



**Daten des Informationssystems  
Stadt und Umwelt –  
Raumbezug ISU5 / ISU50 Stand 2010  
Dokumentation V 1.4 Stand Dezember 2013**

## Datenbanken und einheitliche Geometrie als Grundlage für die Kartenerstellung

Viele der im Rahmen des Informationssystems Stadt und Umwelt erarbeiteten Daten werden auf einem einheitlichen Raumbezug erfasst, geführt und abgebildet; dies gilt besonders für Karten des Umweltatlas. Die sogenannte Blockkarte (ISU<sub>5</sub> oder ISU<sub>50</sub>) bildet die Bezugsgeometrie.

Während die Blockkarte als Bezugssystem und Erfassungsgrundlage dient, erfolgt die eigentliche Datenerfassung und Datenhaltung bei SenStadtUm in Datenbanken. Die Geometrien werden in etwa 5-jährigem Turnus auf der Grundlage veränderter Blockbildung (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg) und veränderter Flächennutzungen fortgeschrieben. Die Fachdaten zum Themenkomplex „Flächennutzung“ werden in diesem Zusammenhang aktualisiert und sind integraler Bestandteil der Geometrie – Aktualisierung. Anschließend erfolgt dann die Aktualisierung der übrigen Fachdaten auf der Grundlage des neuen Flächenbestandes. Die Vorteile der Blockkarte liegen vor allem in einer komfortableren Datenverwaltung, einem problemlosen fachübergreifenden Zugriff und einfacherer Datenauswertung. Die Haltung der Daten in Datenbanken ermöglicht auch die Anwendung der Daten in naturwissenschaftlichen Modellen und vor allem die Weiterverarbeitung in geografischen Informationssystemen (GIS) von GIS - Anwendern.

Für die technische Dokumentation der Sachdaten des Informationssystems Stadt und Umwelt (ISU) wurden für 13 Themenbereiche inhaltlich verwandte Daten zusammengefasst. Die Daten werden als WFS-Dienste zur Verfügung gestellt.

## Vorhandene Fachdaten und deren Datenabgabe im WFS

Daten zu folgenden **Themenbereichen** stehen zur Verfügung:

- Raumbezug Block- und Blockteilflächen ISU<sub>5</sub>/ISU<sub>50</sub> 2010
- Flächennutzung, Stadtstruktur 2010 und Versiegelung 2011
- Städtebauliche Dichte GFZ/GRZ 2011
- Einwohnerdichte 2010 bis 2015
- Kanalisation 2012
- Boden
  - Bodengesellschaften und Bodenarten 2010
  - Bodenkundliche Kennwerte 2010
  - Kriterien zur Bewertung der Bodenfunktion 2010
  - Bodenfunktionen und Planungshinweise 2010
- Wasserhaushalt 2012
- Klimamodell Berlin
  - Analysedaten - Block- und Blockteilflächen 2015
  - Entwicklung der Anzahl klimatologischer Kenntage in der Zukunft 2015
  - Planungshinweise Stadtklima - Blöcke 2015

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass Daten mit anderem Raumbezug nicht in diesem Katalog enthalten sind.

## Raumbezug

Die Daten können über einen Schlüssel mit zwei verschiedenen Geometrien verbunden werden, die die Polygone der Block- und Blockteilflächen enthalten. Zum einen handelt es sich um die **ISU50** (Blockkarte 1 : 50.000), bei der die Straßen überzeichnet dargestellt sind. Daher eignet sich diese Geometrie nicht für eine Überlagerung oder Verschneidung mit genaueren Karten und auch nicht für die Flächenberechnung im GIS. Hingegen ist diese Karte für die Darstellung der Gesamtstadt in übersichtlicher Form z.B. auf einem Plot 1 : 50.000 gut geeignet. Die PDF-Karten des Umweltatlas bedienen sich dieser Geometrie. Zum anderen kann die **ISU5** (Blockkarte 1 : 5.000) bereitgestellt werden, sie ist lage- und flächentreu und eignet sich für Überlagerungen mit genaueren Karten und auch für Flächenbilanzen im GIS. Die Darstellung der Umweltatlaskarten im [Geoportal des Landes Berlin](#) (FIS-Broker) beruht z.B. auf dieser Geometrie. Beide Geometrien enthalten ca. 25.000 Flächen. Die Schlüssel sind identisch. Die Geometrien der ISU5 und der ISU50 können als WFS im Geoportal bezogen werden. Die Sachdaten können bei Bedarf auch mit der Blockkarte im Maßstab 1 : 50.000 (Blockkarte 1 : 50.000 (ISU50, Raumbezug Umweltatlas 2010)) verknüpft werden

