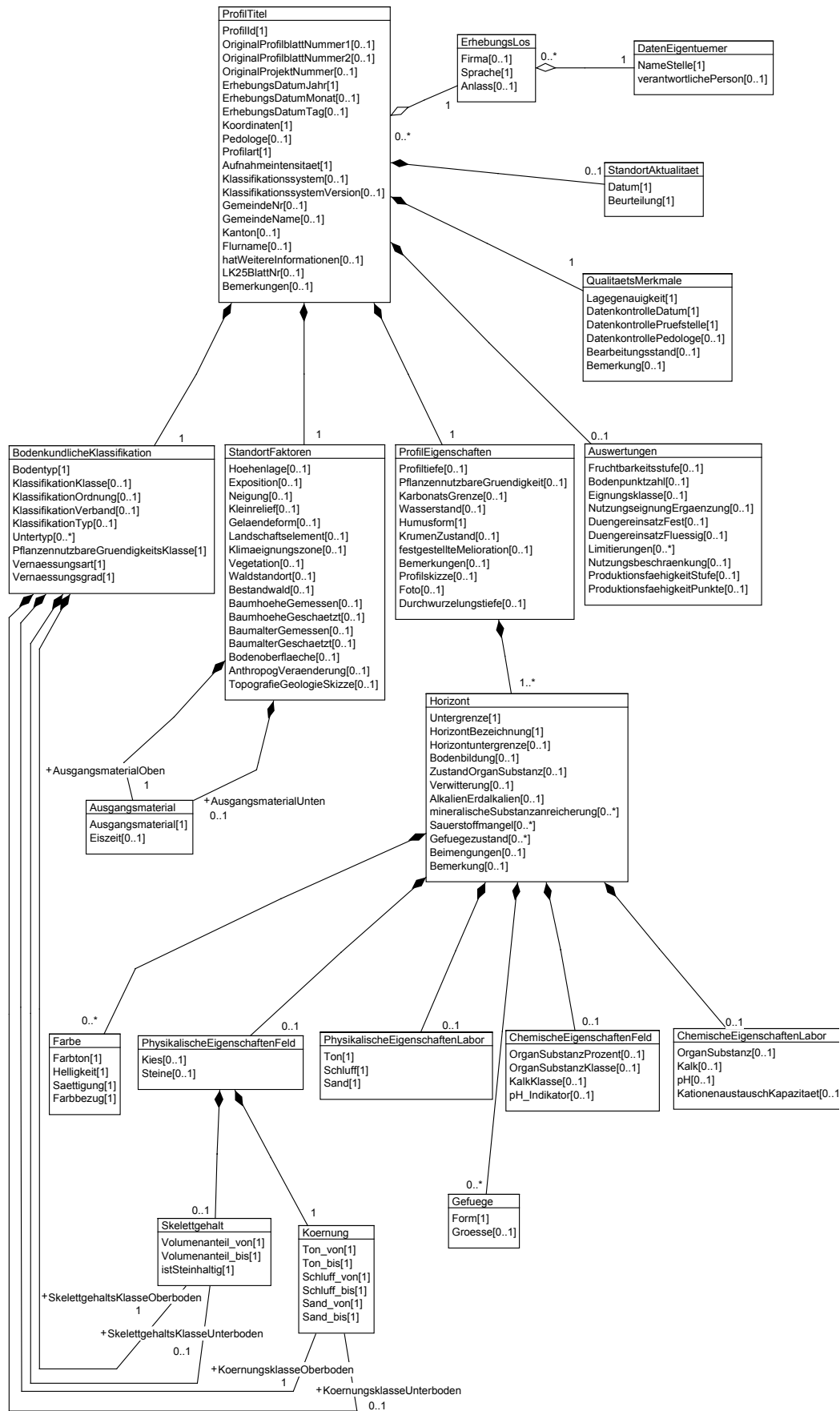


1. