

Geodaten Deutschland

(Geodaten anderer Länder finden Sie unter http://www.killetsoft.de/p_geod_d.htm)

Was sind die "Geodaten Deutschland"?

Die Datenbank enthält Geodaten der Bundesrepublik Deutschland mit georeferenzierten Orten, Ortsteilen, administrativen Einheiten, Postleitzahlen, Telefon-Vorwahlen und Naturräumen, Landschaften, klimatischen und touristischen Informationen. Die Daten enthalten Koordinaten für die Navigation und Geokodierung, für Umkreissuchen und Entfernungsberechnungen und sind für die räumliche Zuordnung ökologischer und ökonomischer Informationen geeignet. Die Datenbank enthält auch Verzeichnisse der amtlichen topographischen Kartenwerke der Bundesrepublik Deutschland mit Blattnamen, Blattnummern, Eckkoordinaten und ergänzenden Daten. Die Informationen sind in verschiedenen Datenbanktabellen abgelegt, die über Schlüssel miteinander verbunden werden können.

Oft ist es notwendig zu einem Adressmerkmal, z.B. dem Ortsnamen, der Postleitzahl oder der Telefonvorwahl, einen örtlichen Bezug - eine Georeferenz - herzustellen. Die Georeferenz kann z.B. dafür verwendet werden, einem Kunden in einer Umkreissuche die ihm nächstgelegenen Filialen einer Geschäftskette zu nennen. Entfernungen zwischen Orten oder postalischen Gebieten können mit den in den Datenbanktabellen enthaltenen Koordinaten ermittelt werden. Mit den Höhenangaben aus einem digitalen Höhenmodell kann die Geländehöhe jedes Ortes festgestellt werden. Oft ist auch die Kenntnis von Zusammenhängen und Zugehörigkeiten innerhalb verschiedener Hierarchien erforderlich. So kann z.B. ermittelt werden zu welchem Bundesland, Regierungsbezirk, Kreis ein Ort, eine Postleitzahl oder eine Telefonvorwahl gehört.

Es ist möglich jedem Ort ökologische und ökonomische Informationen zuzuordnen. Schnee- und Windlastzonen und Daten zur Solareinstrahlung stehen als ortsbezogene klimatische Daten zur Verfügung. Die Schnee- und Windlastzonen können in Verbindung mit den Geländehöhen dazu verwendet werden statische Lasten für die Bauausführung zu berechnen. Die Daten zur Solareinstrahlung werden zur Planung thermischer und fotovoltaischer Solaranlagen herangezogen. Außerdem können jedem Ort seine naturräumlichen und landschaftlichen Einheiten und seine touristischen Regionen zugeordnet werden.

Tabellen mit Geodaten für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland:

ORTREF: Alle Städte und Gemeinden mit Georeferenzen und Geländehöhen.

ORTGEM: Alle Städte und Gemeinden ohne Georeferenzen und Geländehöhen.

ORTTLREF: Mehr als 116.000 Ortsteile mit Georeferenzen und Geländehöhen.

ORTTLGEM: mehr als 116.000 Ortsteile ohne Georeferenzen und Geländehöhen.

PLZREF: Alle Zustell- und Postfach-Postleitzahlen mit Georeferenzen und Geländehöhen.

PLZGEM: Alle Zustell- und Postfach-Postleitzahlen ohne Georeferenzen und Geländehöhen.

VORWREF: Alle telefonischen Ortsnetzvorwahlen mit Georeferenzen und Geländehöhen.

VORWGEM: Alle telefonischen Ortsnetzvorwahlen ohne Georeferenzen und Geländehöhen.

KREIS: Alle Kreise und Landkreise.

REGBEZ: Alle Regierungsbezirke.

LAND: Alle Bundesländer.

LANDSCH: Landschaften aller Städte und Gemeinden.

NATRAUM: Naturräumliche Einheiten aller Städte und Gemeinden.

REISEGEB: Reisegebiete aller Städte und Gemeinden.

LASTEN: Schnee-, Windlastzonen und Solareinstrahlung aller Städte und Gemeinden.

