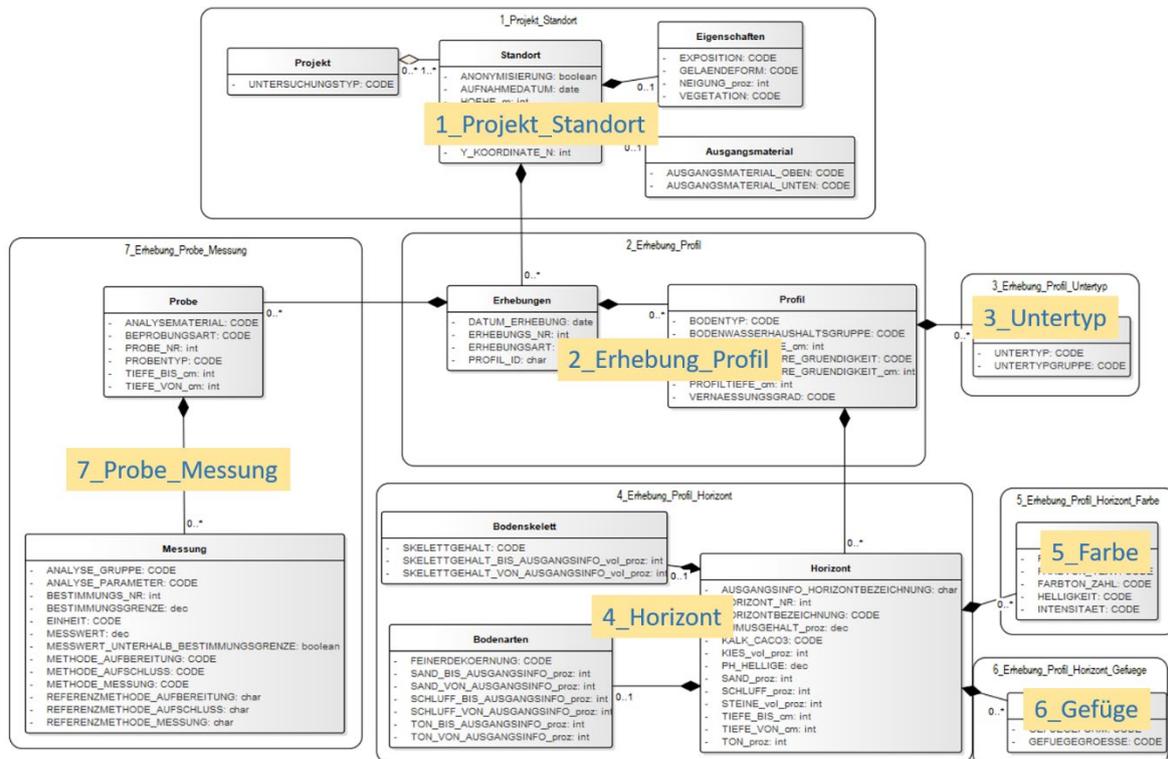


Nationales Bodeninformationssystem NABODAT

Bodendatensatz Schweiz Dokumentation Version 6 (April 2022)



Dank

Die Servicestelle NABODAT dankt den kantonalen Fachstellen für Bodenschutz (FABO) für die zur Verfügung gestellten Daten, für die Mitarbeit und für die wertvollen Inputs bei der Erstellung des Bodendatensatzes Schweiz.

Ein spezieller Dank geht an die Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz (BGS), die die Aufarbeitung der Bodenprofildaten aus dem Archiv der heutigen Agroscope (ein Grossteil der vorliegenden Boden-
daten) lanciert und die dafür nötigen Konzepte, Grundlagen und Werkzeuge erarbeitet hat.

Den Bundesämtern BAFU (Bundesamt für Umwelt), BLW (Bundesamt für Landwirtschaft) und ARE (Bundesamt für Raumentwicklung) wird für die finanzielle Unterstützung bei der Aufarbeitung gedankt.