## Stand der Daten

Alle Daten beziehen sich auf die ISU5/ISU50 mit Stand vom 31.12.2010. Insbesondere die Nutzungsdaten (Reale Nutzung, Stadtstruktur) geben diesen Erfassungsstand wieder, da die [Nutzungskartierung](#) Grundlage für die Abgrenzung der Blöcke und Teilblöcke ist. Andere Daten können auch einen abweichenden Stand aufweisen (z.B. die jährliche aktualisierten Einwohnerdaten), beziehen sich aber trotzdem immer auf die Geometrie von 2010. Insbesondere bei Daten, die im Rahmen der Anwendung von Modellen oder komplexen Bewertungsverfahren erarbeitet werden und zum Teil auf Daten mit unterschiedlichem Stand beruhen, ist die eindeutige Angabe eines Standes nicht mehr möglich (z.B. 02.09 Kanalisation (Ausgabe 2012)). In den beigefügten Tabellen wurde soweit wie möglich auf die Dokumentation der Stände der Eingangsparameter Wert gelegt.

Es sei darauf hingewiesen, dass bei der Bezeichnung von Karten im FIS-Broker der Sachstand aus dem Titel hervorgeht. Bei den hier dokumentierten Daten ist dies meist 2010, da die Daten sich auf diese Geometrie beziehen und (oft) auf den Nutzungsdaten aufbauen. Im Umweltatlas ist hingegen immer das Jahr der Publikation angegeben. So sind beispielsweise die Daten der Karte [06.01 Reale Nutzung der bebauten Flächen \(Ausgabe 2008\)](#) in den Jahren 2006 und 2007 auf der Grundlage von Informationen und Geometrie mit Stand 31.12.2005 kartiert worden. Der FIS-Broker-Titel lautet [Reale Nutzung der bebauten Flächen 2005](#), die Veröffentlichung im Umweltatlas erfolgte im Jahr 2008. Das Datum der Veröffentlichung wird in den Metadaten geführt und im FIS-Broker angezeigt.

## Datenbeschreibung

Passend zu den Themenbereichen sind im Anhang die vorhandenen Tabellen und Datenfelder erläutert und ggf. in den passenden Kontext zu anderen Daten gestellt worden. Neben einer Kurzbeschreibung der einzelnen Tabellen sind die Datenfelder mit ihren Kürzeln, ihrer genauen Bezeichnung, den Maßeinheiten sowie ggf. weiteren fachlichen Hinweisen zum Verständnis der Daten beschrieben. Außerdem wird bei den entsprechenden Datenfeldern mit einem Link auf die Karte im Umweltatlas verwiesen, in der dieses Sachdatum dargestellt wird. Bei den WFS-Diensten wurden die beschriebenen relationalen Tabellen aus technischen Gründen teilweise zu einer Tabelle zusammengefasst.

## Weiterführende Dokumente

In den angefügten Tabellen können die Daten nur zusammengefasst beschrieben werden. Um einen detaillierteren Einblick in die Daten zu einzelnen Fachthemen zu erhalten, sei an dieser

Stelle auf die Erläuterungstexte im [Umweltatlas](#) sowie vor allem auf folgende Einzeldokumente verwiesen:

Methodik der Nutzungskartierung:

[http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/download/Nutzungen\\_Stadtstruktur\\_2010.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/download/Nutzungen_Stadtstruktur_2010.pdf)

Versiegelungskartierung:

[http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/download/AB\\_Versiegelung\\_2011.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/download/AB_Versiegelung_2011.pdf)

Dokumentation Bodenkarten und Bodendaten:

[http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/e\\_text/la112\\_gerstenberg2009.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/e_text/la112_gerstenberg2009.pdf)

Datengrundlagen für die Bestimmung der Wasserhaushaltsgrößen mit ABIMO:

[http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/download/Abimo2008\\_Doku\\_1104\\_19\\_final.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/download/Abimo2008_Doku_1104_19_final.pdf)

## Nutzungsbedingungen

Für die Verwendung der Daten gelten die im Geoportal angegebenen Nutzungsbedingungen.

## Rückfragen

Bei fachlichen oder technischen Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt  
Abteilung Geoinformation  
Referat Informationssystem Stadt und Umwelt

Manfred Goedecke      030 – 90139 5253    manfred.goedecke@sensw.berlin.de  
Jörn Welsch            030 – 90139 5256    joern.welsch@sensw.berlin.de

