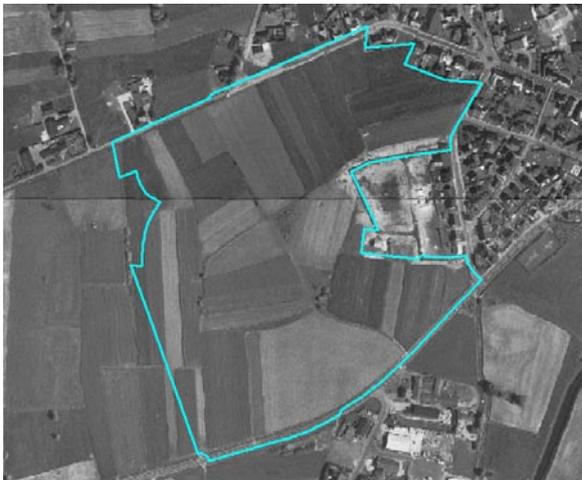


4101 Ackerland, 1989



2112 GFF Gewerbe und Industrie, 2008

Stichprobe B (Heek): GFF Wohnen (18 ha)



4101 Ackerland, 1989



2111 Wohnbaufläche, 2008

Stichprobe (Heek): Betriebsfläche (7 ha)



4101 Ackerland, 1989



2301 Tagebau, Grube, Steinbruch, 2005

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe (Heek): GFF Wohnen (6 ha)



4101 Ackerland, 1989



2111 Wohnbaufläche, 2005

Stichprobe (Heek): GFF Wohnen (6 ha)



4101 Ackerland, 1989



2111 Wohnbaufläche, 2005

Stichprobe B 3.1 (Lengerich): Betriebsfläche (Dyckerhoff Zementwerk, 12 ha)



4108 Gehölz, 1988



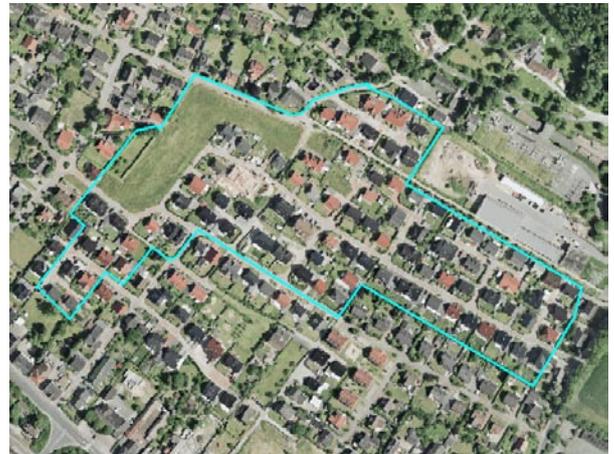
2301 Tagebau, Grube, Steinbruch, 2008

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe (Lengerich): GFF Wohnen (7 ha)



4101 Ackerland, 1988



2111 Wohnbaufläche, 2008

Stichprobe (Lengerich): GFF Gewerbe und Industrie (5 ha)



4101 Ackerland, 1988



2112 Industrie- und Gewerbefläche, 2008

Stichprobe (Lengerich): Betriebsfläche (5 ha)



4108 Gehölz, 1988



2301 Tagebau, Grube, Steinbruch, 2008

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe (Lengerich): GFF Gewerbe und Industrie (4 ha)



4101 Ackerland, 1988

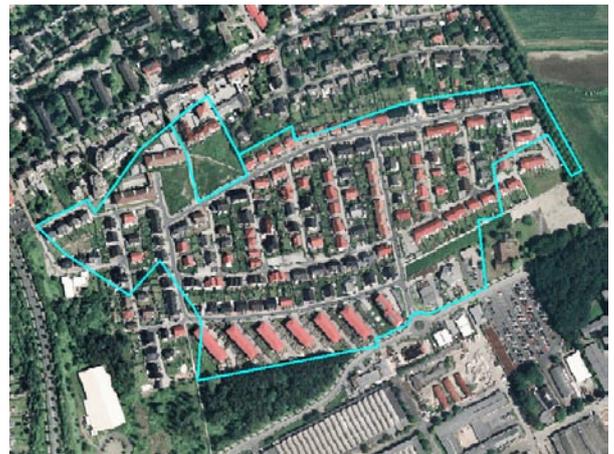


2112 Industrie- und Gewerbefläche, 2008

Stichprobe (Lünen): GFF Wohnen (14 ha)

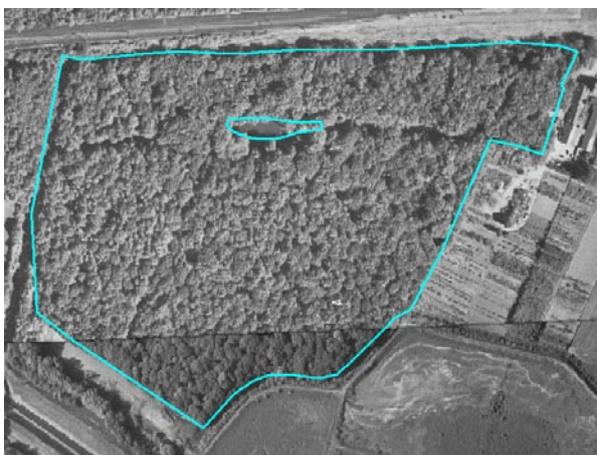


4101 Ackerland, 1989



2111 Wohnbaufläche, 2009

Stichprobe (Lünen): Erholung (12 ha)