Impressum

Titel

Bodendatensatz Schweiz – Dokumentation Version 6 (April 2022)

Autoren

Servicestelle NABODAT

Zitiervorschlag

Servicestelle NABODAT (2022): Bodendatensatz Schweiz – Version 6 (April 2022)

Bezugsquelle

www.nabodat.ch | Servicestelle NABODAT

Inhalt

Die vorliegende technische Dokumentation beschreibt die Inhalte des „Bodendatensatz Schweiz Version 6 (April 2022)“. Dieses Dokument dient zur Information über den Umfang und Inhalt des Bodendatensatz Schweiz, und ist integraler Bestandteil der Dokumente die an den Benutzer auf Anfrage von der Servicestelle NABODAT abgegeben werden.

Es werden die Haupttabellen, die hierarchischen Beziehungen zwischen den Tabellen sowie die Attribute des Datensatzes beschrieben. Für weitere Details zu bodenkundlichen Inhalten wird auf die Literatur verwiesen.

Dieser Datensatz wurde mit Einverständnis der kantonalen Bodenschutzfachstellen generiert. Er enthält **Punktdaten** wie Bodeninformationen von Bodenprofilen aus Bodenkartierungen und Flächenmischproben, jedoch keine Flächendaten wie Bodenkarten oder Anwenderkarten. Der Datensatz beinhaltet **diverse Messwerte und Kenngrößen für Böden**, jedoch keine Schadstoffgehalte. Ein Grossteil der Daten wurde vor Jahrzehnten erhoben und gemessen. Die Datenpunkte sind nicht flächenrepräsentativ für die Schweiz.

Nationales Bodeninformationssystem NABODAT und Servicestelle NABODAT

Mit dem Nationalen Bodeninformationssystem NABODAT betreibt das Bundesamt für Umwelt (BAFU) seit 2012 eine Webapplikation, mit der die in der Schweiz erhobenen Bodendaten zusammengeführt, harmonisiert und für unterschiedliche Frage- und Problemstellungen zur Verfügung gestellt werden. In erster Linie dient das Informationssystem den nationalen und kantonalen Bodenschutzfachstellen für den täglichen Vollzug im Bodenschutz.

Verantwortlich für die Erstellung und Pflege des Bodendatensatz Schweiz ist die Servicestelle NABODAT. Diese ist beim Kompetenzzentrum (KOBO) an der Hochschule Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (BFH-HAFL) in Zollikofen angegliedert und von der Projektleitung beim BAFU mandatiert. Sie unterstützt die Anwender bei Aufarbeitung, Datenimport und Datenmanagement und organisiert, spezifiziert und testet die Weiterentwicklung der Fachapplikation zusammen mit der Arbeitsgruppe NABODAT und externen IT-Entwicklern.

Für die interessierte Öffentlichkeit informiert die Webseite www.nabodat.ch über das Bodeninformationssystem und bietet Dokumente rund um NABODAT zum Download an.

Kontakt Servicestelle NABODAT:

Servicestelle NABODAT
Kompetenzzentrum Boden
BFH-HAFL
Länggasse 85
CH-3052 Zollikofen
E-Mail: nabodat@ccsols.ch

Datensatz – Ausgangslage

Die Bodeninformationen des vorliegenden Datensatzes stammen zu einem grossen Teil aus den Jahren 1953-1996. In diesem Zeitraum war die ehemalige Eidgenössische Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau (FAP) bzw. Agrarökologie und Landbau (FAL) (heute Agroscope) mit einem nationalen Bodenkartierungsdienst beauftragt und realisierte in diesen rund 40 Jahren 330 Kartierprojekte (Grob et al., 2015). Auf Initiative der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz (BGS) wurden ab 2001 im Projekt „Bodeninformation Schweiz“ (BI-CH) die im Archiv der heutigen Agroscope lagernden analogen Bodenprofilaten digital gesichert, in einem zweiten Schritt von Bodenfachleuten in den heute gültigen Kartierschlüssel (FAL, 1997) übersetzt und schliesslich von der Servicestelle NABODAT in das Nationale Bodeninformationssystem NABODAT überführt.

Neben diesen Bodenprofilaten des früheren nationalen Kartierungsdienstes bietet der Datensatz weitere in NABODAT gespeicherte Bodendaten aus kantonalen und nationalen Untersuchungen an.