Tabellen-/Feldname	Langbezeichnung	Beschreibung	Umweltatlas-Karte
<b>Wasserhaushalt 2012</b>			
Feldname	Bedeutung	Beschreibung	Ausprägung im Umweltatlas
SCHL5	Schlüssel	in der Blockkarte 1:5.000 (ISU5) und 1:50.000 (ISU50) vorhandene Schlüssel	
R	Gesamtabfluss [mm]	Niederschlag minus Verdunstung, diese Wasserhaushaltsgröße wird in ABIMO zuerst ermittelt	<a href="#">02_13_03</a> Gesamtabfluss aus Niederschlägen
VERDUNSTUN	Verdunstung [mm]	Die Verdunstung ist die Differenz zwischen dem Jahresniederschlag (Regenja) und dem Gesamtabfluss (R)	<a href="#">02_13_5</a> Verdunstung aus Niederschlägen
ROW (ROF in Oracle)	Oberflächenabfluss [mm]	Abfluss in die Kanalisation, Teilmenge des Gesamtabflusses, oberirdischer Abfluss unversiegelter Flächen ist nicht berücksichtigt.	<a href="#">02_13_01</a> Oberflächenabfluss aus Niederschlägen
RI	Versickerung [mm]	Sickerwasserrate, Teilmenge des Gesamtabflusses	<a href="#">02_13_02</a> Versickerung aus Niederschlägen
KORR_NEU	Reduktionsfaktor (RDF)	Korrekturfaktor zur Bestimmung der Grundwasserneubildung aus der Versickerung RI	
RI_K	Grundwasserneubildung aus Versickerung * RDF [mm]	Die Höhe der Grundwasserneubildung unterscheidet sich von der Höhe der Sickerwasserbildung. Sie ist gegenüber der Sickerwasserrate zusätzlich um den Anteil des Zwischenabflusses oder Interflows (Anteil des Abflusses der den Vorflutern aus den oberflächennahen Bodenschichten zufließt) vermindert. Berechnung : Grundwasserneubildung = Versickerung * Reduktionsfaktor	<a href="#">02_17</a> Grundwasserneubildung
FLAECHE	Blockfläche und anteilige Straßenfläche [m <sup>2</sup> ]	Summe der Fläche der Blöcke und der sie umgebenden Straße, Bezugsfläche für die Ermittlung der Abflüsse.	
NUTZUNG	Flächennutzung	Einer Fläche wird entweder eine der acht Nutzungen der Grün- und Freiflächen zugewiesen oder eine der 14 baulichen Nutzungen. Bei Doppelnutzung wird hier die Nutzung der Grün- und Freiflächen angezeigt	
VG	Versiegelung [% von FG] (Gleisschotter gilt als versiegelt)	Versiegelungsgrad der Bezugsfläche (bebaute und unbebaute Anteile, ohne Straßen) aus Satellitendaten und ALK abgeleitet, Stand der Daten 2011	

VGSTRASSE	Versiegelungsgrad der Straßen [%]	die Straßen jedes Bezirkes haben typische durchschnittliche Versiegelungsgrade. Die Daten sind aus einer Statistik der Belagsarten der Straßen von SenStadt VI C 12 (Stand:1.1.2006) abgeleitet worden. Dokumentation in der Gerstenberg - Doku zu ABIMO	
FLUR	Flurabstand [m]	flächengewichtetes Mittel. Ermittelt aus Flurabstand differenziert (mittlerer Flurabstand des Blockes/Teilblockes), Stichtagsmessung des Grundwasserstandes Mai 2009 Höhenmodell aus DGM5. 2011 an ISU 2010 angepasst	<a href="#">02_07_Flurabstand des Grundwassers</a>
Regenwasserkan	regenwasserkanalisiert (1=ja/0=nein)	zeigt, ob eine Fläche regenwasserkanalisiert ist (1) oder nicht (0)	
KAN_BEB	Kanalisierungsgrad bebaut versiegelt	Anschlussgrad der bebaut versiegelten Flächen an die Kanalisation (in % von PROBAU), an die Typdefinitionen von 2010 angepasst und z.T. neu ermittelt. Vgl. Abimodokumentation 2012	
KAN_VGU	Kanalisierungsgrad unbebaut versiegelt	Anschlussgrad der unbebaut versiegelten Flächen an die Kanalisation (in % von PROVGNEU), an die Typdefinitionen von 2010 angepasst und z.T. neu ermittelt. Vgl. Abimodokumentation 2012	
KAN_STR	Kanalisierungsgrad Straße	Anschlussgrad der versiegelten Straßenflächen an die Kanalisation (in % von VGSTRASSE), an die Typdefinitionen von 2010 angepasst und z.T. neu ermittelt. Vgl. Abimodokumentation 2012	
REGENJA	Mittlerer unkorrigierter Jahresniederschlag [mm]	langjähriges Mittel des Jahresniederschlages [mm] , Jahresreihe 1961 - 1990	
REGENSO	mittlerer unkorrigierter Sommerniederschlag [mm]	langjähriges Mittel des Sommerniederschlags [mm], Jahresreihe 1961 - 1990	
FELD_30	nutzbare Feldkapazität der Flachwurzler [Vol %]	Übernahme aus der Bodendatenbank, Eingangsdatum für ABIMO	
FELD_150	nutzbare Feldkapazität der Tiefwurzler [Vol %]	Übernahme aus der Bodendatenbank, Eingangsdatum für ABIMO	

Dokumentation:

[http://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/download/Abimo2008\\_Doku\\_110410\\_final.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/download/Abimo2008_Doku_110410_final.pdf)