4107 Wald, Forst, 1989



2227 Grünanlage, 2009

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe (Lünen): Erholung / Wasser (9,5 ha)



4101 Ackerland, 1989



2227 Grünanlage und  
5112 Binnensee, Stausee, Teich, 2009

Stichprobe (Lünen): GFF Wohnen (7 ha)



4101 Ackerland, 1989



2111 Wohnbaufläche, 2009

Stichprobe (Lünen): GFF Wohnen (6 ha)



4102 Grünland, 1989



2111 Wohnbaufläche, 2009

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe (Münster): GFF Gewerbe und Industrie (23 ha)



4102 Grünland, 1988



2112 Industrie- und Gewerbefläche, 2008

Stichprobe (Münster): GFF Wohnen (20 ha)



4101 Ackerland, 1988



2111 Wohnbaufläche, 2008

Stichprobe (Münster): GFF Wohnen (17 ha)



4102 Grünland, 1988



2111 Wohnbaufläche, 2008

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe (Münster): Erholung (14,5 ha)



4199 Fläche, z.Z. unbestimmbar, 1988



2227 Grünanlage, 2008

Stichprobe B (Münster): GFF Wohnen (14 ha)



4101 Ackerland, 1993

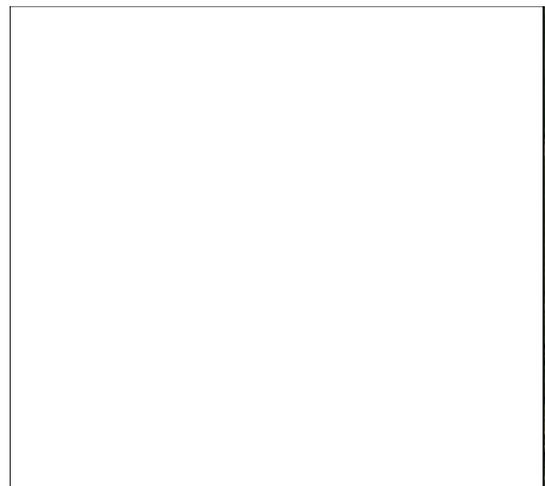


2111 Wohnbaufläche, 2008

Stichprobe B (Münster): GFF andere (14 ha)



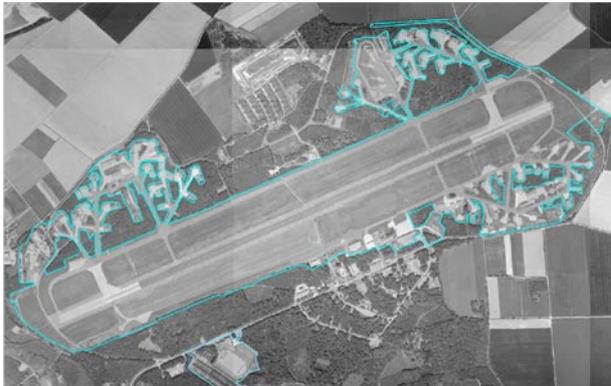
4101 Ackerland, 1988



2201 Sportanlage, 2008

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe B (Nörvenich): Verkehrsfläche (230 ha)



4107 Wald, Forst, 1993



3302 Flugplatz, Landeplatz, 2007

Stichprobe B (Nörvenich): GFF Gewerbe und Industrie (12,5 ha)



4101 Ackerland, 1992



2112 Industrie und Gewerbefläche, 2007

Stichprobe B (Nörvenich): GFF Gewerbe und Industrie (12 ha)



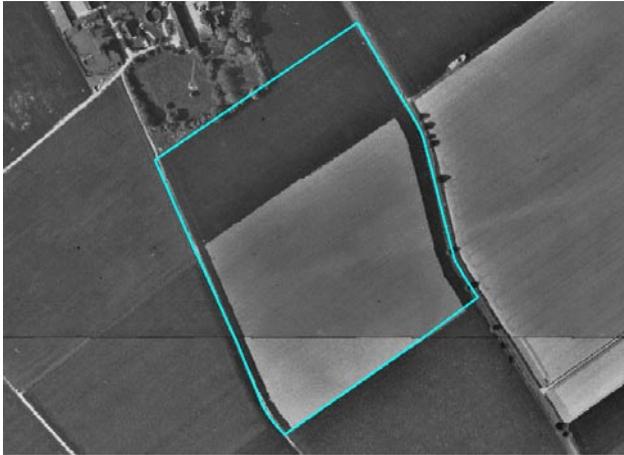
4101 Ackerland, 1992



2112 Industrie und Gewerbefläche, 2007

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe B (Nörvenich): GFF Erholung (10,5 ha)



4101 Ackerland, 1992



2202 Freizeitanlage, 2007

Stichprobe B (Nörvenich): GFF Erholung (9 ha)



4107 Wald, Forst, 1993



2114 Fläche besonderer funktionaler Prägung, 2007

Stichprobe B (Schöppingen): GFF Wohnen (5 ha)



4101 Ackerland, 1989



2111 Wohnbaufläche, 2005

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe B (Schöppingen): GFF Wohnen (3,3 ha)



4101 Ackerland, 1989



2111 Wohnbaufläche, 2005

Stichprobe B (Schöppingen): GFF Wohnen (3 ha)



4101 Ackerland, 1989

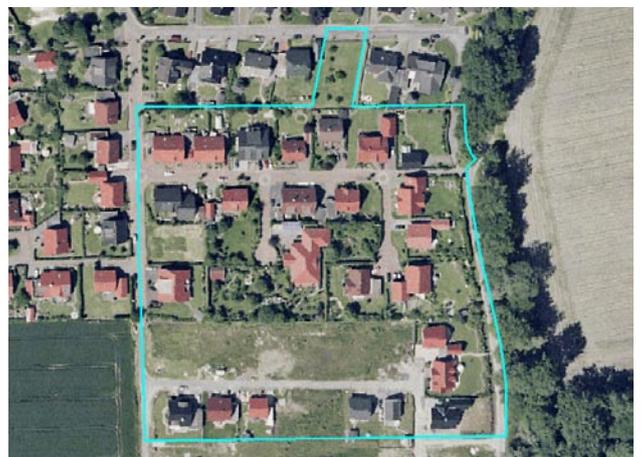


2111 Wohnbaufläche, 2005

Stichprobe B (Schöppingen): GFF Wohnen (3 ha)



4101 Ackerland, 1989



2111 Wohnbaufläche, 2005

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe B (Schöppingen): GFF Wohnen (2,2 ha)



4101 Ackerland, 1989



2111 Wohnbaufläche, 2005

Stichprobe B (Solingen): GFF Gewerbe und Industrie (21 ha)



4102 Grünland, 1988



2112 Industrie und Gewerbefläche, 2007

Stichprobe B (Solingen): GFF Wohnen (12 ha)



4101 Ackerland, 1988



2111 Wohnbaufläche, 2007

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe B (Solingen): GFF Gewerbe und Industrie (7 ha)



4101 Ackerland, 1988



2112 Industrie und Gewerbefläche, 2007

Stichprobe B (Solingen): GFF Wohnen (6,5 ha)



4102 Grünland, 1988



2111 Wohnbaufläche, 2007

Stichprobe B (Solingen): GFF Wohnen (4 ha)



4102 Grünland, 1988



2111 Wohnbaufläche, 2007

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe B (Vreden): GFF Wohnen (24 ha)



4101 Ackerland, 1989



2111 Wohnbaufläche, 2005

Stichprobe B (Vreden): GFF Wohnen (18 ha)



4101 Ackerland, 1989



2111 Wohnbaufläche, 2005

Stichprobe B (Vreden): GFF Gewerbe und Industrie (17,5 ha)



4101 Ackerland, 1989



2112 Industrie und Gewerbefläche, 2003,06

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichprobe B (Vreden): GFF Gewerbe und Industrie (14 ha)



4102 Grünland, 1989



2112 Industrie und Gewerbefläche, 2003,06

Stichprobe B (Vreden): GFF Gewerbe und Industrie (8 ha)

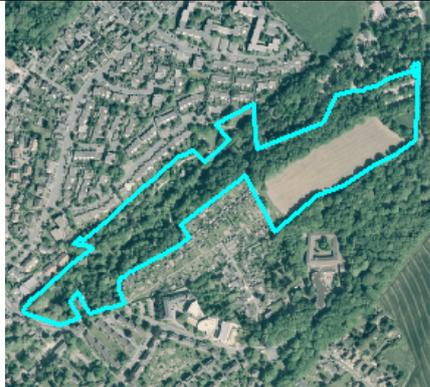


4101 Ackerland, 1989



2112 Industrie und Gewerbefläche, 2003,06

Quelle: ATKIS 2001 (links), ATKIS 2008 (rechts), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

Stichproben B (Solingen): ALKIS Erholungsflächen („AX_SportFreizeitUndErholungsflaeche 4430“)		
		
11,7 ha	11,3 ha	9,1 ha
		
8,3 ha	6,5 ha	9,1 ha

Quelle: ALKIS Stadt Solingen (2010), Orthophotos (© Geobasisdaten: landNRW, Bonn, 1259/2010)

**Anhang G: Interviews**

<b>Telefoninterviews</b>		
1. Organisation des Katasterwesens		
2. Wie bewerten Sie die Aktualität und Qualität der Katasterdaten zu Ihrer Gemeinde bzw. Ihrem Landkreis?		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
<p>Katasterdaten sind hochaktuell und in guter Qualität. Seit 1990 werden Katasterdaten als ALK geführt und mit der Topographie überprüft, allerdings nur, wenn Nutzungsänderungen an die Vermessung weitergegeben werden oder Vermessungen beauftragt werden. In den letzten eineinhalb Jahren wurde ein Luftbildabgleich der tatsächlichen Nutzungen mit einer Befliegung von Anfang 2008 durchgeführt.</p>	<p>Grundsätzlich sehr gute Aktualität und Qualität, seit 2002 100% Erfassung im ALK. Es können aber natürlich nur durch Meldung oder Grundbucheinträge bekannt gewordenen Änderungen eingetragen werden.</p>	<p>Differenzierung zwischen Flurstücksgrenzen (sehr hohe Aktualität und Qualität), Gebäuden (seit der Einmessungspflicht 1972 alle Hauptgebäude erfasst, eventuell fehlen einige Nebengebäude) und tatsächlicher Nutzung. Da keine Begehungen gemacht werden, werden bei der Nutzung nur im Zuge anfallender Vermessungen oder meldepflichtiger Bautätigkeiten Änderungen an das Katasteramt weitergegeben und erfasst. Von anderweitigen Nutzungsänderungen erlangt das Amt nur gelegentlich Kenntnis, hier müssen also Abstriche bei der Aktualität gemacht werden.</p>

2. Nutzungsarten		
a. Welche Kriterien werden für die Erfassung eingesetzt (Richtlinien, AusbaufORMAT, Umstellung, etc.)		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
Der Nutzungsartenerlass von 1995 ist die Richtlinie, nach der erfasst wird. Es gibt eine grundsätzliche Systemtrennung – vorbehaltlich der haushaltsrechtlichen Zustimmung – und die Migration nach ALKIS ist für Ende 2012 geplant! Seit 1990 wurde die ALK im Amt aufgebaut, vollständig in den digitalen Datenbestand überführt sind die analogen Katasterkarten seit 2007. Die wöchentliche Überführung der SICAD-ALK-Daten in einen ArcSDE-Sekundärdatenbestand bietet die Möglichkeit weiterer Qualitätssicherung, wie z.B. die Flächendeckungsprüfung für Flurstücke und tatsächliche Nutzungen.	Nutzungsartenkatalog 1995, teilweise werden auch in Vorbereitung auf ALKIS Datenbereinigungen durchgeführt. Zusätzlich werden auch kommunale Folien geführt (zum Beispiel geplante Gebäude für Energieversorgung oder Topographie, auch städtische Liegenschaften in eigener Folie für die Geschäftsführung der Stadt Essen). Seit 2002 werden Historien abgelegt, z.B. für Identitätsbescheinigungen von Flurstücken. Dies ist notwendig, da Aktualisierungen bei der ALK den vorherigen Stand sonst nicht speichern. Bei den analogen Karten waren gestrichene Schlüssel noch sichtbar, heute muss hierzu eine Historie angelegt werden.	Aktueller Erfassungskatalog ist der ALKIS Liegenschaftskatastererlass (Anhang 1) bzw. das Migrationskonzept des Landes für die Umstellung von ALK/ALB auf ALKIS. Dieses wurde bei der Umstellung 2009 1:1 umgesetzt.
2. Nutzungsarten		
b. Gab es in den letzten Jahren Umwidmungen im Nutzungsartenkatalog, die in Ihrer Kommune in größerem Masse Nachführungen im Kataster verursacht haben?		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
1995 war der systematische Umbruch mit dem neuen Nutzungsartenkatalog, danach nicht mehr. Der Luftbildabgleich der letzten eininhalb Jahre bewirkt aber zum Beispiel, dass weniger Landwirtschaftsfläche und mehr Erholungsfläche verzeichnet sind.	Nein, der Nutzungsartenkatalog 1995 wird 1:1 angewendet. Natürlich gibt es aber Nutzungsarten, insbesondere bei Gebäuden, wo die Nutzung nicht immer eindeutig ist (z.B. Reihenhäuser - Einfamilienhäuser).	Keine Umwidmungen bekannt.
2. Nutzungsarten		
c. Wie schätzen Sie die Homogenität der Nutzungsklassen insgesamt ein? Werden diese von verschiedenen Sachbearbeitern konsistent angewendet?		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
Die Homogenität der Nutzungsklassen ist im Moment durch	Konsistenz ist grundsätzlich gegeben. Es gibt in Essen eine	Vermessungen vor Ort liefern nicht immer plausible Ergeb-

<p>den Luftbildabgleich, den eine Mitarbeiterin durchgeführt hat, gegeben. Darüber hinaus erfassen verschiedene Außendienstmitarbeiter nicht eindeutige Nutzungen unter Umständen verschieden, zum Beispiel Straßengrünflächen als Verkehrsbegleitgrün oder als Grünstreifen (evtl. Gehölz). Außerdem werden bei Ortsbegehungen teilweise geplante Nutzungen mit erfasst, wenn sie absehbar sind.</p>	<p>Sachbearbeiterin, die seit vielen Jahren die Nutzungsartenvergabe macht. Teilweise werden Vermessungen geliefert, die nicht plausibel sind. Deshalb werden Luftbildabgleiche gemacht. Bei bestimmten Vorgängen werden auch die Eigentümer benachrichtigt, die dann fehlerhafte Zuordnungen melden können.</p>	<p>nisse, die Nutzungsartenzuweisung ist nicht immer konsistent. Im Amt werden die Daten von geschulten Mitarbeitern kontrolliert und bei Auffälligkeiten über einen Luftbildabgleich korrigiert. Damit können die meisten Fehler aufgefangen werden.</p>
<p>2. Nutzungsarten d. Wo gibt es Ihrer Ansicht nach Probleme bzw. bei welchen Nutzungsklassen hängen die Eingruppierung von individuellen Bewertungen der Sachbearbeiter ab?</p>		
<p>Stadt Münster</p>	<p>Stadt Essen</p>	<p>Stadt Solingen</p>
<p>Grundsätzlich sind Gebäude- und Freiflächen mit Mischnutzung schwierig zu differenzieren und unmöglich aktuell zu halten. Wohngebäude mit geschäftlicher Nutzung unterliegen häufig raschen Veränderungen. Das ALK kann nicht zum Gewerbeverzeichnis werden.</p>	<p>Bei Gebäuden.</p>	<p>Bei der Vergabe von Nutzungsarten ist eine Rückmigration auf den älteren Nutzungsartenkatalog (NutzErl. 1995) für das Grundbuchamt vorgesehen, es können hier aber nicht alle Nutzungsarten angegeben werden (z.B. Unland). Der entsprechende Migrationskatalog wird vom Land vorgegeben, ist aber noch lückenhaft. Deswegen kommt es teilweise zur Vergabe von alternativen Nutzungen, die der eigentlichen Nutzung noch am ehesten entsprechen und für die Rückmigration valide sind (z.B. Gehölz statt Unland).</p>

2. Nutzungsarten		
e. Wie aktuell wird Flächenrückbau (Brachflächen, Flächenrecycling, Rückbau, Renaturierung) im Kataster erfasst?		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
Kommt in Münster kaum vor, nur Einzelfälle.	Die Frage ist nicht verständlich, da sich die tatsächliche Nutzung Gewerbe- und Industrieflächen auch nach betriebsbedingter Aufgabe oder Gebäuderückbau nicht ändert. Eine Änderung ergibt sich erst, wenn eine Folgenutzung einer anderen tatsächlichen Nutzungsart gemeldet wird.	Rückbau wird in der Regel nicht gemeldet. Vereinzelt gibt es Hinweise von den Baubehörden über Abbrucharbeiten, denen mit Gebäudeerkennungsmethoden nachgegangen wird, und die dann im Kataster eingepflegt werden.
3. Format		
a. In welchem Format wird das Kataster derzeit geführt?		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
Der Kataster-Buchnachweis wird im „ALB-Format“ mit dem Programm SupportGIS geführt, die Katasterkarte wird im ALK-Format (ohne ALK-Objekte) mit dem Programm SICAD geführt.	ALK im EDBS Format, ALB im WLDGG-Format.	Die ALK wurde 2001 fertig gestellt und im Juli 2009 auf das ALKIS Format migriert. ALK wird seitdem nicht weitergepflegt.

3. Format		
b. Wie sieht der Zeitplan für die Einführung von ALKIS aus?		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
<p>Es gibt eine grundsätzliche Systementscheidung – vorbehaltlich der haushaltsrechtlichen Zustimmung – und die Migration nach ALKIS ist für Ende 2012 geplant! Heute laufen ALB, ALK und Punktdaten reibungslos und sind mit der notwendigen Sorgfalt bei der Datenpflege auch gut integriert.</p>	<p>ALKIS kann nicht vor 2012 eingeführt werden. Aufgrund der Finanzlage der Stadt Essen und der reduzierten Personaldecke im Katasterwesen (1996: 60 Mitarbeiter; 2010: 40 Mitarbeiter; 2019 voraussichtlich nur noch 25) kann die Umstellung mit der derzeit noch nicht ausgereiften Softwaretechnik nicht riskiert werden - auch wenn es weniger zu bearbeitende Fälle gibt (früher ca. 1200 pro Jahr, aktuelle ca. 800-1000). Eine parallele Datenführung in ALK/ALB und ALKIS wäre finanziell und personell nicht leistbar. Ein Großteil der Mitarbeiter ist über 50, die Stellen werden voraussichtlich bei Austritt nicht neu besetzt.</p> <p>Bei den vorbereitenden Maßnahmen zur ALKIS-Migration treten zudem Probleme auf im Hinblick auf die strukturierte Namensvergabe, die nicht alle Namen aus dem Grundbuch umsetzen kann (z.B. Adresse für „Unbekannt“?)</p>	<p>Solingen hat als erste kreisfreie Stadt in Deutschland die Führung des Liegenschaftskatasters auf das ALKIS in der Version der GID 6.0 im Juli 2009 umgestellt.</p>

3. Format		
c. Welche Konsequenzen hat die Umstellung im Hinblick auf Nutzungsarten, Erfassungskriterien und Aktualität?		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
<p>ALKIS enthält weniger Nutzungsarten, hat aber allerdings eine Historienverwaltung und ist objektorientiert. Im ALK/ALB werden tats. Nutzungen pro Flurstück erfasst, wenn eine Mindestgröße erreicht ist. Unter ALKIS werden pro Flur alle gleichartigen, nebeneinander liegenden Nutzungen zusammengefasst, ohne „Mindestgröße pro Flurstück“ - eine Verschneidung mit Flurstücken erfolgt nur zur Beauskunftung.</p> <p>Aktuell überführen wir die Bodenschätzung in die ALK. Um hierbei keine ALKIS-Unverträglichkeiten zu erzeugen, werden fehlende topographische „Nutzungen“ Graben oder Gehölz angelegt, damit sie von der Schätzung ausgenommen werden können. Unter ALKIS werden diese „topographischen Nutzungen“ in die tats. Nutzung „abgesenkt“.</p>	<p>Hierzu kann noch keine Aussage getroffen werden.</p>	<p>Keine, die Aggregation der Flurstücke zu ALKIS-Objekten ist eher ein technisches Problem, ebenso die Historisierung der Daten. Hierfür gibt es bislang keine Nutzung.</p>