TK25: Daten der topographischen Karte im Maßstab 1:25000 (TK25, Meßtischblatt) .

TK50: Daten der topographischen Karte im Maßstab 1:50000 (TK50) .

TK100: Daten der topographischen Karte im Maßstab 1:100000 (TK100) .

TK200: Daten der topographischen Übersichtskarte im Maßstab 1:200000 (TKÜ200) .

Testdaten

Falls Sie die kostenlosen Testdaten vom Internet herunter geladen haben enthält die Zusammenstellung auf die Kreise Viersen, Krefeld und Kleve in Nordrhein-Westfalen und auf die Kreise Freiberg und Vogtlandkreis in Sachsen reduzierte Daten. Die Testdaten stellen nur einen Auszug aus den Originaltabellen dar.

Tabelle ORTREF

Georeferenzierte Daten der kreisfreien Städte, Städte und Gemeinden mit Koordinaten und Geländehöhen. Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei ORTREF.DOC enthalten.

Tabelle ORTGEM

Daten der kreisfreien Städte, Städte und Gemeinden wie in der Tabelle ORTREF, jedoch ohne Georeferenzen. Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei ORTGEM.DOC enthalten.

Tabelle ORTTLREF

Georeferenzierte Daten der Stadt- und Gemeindeteile mit Koordinaten und Geländehöhen.
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei ORTTLREF.DOC enthalten.

Tabelle ORTTLGEM

Daten der kreisfreien Stadt- und Gemeindeteile wie in der Tabelle ORTTLREF, jedoch ohne Georeferenzen.
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei ORTTLGEM.DOC enthalten.

Tabelle PLZREF

Georeferenzierte Postleitzahlen der Zustellgebiete und der Postfachbereiche mit Koordinaten und Geländehöhen sowie Zuordnung und Beziehung zwischen Postleitzahlen und Gemeindeschlüsseln.
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei PLZREF.DOC enthalten.

Tabelle PLZGEM

Alle Postleitzahlen der Zustellgebiete und der Postfachbereiche mit den zugehörigen Gemeindeschlüsseln sowie Zuordnung und Beziehung zwischen Postleitzahlen und Gemeindeschlüsseln wie in der Tabelle PLZREF, jedoch ohne Georeferenzen.
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei PLZGEM.DOC enthalten.

Tabelle VORWREF

Georeferenzierte telefonische Ortsnetzvorwahlen mit Koordinaten und Geländehöhen sowie Zuordnung und Beziehung zwischen Ortsnetzvorwahlen und Gemeindeschlüsseln.
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei VORWREF.DOC enthalten.

Tabelle VORWGEM

Alle telefonischen Ortsnetzvorwahlen mit den zugehörigen Gemeindeschlüsseln sowie Zuordnung und Beziehung zwischen Ortsnetzvorwahlen und Gemeindeschlüsseln wie in der Tabelle VORWREF, jedoch ohne Georeferenzen.
.Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei VORWGEM.DOC enthalten.

Tabelle KREIS

Informationen zu den Kreisen und Landkreisen.
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei KREIS.DOC enthalten.

Tabelle REGBEZ

Informationen zu den Regierungsbezirken.
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei REGBEZ.DOC enthalten.

Tabelle LAND

Informationen zu den Bundesländern.
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei LAND.DOC enthalten.

Tabelle LANDSCH

Landschaften verschiedener Landschaftstypen der Bundesrepublik Deutschland .
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei LANDSCH.DOC enthalten.

Tabelle NATRAUM

Naturräumliche Gliederung der Bundesrepublik Deutschland .
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei NATRAUM.DOC enthalten.

Tabelle REISEGEB

Reisegebiete der Bundesrepublik Deutschland .
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei REISEGEB.DOC enthalten.

Tabelle LASTEN

Schnee- und Windlasten mit Geländehöhen sowie Solareinstrahlung aller Städte und Gemeinden.
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei LASTEN.DOC enthalten.

Tabelle TK25

Daten der topographischen Karte im Maßstab 1:25000 (TK25, Messtischblatt) .
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei TK25.DOC enthalten.

Tabelle TK50

Daten der topographischen Karte im Maßstab 1:50000 (TK50) .
Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei TK50.DOC enthalten.

Tabelle TK100

Daten der topographischen Karte im Maßstab 1:100000 (TK100) .

Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei TK100.DOC enthalten.

Tabelle TK200

Daten der topographischen Übersichtskarte im Maßstab 1:200000 (TKÜ200) .

Die Beschreibung der Inhalte und Formate ist in der Datei TK200.DOC enthalten.

Download-Datei und CD-ROM

Sie erhalten "Geodaten Deutschland" entweder als Download-Datei aus dem Internet oder in einem Verzeichnis einer gelieferten CD-ROM.

Die Download-Datei liegt als ZIP-Datei vor. Sie muss zunächst mit einem Dekomprimier-Programm wie PKUNZIP, WinZIP oder WinRAR auf der Festplatte entpackt werden. PKUNZIP können Sie kostenlos von unserer Internetseite herunterladen.

Falls sie eine CD-ROM erhalten haben kopieren Sie bitte zunächst alle Dateien und Unterverzeichnisse aus dem "Geodaten Deutschland"-Verzeichnis der CD-ROM in ein Verzeichnis Ihrer Festplatte.

Die verschiedenen Datenbanktabellen der "Geodaten Deutschland" sind in einem Unterverzeichnis **\daten** abgelegt.

Die ausführlichen Datenbeschreibungen zu den verschiedenen Datenbanktabellen stehen im Unterverzeichnis **\doku**.

Eindeutigkeit durch Datensatz-ID

Wir haben für jeden Datensatz in den Orts-Datenbanken ORTGEM / ORTREF und in den Ortsteil-Datenbanken ORTTLGEM / ORTTLREF eindeutige Datensatz-IDs generiert. Das hat den Vorteil, dass aktualisierte Daten bei einem Update ohne großen Aufwand in den eigenen Datenbestand eingepflegt werden können. Eine Datensatz-ID ist eindeutig (unique) und bleibt auch bei Änderung der Ortsbezeichnung oder Ortsteilbezeichnung oder nach Änderung sonstiger Datenfelder während der ganzen Lebensdauer des Datensatzes erhalten.

Führen Sie beim erstmaligen Einpflegen von KilletSoft-Daten die eindeutigen Datensatz-IDs in Ihren eigenen Datenbeständen mit. Beim späteren Einpflegen eines Updates überführen Sie die aktualisierten KilletSoft-Datenfelder ganz einfach anhand der eindeutigen Datensatz-IDs und des im Datensatz enthaltenen Änderungsdatums in Ihren eigenen Datenbestand. Überlegen Sie sich eine Strategie für neu hinzugekommene oder ungültig gewordene Datensätze, die Sie durch fehlende oder neue Datensatz-IDs im Update lokalisieren können.

Konvertierung in das benötigte Datenformat

Standardmäßig liegen die Datenbanktabellen im Dateiformat CSV (Comma Separated Values) vor. Als Zeichensatz wird das ANSI character set verwendet. Dieses Format wird sehr oft verwendet und Sie können die Daten in den meisten Fällen direkt in das von Ihnen benötigte System importieren. Außerdem sind die Daten im dBase-Format mit dem Zeichensatz ASCII auf dem Datenträger vorhanden. So können Sie die Daten beispielsweise ohne weitere Bearbeitung direkt in MS-ACCESS oder MS-EXCEL einlesen.

Das von der Seite http://www.killetsoft.de/p_cona_d.htm herunterladbare Freeware-Programm **CONVERT** konvertiert die vorliegenden Datenbanktabellen in andere Datenformate und Zeichensätze mit der erforderlichen Sortierung und Auswahl. Mit dem Programm können die Daten in folgende Dateiformate konvertiert werden:

1. CSV (Comma Separated Values)
2. SDF (Simple Document Format)
3. dBase.

Zur Nutzung der Daten auf verschiedenen Plattformen können bei der Konvertierung die folgenden Zeichensätze eingestellt werden:

1. ASCII
2. ANSI
3. UTF8
4. UniCode.

Dadurch wird der Import der Daten in jedes beliebige Datenbankmanagementsystem oder Dateisystem auf allen Plattformen möglich.