Mengengerüst – Version 6 (April 2022)

Mit der vorliegenden Version 6 des Bodendatensatz Schweiz liegt die vierte Ausgabe des Datensatzes vor. Diese Version beinhaltet Informationen zu rund **33`000 Standorten**, deren räumliche Verteilung in Abbildung 1 zu sehen ist.

Da die Bodendaten vorwiegend im Rahmen einzelner Kartierungsprojekte erhoben wurden, sind sie nicht repräsentativ über die Landesfläche verteilt (<http://www.nabodat.ch> > Service > Bodenkartierungskatalog). Für weitergehende, nicht im Datensatz enthaltene Bodendaten (z.B. Bodenschadstoffdaten) sind die jeweiligen kantonalen Bodenschutzfachstellen direkt zu kontaktieren (<http://www.nabodat.ch> > Verbund NABODAT > Mandanten).

Der Bodendatensatz wird stets aktualisiert, damit auch neuere oder kürzlich in NABODAT integrierte Bodendaten von Bund und Kantonen in einem harmonisierten Format zur Verfügung stehen.

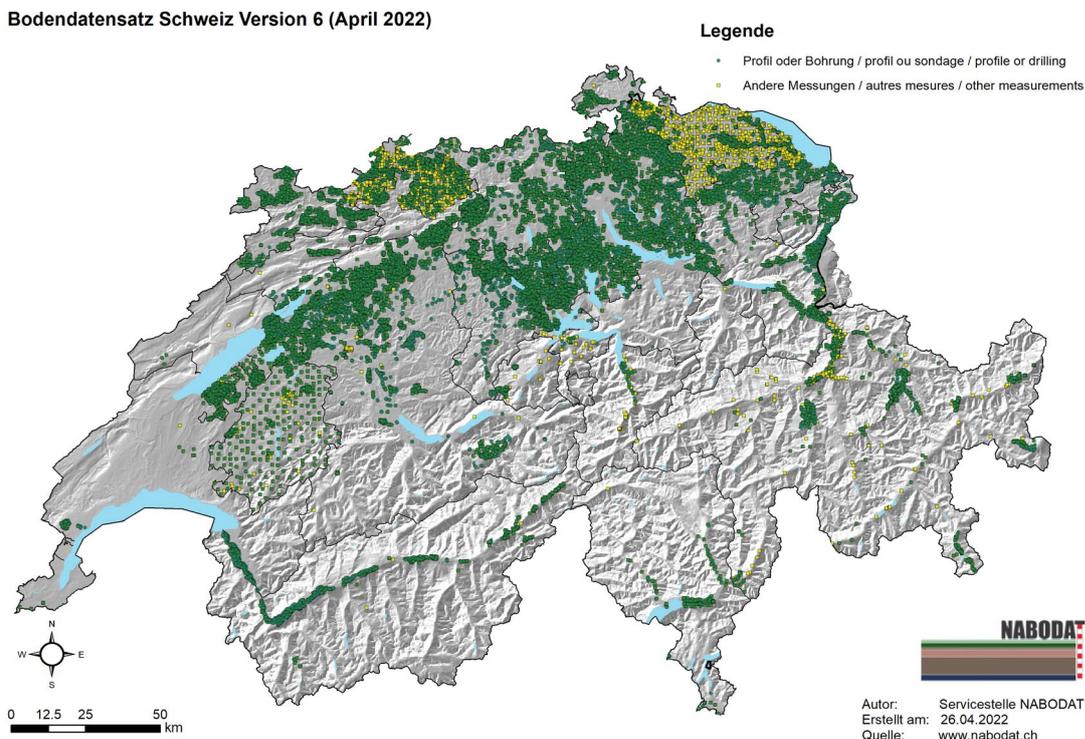


Abb. 1: Räumliche Verteilung der Daten des Bodendatensatz Schweiz Version 6.

Datenmodell

Das Datenmodell des Bodendatensatzes Schweiz basiert auf dem Datenmodell NABODAT 1.5 (Rehbein et al., 2017). Für eine bessere Übersicht der Nutzer wurde der Datensatz entsprechend dem hierarchischen Datenmodell in 7 Tabellen gegliedert. Abbildung 2 gibt eine Übersicht zu den 7 Tabellen, den Attributen und den Verknüpfungen zwischen den Tabellen.