3. Format		
d. Wie schätzen Sie insgesamt die Entwicklung der Konsistenz der Katasterdaten im Zeitverlauf ein?		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
<p>Statistische Auswertungen mit Katasterflächen waren aus Sicht der Vermessung nie angedacht und sind zwangsläufig im Zeitverlauf fehlerbehaftet. Im Kataster werden die fachlichen Angaben zu den Flurstücken geführt und es wird versucht, z.B. bei der tats. Nutzung einen plausiblen Wert zu erfassen. Das Zusammenfassen von Nutzungen zu „100er-Gruppen“, verbunden mit der statistischen Aussage über „Landverbrauch (Versiegelung ...)“ ist fragwürdig, wenn nicht auffällt, dass landwirtschaftliche Flächen in Erholungs-Freiflächen übergehen. Die Fortführungskollegen können nicht auch noch „statistische Konsequenzen“ ihrer Tätigkeit berücksichtigen.</p>	<p>Frage nicht verständlich. Die Sachbearbeiterin geht 2011 in den Ruhestand und es wird sich erst noch zeigen, ob die Stelle dann neu besetzt werden kann.</p>	<p>Insgesamt hohe Konsistenz, Ausnahmen siehe 4a. ALKIS bietet bzgl. Konsistenz die Vorteile weitreichender Plausibilitätsprüfungen durch Datenbanktechnologien, die im ALK nicht zur Verfügung standen.</p>
4. Spezifisches		
a. Hoher Zuwachs an Erholungsflächen		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
<p>Keine Erklärung für den hohen Zuwachs, eventuell Änderungen in den Schlüsselzuweisungen aus dem NAK95 (NutzErl. 95) geschuldet, die erst mit Zeitverzögerung eingearbeitet werden. Der Luftbildabgleich der letzten eineinhalb Jahre hat eine weitere Ausdehnung der Erholungsfläche um ca. 1 qkm bewirkt.</p>	<p>Im Essener Norden wurde die Schurenbachhalde, die früher als Industrienutzung ausgewiesen war, mittlerweile durch Begrünung, Aufforstung und andere Arbeiten als Erholungsfläche eingestuft. Dabei handelt es sich um ca. 60 ha Fläche. Auch am sogenannten "Krupp-Gürtel" hat es solche Umwandlungen gegeben. (Anmerkung des Interviewers: es wurde gesondert nach den hohen Flächenzuwächsen der Nutzungsart „Park“ zwischen 2000 und 2008 gefragt)</p>	<p>Hoher Flächenzuwachs erklärt sich durch die Umwidmung von Gartenland (Landwirtschaft) zu den Nutzungsarten Grünanlage oder Garten (Erholungsfläche) im Zuge umfassender Begehungen für die Bodenschätzung. Diese wurde im Zuge der Grundsteuererhebung durch das Finanzamt beauftragt und vom Amtlichen Landwirtschaftlichen Sachverständigen durchgeführt.</p>

4. Spezifisches		
b. Verkehrsflächen: welche Informationen werden für die Pflege der Verkehrsflächen zur Verfügung? Gibt es Unterschiede zwischen der Aktualität örtlicher und überregionaler Verkehrsflächenänderungen?		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
	Frage nicht verständlich, es gibt keinen Unterschied.	Keine Unterschiede, örtliche und überörtliche Verkehrsflächenänderungen werden gemeldet.
4. Spezifisches		
c. Gebäude- und Freifläche Wohnen und Betrieb (Landwirtschaft): Wie erklären sich die hohen Zuwachsraten?		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
Keine plausible Erklärung, evtl. kam es durch die Einführung einer Gewässergebühr, die versiegelte Bereiche landwirtschaftlicher Betriebe besonders betroffen hat, zu zahlreichen Aktualisierungen im Kataster. Daraus ergibt sich aber kein plausibler Beleg für die hohen Zuwachsraten, denn das hätte die Gebühren erhöht.	Dabei könnte es sich um Reitställe handeln, die früher der Landwirtschaft zugeordnet wurden und in Essen in großer Anzahl entstanden sind.	Wie bei den Erholungsflächen kam es auch bei den Gebäude- und Freiflächen Betrieb und Wohnen zu Umwidmungen im Zuge der Bodenschätzung durch den Amtlichen Landwirtschaftlichen Sachverständigen. Dabei ist aber davon auszugehen, dass die Umwidmung innerhalb der Nutzungsartengruppe der Gebäude- und Freiflächen stattfand.
4. Spezifisches		
d. Gebäude- und Freiflächen: wie aktuell sind die Gewerbe- und Industrieflächen, insbesondere bei Flächenkonversionen und Rückbau?		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
	siehe 2e, erst bei Kenntnis über Folgenutzungen werden Änderungen im Kataster notwendig. Der in Essen aus der Flächenstatistik ablesbare Rückgang an Gewerbe- und Industriefläche bei gleichzeitigem Anstieg der Gebäude- und Freifläche Handel und Dienstleistungen entspricht dem tatsächlichen Strukturwandel (Anmerkung des Interviewers: hierzu wurden die Ergebnisse für Essen verlesen und nach der Einschätzung von Herrn Prause gefragt)	Rückbau wird nur bei meldepflichtigen Änderungen erfasst (siehe auch 2e)

4. Spezifisches		
e. Werden ungenutzte Flächen in allgemeineren Nutzungsarten „Zwischengeparkt“? In welchen Nutzungsarten ist dies der Fall?		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
Keine Parkpositionen in Münster, außer evtl. die Nutzungsart „Bauplatz“, die bis zu einer Investitionsentscheidung als vorläufig gelten kann (nur größere Bauvorhaben).	In Essen werden keine Nutzungen zwischengeparkt.	Nein, es gibt kein Zwischenparken. Solingen hält sich an die vom Land vorgegebene Differenzierung des „Grunddatenbestandes“. Eine weitere Differenzierung ist zwar möglich, die Umsetzung liegt aber im Ermessen der Katasterbehörde (Beispiel: Lagerplatz → Lagergut).
5. Kommentare und Anregungen		
Stadt Münster	Stadt Essen	Stadt Solingen
Das Katasterwesen in NRW ist sehr heterogen, und die Ersterfassung des ALK wurde in den verschiedenen katasterführenden Behörden sehr unterschiedlich durchgeführt. In Münster wurde die Liegenschaftskarte seit Beginn der 90er Jahre digitalisiert und unter sorgfältiger Prüfung der Einträge im Liegenschaftsbuch komplett in Eigenleistung ins ALK/ALB überführt. Die Arbeiten hierzu dauerten bis 2007 und beinhalteten die sukzessive Aktualisierung der Flächen und Nutzungsarten und die Umstellung auf die Softwaresysteme von AED-SICAD. Eine Auswertung der Zeitreihen aus dieser Umstellungsphase war nicht vorgesehen.	Priorität im Katasterwesen liegt auf Aktualität und Genauigkeit.	