Für den Import in MySQL- oder SQL-Datenbanken kann das erforderliche "CREATE TABLE"-Skript erzeugt

werden. Weiterhin ist die Selektion der Daten nach Datenfeldern und Datensätzen möglich. Außerdem können die Daten nach beliebigen Datenfeldern sortiert werden. Daten aus mehreren Dateien lassen sich zu einer gemeinsamen Datei zusammenfügen.

Die Datenbanktabellen ORTREF und ORTTLREF bzw. ORTGEM und ORTTLGEM können mit dem Programm **CONVERT** zu einer Gesamttabelle zusammengefügt und neu sortiert werden, die dann die Hauptorte und die Ortsteile enthält.

Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wenn Sie die Daten in einem anderen Format oder einer anderen Sortierung oder in einem anderen Koordinatensystem benötigen.

Erwerb einer Lizenz und Nutzung der Datenbanktabellen

Die hier beschriebenen Lizenzmodelle erfordern nur eine einmalige Zahlung. Es werden keine zusätzlichen Zahlungen in Abhängigkeit von der Anzahl der Installationen oder von der Nutzungsdauer erhoben. Die Nutzungsdauer ist unbegrenzt.

Die Daten der vorgestellten Datenbanktabellen können als Datenbestände von Computerprogrammen (Applikationen) genutzt und im Rahmen der Applikation an Kunden weitergegeben werden. Die Daten werden für verschiedene Nutzungsarten lizenziert:

Einzellizenz: Die lizenzierte Datenbank darf in **einer** kommerziellen Applikation und deren Updates eingebaut und zusammen mit dieser an beliebig viele Kunden weitergegeben werden **oder** sie darf in einer Internet-Applikation verwendet werden.

Generallizenz: Die lizenzierte Datenbank darf in **beliebig vielen** kommerziellen Applikationen und deren Updates eingebaut und zusammen mit diesen an beliebig viele Kunden weitergegeben werden **und** sie darf in beliebig vielen Internet-Applikationen verwendet werden.

Bei der Weitergabe einer lizenzierten Datenbank an Kunden in Verbindung mit einer Applikation müssen Sie die unberechtigte Nutzung der Objektdaten durch geeignete Zugriffsmaßnahmen (Verschlüsselung, binäres Datenformat o.ä.) erschweren. Bei Internetapplikationen dürfen nur Ergebnisse, die mit den Daten berechnet worden sind, dem Internet-User zugänglich gemacht werden.

Alle Daten in den verschiedenen Tabellen der Datenbank "Geodaten Deutschland" sind mit größter Sorgfalt zusammengestellt. KilletSoft übernimmt jedoch keine Garantie und keine Haftung für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der in der Tabelle enthaltenen Daten und haftet in keiner Weise für deren Verwendung.

Qualität der Geodaten

Die hier angebotenen Geodaten liegen in sehr genauer Qualität in verschiedenen Koordinaten- und Bezugssystemen vor. Sie werden laufend aktualisiert und unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle. Trotzdem ist nicht auszuschließen, dass bei so großen Datenmengen im geringen Maße Abweichungen der Dateninhalte von der Realität vorkommen können. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Abweichungen oder gar Fehler bei weniger als ein Prozent der Datensätze einer Datenbanktabelle nicht bemängelt werden können. Sollten Ihnen einmal Abweichungen auffallen, werden wir uns bemühen diese umgehend zu korrigieren.

Killet Software Ing.-GbR
Escheln 28a
477906 Kempen
Germany

Telefon: +49 (0)2152 961127
Telefax: +49 (0)2152 961128

Email: killet@killetsoft.de
Internet: <http://www.killetsoft.de>