Die benötigten Schlüsselattribute werden dabei jeweils redundant in die entsprechenden Tabellenblätter abgefüllt. Eine Auflistung und Erläuterung der verwendeten Codes findet sich separat im letzten Tabellenblatt.

Jede Tabelle des Bodendatensatzes Schweiz setzt sich aus mehreren Klassen mit mehr oder weniger vielen Attributen zusammen. Die Beziehung der Klassen untereinander wird mittels einer Raute symbolisiert:



Bei gefüllter Raute kann Klasse B nur existieren, wenn auch Klasse A vorhanden ist.
Beispiel: Informationen zum Ausgangsmaterial können nur existieren, wenn ein Standort angelegt ist.



Bei nicht gefüllter Raute kann Klasse B auch existieren, wenn Klasse A nicht vorhanden ist.
Beispiel: Ein Standort kann existieren, ohne dass er einem Projekt zugewiesen ist.

Zudem wird mit Angabe der Multiplizität (in der Regel „0..1“ oder „0..*“) definiert, aus wie vielen Instanzen eine zugeordnete Klasse bestehen kann.

0..1 Die zugeordnete Klasse kann nicht oder 1-mal vorkommen.
Beispiel: Einem Standort kann keine oder maximal eine Angabe zur Exposition (Klasse Eigenschaften) zugeordnet werden.

0..* Die zugeordnete Klasse kann nicht oder beliebig oft vorkommen.
Beispiel: Einem Profil können keine oder beliebig viele Untertypen zum Profil zugeordnet werden.

Für eine bessere Lesbarkeit der Daten wurden möglichst alle 0..*-Beziehungen in separate Tabellenblätter ausgelagert (Untertyp, Bodenfarbe, Bodengefüge). Nicht separat wurde der Untersuchungstyp abgelegt. Hier können Standorte doppelt in der Tabelle geführt werden, falls ein Standort mehreren Projekten und damit eventuell verschiedenen Untersuchungstypen zugeordnet ist.

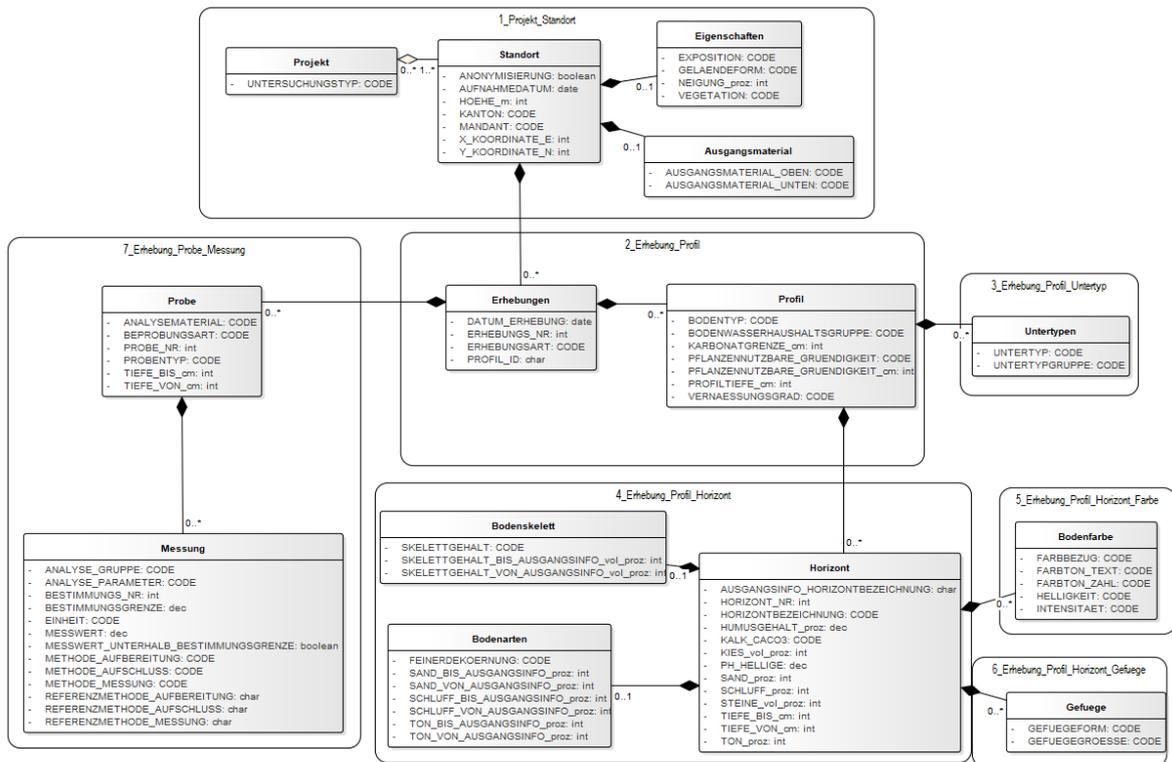


Abbildung 21: Gliederung des Datensatzes in 7 Tabellen. Die Verbindungen zwischen den Tabellen geben die Verknüpfung der Tabellen untereinander an.

Weiterführende Literatur zur inhaltlichen Interpretation von Bodeninformationen:

FAL (1997): Kartieren und Beurteilen von Landwirtschaftsböden. Autoren: Brunner J., Jäggi F., Niever-gelt J., Peyer K.. Schriftenreihe Nr. 24. Eidg. Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, Reckenholz, Zürich. (heute Agroscope)

BGS Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz (2010): Klassifikation der Böden der Schweiz. Bearbeitet von der Arbeitsgruppe Klassifikation und Nomenklatur. Dritte, korrigierte Auflage 2008, Luzern.

Grob U., Ruef A., Zihlmann U., Klauer L. und Keller A. (2015): Agroscope Bodendatenarchiv – Bodendaten aus Bodenkartierungen 1953 – 1996. Agroscope Science 14 / 2015.

Rehbein K., Grob U., Klauer L. und Keller A. (2017): Nationales Bodeninformationssystem NABODAT – Datenmodell Version 1.5. Agroscope, Servicestelle NABODAT, Zürich. (verfügbar auf www.nabodat.ch)

Eisenhut C. (2004): Datenmodell BI-CH 03. Projekt Bodeninformation Schweiz BI-CH / Teilprojekt 5.

Borer F. und Knecht M. (2014): Bodenkartierung Schweiz – Entwicklung und Ausblick. Arbeitsgruppe Bodenkartierung der BGS (Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz).

GeoIV (2008): Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsgesetz) vom 21. Mai 2008 (Stand 8. August 2012). SR 510.620.

Datensatz – Beschreibung der Tabellen und Attribute

Die folgende Beschreibung aller Klassen gemäss Datenmodell mit den dazugehörigen Attributen ist alphabetisch sortiert. Neben der Benennung des Attributes, ist der Datentyp (character, integer, Code, etc.) dokumentiert und eine Kurzbeschreibung zum Spalteninhalt. Handelt es sich um einen Code, wird für weitere Informationen zur Codeliste auf die entsprechende Datenquelle verwiesen.

Klasse Ausgangsmaterial

Paket: Bodendatensatz Schweiz
Modified: 20.12.2016
Beschreibung: Ausgangsmaterial der Bodenbildung im Ober- und Unterboden

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
AUSGANGS- MATERIAL_OBEN	CODE	Ausgangsmaterial im Oberboden am Standort Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 62 (FAL, 1997)
AUSGANGS- MATERIAL_UNTEN	CODE	Ausgangsmaterial im Unterboden am Standort Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 62 (FAL, 1997)

Klasse Bodenarten

Paket: Bodendatensatz Schweiz
Modified: 20.12.2016
Beschreibung: Klassifikation geschätzte Feinerdekorngung im Horizont. Einteilung der Ton, Schluff und Sandgehalte in Bereiche.

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
FEINERDEKOERNUNG	CODE	Geschätzte Feinerdekorngung im Ober-/Unterboden des Profils oder im Horizont Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 21/22 (FAL, 1997)
SAND_BIS_AUSGANGS- INFO_proz	int	Geschätzter maximaler Sandgehalt im Ober-/Unterboden des Profils oder Ausgangsinfo im Horizont [%]
SAND_VON_AUSGANGS- INFO_proz	int	Geschätzter minimaler Sandgehalt im Ober-/Unterboden des Profils oder Ausgangsinfo im Horizont [%]
SCHLUFF_BIS_AUS- GANGSINFO_proz	int	Geschätzter maximaler Schluffgehalt im Ober-/Unterboden des Profils oder Ausgangsinfo im Horizont [%]
SCHLUFF_VON_AUS- GANGSINFO_proz	int	Geschätzter minimaler Schluffgehalt im Ober-/Unterboden des Profils oder Ausgangsinfo im Horizont [%]
TON_BIS_AUSGANGS- INFO_proz	int	Geschätzter maximaler Tongehalt im Ober-/Unterboden des Profils oder Ausgangsinfo im Horizont [%]
TON_VON_AUSGANGS- INFO_proz	int	Geschätzter minimaler Tongehalt im Ober-/Unterboden des Profils oder Ausgangsinfo im Horizont [%]

Klasse Bodenfarbe

Paket: Bodendatensatz Schweiz
Modified: 23.09.2016
Beschreibung: Bodenfarbe gemäss Munsell-Standard Soil Color Charts (1967)

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
ERHEBUNGSART	CODE	Farbbezug (Flecken, Matrix) gemäss Munsell-Farbtafel Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 48-55 (FAL, 1997)
FARBTON_TEXT	CODE	Farbwert von Hue gemäss Munsell-Farbtafel Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 48-55 (FAL, 1997)
FARBTON_ZAHL	CODE	Zahlenwert von Hue gemäss Munsell-Farbtafel Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 48-55 (FAL, 1997)
HELLIGKEIT	CODE	Helligkeit (Value) gemäss Munsell-Farbtafel Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 48-55 (FAL, 1997)
INTENSITAET	CODE	Intensität (Chroma) gemäss Munsell-Farbtafel Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 48-55 (FAL, 1997)

Klasse Bodenskelett

Paket: Bodendatensatz Schweiz
Modified: 20.12.2016
Beschreibung: Geschätzter Skelettgehalt im Horizont

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
SKELETTGEHALT	CODE	Geschätzter Skelettgehalt im Ober-/Unterboden des Profils oder im Horizont Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 19/20 (FAL, 1997)
SKELETTGEHALT_ BIS_AUSGANGS- INFO_vol_proz	int	Geschätztes maximales Volumen des vorhandenen Skelettes im Ober-/Unterboden des Profils oder Ausgangsinfo im Hori- zont [Vol.%]
SKELETTGEHALT_ VON_AUSGANGS- INFO_vol_proz	int	Geschätztes minimales Volumen des vorhandenen Skelettes im Ober-/Unterboden des Profils oder Ausgangsinfo im Hori- zont [Vol.%]

Klasse Eigenschaften

Paket: Bodendatensatz Schweiz
Modified: 07.12.2016
Beschreibung: Charakterisierung des Standortes (Topographie, Vegetation, etc.).

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
EXPOSITION	CODE	Himmelsrichtung des Standortes Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 59 (FAL, 1997)

Name	Datentyp	Beschreibung
GELAEENDEFORM	CODE	Geländeform am Standort Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 26 (FAL, 1997)
NEIGUNG_proz	int	Hangneigung in [%]
VEGETATION	CODE	Vegetation am Standort Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 61 (FAL, 1997)

Klasse Erhebungen

Paket: Bodendatensatz Schweiz

Modified: 16.12.2016

Beschreibung: Zentrale Klasse, an die einerseits die Profildaten und andererseits die Analyse-
daten geknüpft sind.

Der Schlüssel setzt sich eindeutig aus ErhebungsNr. und Profil-ID zusammen.

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
DATUM_ERHEBUNG	date	Datum der Erhebung
ERHEBUNGSART	CODE	Art der Erhebung (Profilart oder Probenahme) Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 3 (FAL, 1997, erweitert)
ERHEBUNGS_NR	int	Nummer der Erhebung; pro Erhebung können n-Profile (mit der gleichen Erhebungs- art) und 1 Probenahme angelegt werden
PROFIL_ID	char	Eindeutige Identifikation des Profils bzw. der Probenahme pro Erhebung: Profil = 1..n; Probenahme = 0

Klasse Gefuege

Paket: Bodendatensatz Schweiz

Modified: 23.09.2016

Beschreibung: Beurteilung des Bodengefüges

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
GEFUEGEFORM	CODE	Form des Bodengefüges Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 31 (FAL, 1997)
GEFUEGEGROESSE	CODE	Grösse des Bodengefüges Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 32 (FAL, 1997)

Klasse Horizont

Paket: Bodendatensatz Schweiz
Modified: 28.09.2016
Beschreibung: Charakterisierung der Bodenhorizonte

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
AUSGANGSINFO_HORIZONTBEZEICHNUNG	char	Ausgangsinformation zur Horizontbezeichnung (sofern Aufnahme in einem früheren Daten-schlüssel)
HORIZONTBEZEICHNUNG	CODE	Bezeichnung des Horizontes Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 29/30 (FAL, 1997)
HORIZONT_NR	int	Nummer des Bodenhorizontes
HUMUSGEHALT_proz	dec	geschätzter Humusgehalt im Horizont [%]
KALK_CACO3	CODE	Feldbestimmung des Kalkgehaltes im Horizont (CaCO ₃) Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 44 (FAL, 1997)
KIES_vol_proz	int	Geschätzter Kiesanteil im Horizont [Vol.%]
PH_HELLIGE	dec	Feldbestimmung des pH-Wertes (pH Hellige)
SAND_proz	int	geschätzter Sandgehalt im Horizont [%]
SCHLUFF_proz	int	geschätzter Schluffgehalt im Horizont [%]
STEINE_vol_proz	int	geschätzter Steinanteil im Horizont [Vol.%]
TIEFE_BIS_cm	int	Tiefe_bis (Untergrenze) des Horizontes [cm]
TIEFE_VON_cm	int	Tiefe_von (Obergrenze) des Horizontes [cm]
TON_proz	int	geschätzter Tongehalt im Horizont [%]

Klasse Messung

Paket: Bodendatensatz Schweiz
Modified: 23.09.2016
Beschreibung: Analysresultate der entnommenen Proben einer Standorterhebung.

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
ANALYSE_GRUPPE	CODE	Zuweisung der Messung zu einer Analysengruppe Quelle Codeliste: NABODAT
ANALYSE_PARAMETER	CODE	Zuweisung der Messung zu einem Analysenparameter Quelle Codeliste: NABODAT
BESTIMMUNGSGRENZE	dec	Bestimmungsgrenze der Messung
BESTIMMUNGS_NR	int	Nummer der Bestimmung (für Mehrfachbestimmungen der gleichen Probe)
EINHEIT	CODE	Masseinheit des Messwertes Quelle Codeliste: NABODAT
MESSWERT	dec	Messwert

Name	Datentyp	Beschreibung
MESSWERT_UNTERHALB_BESTIMMUNGSGRENZE	boolean	Messwert liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze
METHODE_AUFBEREITUNG	CODE	Aufbereitungsmethode der Messung Quelle Codeliste: NABODAT
METHODE_AUFSCHLUSS	CODE	Aufschlussmethode der Messung Quelle Codeliste: NABODAT
METHODE_MESSUNG	CODE	Messmethode der Messung Quelle Codeliste: NABODAT
REFERENZMETHODE_AUFBEREITUNG	char	Referenzmethode zur Aufbereitungsmethode der Messung
REFERENZMETHODE_AUFSCHLUSS	char	Referenzmethode zur Aufschlussmethode der Messung
REFERENZMETHODE_MESSUNG	char	Referenzmethode zur Messmethode der Messung

Klasse Probe

Paket: Bodendatensatz Schweiz

Modified: 23.09.2016

Beschreibung: Entnommene Proben im Rahmen einer Standorterhebung.

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
ANALYSEMATERIAL	CODE	Spezifizierung des beprobten Bodenmaterials (Streu, Mineralboden, etc.) Quelle Codeliste: BODAT 4.2
BEPROBUNGSART	CODE	Entnahmeort des Probematerials (z.B. Profil, Fläche etc.) Quelle Codeliste: BODAT 4.2
PROBE_NR	int	Nummer der Probe; eindeutig innerhalb einer Erhebung
PROBENTYP	CODE	Art der entnommenen Probe Quelle Codeliste: BODAT 4.2
TIEFE_BIS_cm	int	Tiefe-bis der Probe [cm]
TIEFE_VON_cm	int	Tiefe-von der Probe [cm]

Klasse Profil

Paket: Bodendatensatz Schweiz

Modified: 23.09.2016

Beschreibung: Profiltiteldaten und Profileigenschaften

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
BODENTYP	CODE	Bodentyp am Profilstandort Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 16 (FAL, 1997)

Name	Datentyp	Beschreibung
KARBONATGRENZE_cm	int	Grenze des vorhandenen Karbonats [cm]
PFLANZENNUTZ- BARE_GRUENDIGKEIT	CODE	Klassifizierung der Pflanzennutzbaren Gründigkeit im Profil Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 24b (FAL, 1997)
PFLANZENNUTZ- BARE_GRUENDIG- KEIT_cm	int	Pflanzennutzbare Gründigkeit im Profil [cm]
PROFILTIEFE_cm	int	Tiefe des aufgenommenen Profils [cm]
VERNAESSUNGSGRAD	CODE	Grad der Vernässung gemäss Abstufungen der Bodenwas- serhaushaltsgruppen Quelle Codeliste: Datenmodell BI-CH 03 (Eisenhut, 2004)
BODENWASSERHAUS- HALTSGRUPPE	CODE	Bodenwasserhaushaltsgruppe zur Klassifizierung des Boden- wasserhaushaltes Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 23 (FAL, 1997)

Klasse Projekt

Paket: Bodendatensatz Schweiz
 Modified: 28.09.2016
 Beschreibung: Informationen zum Projekt, im Rahmen dessen der Standort untersucht wurde.

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
UNTERSUCHUNGSTYP	CODE	Art der Untersuchung Quelle Codeliste: NABODAT

Klasse Standort

Paket: Bodendatensatz Schweiz
 Modified: 07.12.2016
 Beschreibung: Eindeutige Beschreibung des Standortes (Name, räumliche Lage, Aufnahme-
datum, etc.).

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
ANONYMISIERUNG	boolean	Anonymisierung der Standortangaben für andere Mandan- ten: Flurname, Adresse, Grundstück-Nr. und GIS-Adresse werden ausgeblendet. Die Koordinaten werden auf ein 1000m-Raster verschoben (aus 2643059/1221782 wird 2643000/1221000). (Checkbox)
AUFNAHMEDATUM	date	Datum der Standortaufnahme
HOEHE_m	int	Höhe des Standortes in m ü. M. [m]
KANTON	CODE	Name des Kantons, in welchem sich der Standort befindet Quelle Codeliste: Bundesamt für Statistik (BFS)
MANDANT	CODE	Zuordnung eines Standortes zu einem Mandant des NABO- DAT-Verbundes. Der Mandant ist der Datenherr.

Name	Datentyp	Beschreibung
X_KOORDINATE_E	int	Schweizer Landeskoordinaten mit CH1903+ (LV95)
Y_KOORDINATE_N	int	Schweizer Landeskoordinaten mit CH1903+ (LV95)

Klasse Untertypen

Paket: Bodendatensatz Schweiz
 Modified: 23.09.2016
 Beschreibung: Untertypen des Bodenprofils

Attribute

Name	Datentyp	Beschreibung
UNTERTYP	CODE	Untertyp des Bodenprofils Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 18 (FAL, 1997)
UNTERTYPGRUPPE	CODE	Einteilung des Untertypen in eine Untertypgruppe Quelle Codeliste: Profilblatt Nr. 18 (FAL, 1997)

Anhang: Datenmodell Bodendatensatz Schweiz Version 6 (April 2022)