## Offener Brief

Landkreis Borken

Sehr geehrte Damen und Herren,

gerne unterstützen wir ihr Anliegen zur Erstellung eines Gutachtens zu den Datengrundlagen der Siedlungsentwicklung. Wir vermuten, dass Ihnen die Verwaltungsvorschriften zum Nachweis der Nutzungsarten und deren Änderungen im Laufe der Zeit nicht bekannt sind. Daher möchten wir Ihnen, unabhängig von ihren Fragen, dazu einige allgemeine Informationen geben und diese am Schluss um einige konkrete Hinweise zu ihren Fallbeispielen Schöppingen und Vreden ergänzen.

Die Nachweise des Liegenschaftskatasters, also das Liegenschaftsbuch (ALB) und die Liegenschaftskarte (ALK), gaben in der Vergangenheit hinsichtlich der Nutzungsarten im landwirtschaftlichen Bereich häufig nicht die örtliche Situation wieder. Bis weit in die 90er Jahre wurde in diesen Bereichen der Nachweis der Nutzungsarten bestimmt durch die vom Finanzamt festgelegten Angaben zur Bodenschätzung. Die Angaben zur Bodenschätzung wurden, wenn überhaupt, nur in großen Zeitabständen aktualisiert. Änderungen der örtlichen Nutzung konnten erst nach Einführung des ALB, als sogenannte Tatsächliche Nutzung, unabhängig von der Bodenschätzung im Liegenschaftskataster nachgewiesen werden.

Bei Vergleichen sind neben den zu unterschiedlichen Zeiten gültigen Verwaltungsvorschriften zur Erfassung der Nutzungsarten, auch Flurbereinigungsverfahren von Bedeutung. In Flurbereinigungsgebieten wurden die Nutzungsarten häufig wegen der zu erwartenden Änderungen nicht mehr nachgeführt. Erst nach Abschluss der Verfahren (Verfahrensdauer tlw. 30 Jahre) wurden die Angaben zu den Nutzungsarten flächenhaft aktualisiert. Es ist bei der Ableitung von Entwicklungen daher nicht davon auszugehen, dass die im Liegenschaftskataster nachgewiesene Nutzung zu jedem Zeitpunkt der örtlichen Nutzung entsprach bzw. zutreffend im Liegenschaftskataster nachgewiesen wurde.

Die Aktualisierungsintervalle wurden darüber hinaus auch beeinflusst durch die personelle Situation. Aufgaben wie die Digitalisierung des Liegenschaftskataster (Umstellung auf ALB und ALK), die vollständige Erfassung der Gebäude, die Einführung des Netzes 1977, die Umstellung auf ETS89 u. a. wurden vordringlich erledigt. Die Aktualisierung der Nutzungsarten musste aus Kapazitätsgründen zwangsläufig zurückgestellt werden.

Die Nutzer aus verschiedenen Fachbereichen konnten für Planungszwecke auf großmaßstäbige Karten wie die DGK 5 oder Luftbilder zurückgreifen, in denen die Bodennutzung und weitere topographische Merkmale oft mit einer höheren Aktualität nachgewiesen wurden.

Hierbei handelt es sich jedoch nicht um objektorientierte Daten, sondern um Rasterdaten, die sich für automatisierte Auswertungen im Bereich der Nutzungsarten eher weniger eignen. Die Differenzierung der in der DGK 5 dargestellten Bodennutzung entspricht im Übrigen nicht der Ausweisung entsprechend den Verwaltungsvorschriften des Liegenschaftskatasters. Abweichende Ergebnisse sind daher zum Teil systembedingt.

Zurzeit arbeitet der Kreis Borken, wie auch viele andere Katasterbehörden in NRW und der Bundesrepublik Deutschland, an der Überführung des ALB und der ALK in das System ALKIS. Durch diese Umstellung an sich kommt es zu keiner Verbesserung der Aktualität des Nachweises der Tatsächlichen Nutzung. Im Zusammenhang mit der Einführung von ALKIS ist in NRW jedoch auch die Herstellung der Amtlichen Basiskarte ABK als Nachfolgeprodukt der DGK5 vorgesehen. Dieser objektorientierte Datenbestand basiert auf dem ALKIS-Datenmodell und ist daher bezüglich des Nachweises der

Tatsächlichen Nutzung mit dem Liegenschaftskataster harmonisiert. Auswertungen wie z.B. für Siedlungsstrukturen führen daher künftig zu prinzipiell vergleichbaren Ergebnissen.

Der Systemwechsel von der DGK 5 zur ABK ist ein wichtiges Projekt. Ein Zeitpunkt für die Fertigstellung der ABK kann im Hinblick auf die zurzeit anstehenden Arbeiten zur Einführung des ALKIS und des noch nicht quantifizierbaren Aufwandes für die Erstellung der ABK nicht angegeben werden.

In dem von Ihnen genannten Fallbeispiel Vreden (ehemaliges Flurbereinigungsgebiet) basieren die jetzt im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Tatsächlichen Nutzungen für den Bereich nördlich der Berkel auf dem flächendeckenden Nutzungsartenfeldvergleich 1996 und für den Bereich südlich der Berkel auf dem Nutzungsartenfeldvergleich 2005. Zusätzlich wurden punktuell im gesamten Liegenschaftskataster aus Anlass von Fortführungsvermessungen die Nutzungsarten der betroffenen Flurstücke aktualisiert.

Die Daten des südlichen Bereiches wurden, wegen der im Anschluss durchgeführten Nachschätzung des Kulturbodens durch das Finanzamt, erst 2009 in das Liegenschaftskataster übernommen und standen somit Ende 2009 zur Verfügung.

Abweichungen bei Vergleichen könnten ihre Ursache in den geschilderten Umständen haben.

Für die Gemeinde Schöppingen (älteres Flurbereinigungsgebiet) liegen aus Luftbildern erfasste und örtlich ergänzte Daten der Tatsächlichen Nutzung aus dem Jahr 2009 vor. Diese Daten werden 2010 in das Liegenschaftskataster übernommen. Hier gelten die zuvor beschriebenen Schlussfolgerungen in gleicher Weise.

Ich hoffe, dass meine Erläuterungen die für ihre Zwecke sicher bedeutsamen Hintergründe und Zusammenhänge ausreichend beschreiben und dass mit der Einführung des Datenmodells ALKIS, der Realisierung der ABK und neuen technischen Möglichkeiten, die Qualität und Aktualität des Nachweises der Nutzungsarten insgesamt deutlich verbessert wird.

Mit freundlichen Grüßen

-----  
*Nachfrage zu dieser Stellungnahme (16.3.2010):*

- Gab es auch in Heek ein Flurbereinigungsverfahren? Dort ist uns neben den bekannten Ungereimtheiten bei den Landwirtschaftsflächen auch aufgefallen, dass „nicht weiter untergliederte“ Posten bei den Verkehrsflächen enormen Zuwachs hatten. Liegt dies evtl. auch an der Flurbereinigung oder in Vorbereitung auf die ALKIS-Migration?
- Auf Ihrer Webseite findet sich der Hinweis, dass das ALK zu 70% fertiggestellt ist. Kann man deshalb davon ausgehen, dass die beschriebene Problematik der Nutzungsartenzuordnung weiterhin eine Rolle spielt, und auch in ALKIS weiterleben wird? Oder wie würden Sie die heutige Aktualität bewerten?

*Antwort von Herrn Elfering (17.3.2010):*

Zu den unter dem ersten Spiegelstrich zusammengestellten Fragen kann ich Folgendes antworten:

In der Gemeinde Heek gab es zwei Flurbereinigungsverfahren. Bei der Übernahme von Flurbereinigungsverfahren ins Liegenschaftskataster werden zunächst vorläufige Nutzungsarten ins ALB geschrieben. Dabei wird für ein Flurstück nur eine Nutzungsart erfasst, weil eine weitere Differenzierung von der Flurbereinigungsbehörde nicht geliefert wird und zu diesem Zeitpunkt noch kein Feld-

vergleich, also eine Vermessung der Nutzungsarten, vorliegt. Eine rasche Übernahme der Flurbereinigung ins Liegenschaftskataster mit dem Defizit der nur vorläufigen und ungenauen Nutzungsarten ist jedoch erforderlich, weil nur so der allgemeine Katasterbetrieb (Fortführung, Vertrieb, etc.) wirtschaftlich gewährleistet ist.

So ergibt sich i.d.R. mit Übernahme der Flurbereinigung und später mit Übernahme des Feldvergleichs ins Liegenschaftskataster jeweils ein „Sprung“ in den Statistiken der Nutzungsarten.

Speziell zu den Verkehrsflächen kann ich ergänzen, dass mit Übernahme der Flurbereinigungen in Heek auch die A31 mit den dort entstandenen Verkehrsflächen ins Liegenschaftskataster übernommen wurden. Die Vorbereitung der ALKIS- Migration hat übrigens keinen nennenswerten Einfluss auf den Nachweis der Nutzungsarten.

Nun zum zweiten Spiegelstrich:

Zur Angabe, im Kreis Borken läge die ALK zu 70% vor, hatte ich sie mit einer gesonderten Mail bereits nach der genauen Fundstelle gefragt. Tatsächlich liegt bei uns die ALK zu 95% vor. Lediglich das verbleibende Flurbereinigungsverfahren Rhedebrügge und zwei weitere kleinere Verfahren können zurzeit noch nicht als ALK geführt werden.

Die Problematik der „Sprünge“ in den Nutzungsarten wird sich bis zur Übernahme der letzten großflächigen Flurbereinigung (bei uns Rhedebrügge) und des dazugehörigen Feldvergleichs nicht vermeiden lassen, obwohl wir bestrebt sind, die Zeit zwischen Übernahme der Flurbereinigung und der Übernahme des Feldvergleichs möglichst kurz zu halten.

Die heutige Aktualität reicht für detaillierte statistische Angaben nicht aus. Daran ändert auch ALKIS zunächst nichts. Wie wir in den allgemeinen Erläuterungen beschrieben haben, wird erst der Aufbau der ABK dazu führen, die Nutzungsarten im Kataster kontinuierlich und weitgehend aktuell zu halten.

Ich hoffe, Ihnen mit diesen Erläuterungen, auch wenn sie inhaltlich möglicherweise für Sie nicht befriedigend sind, weitergeholfen zu haben.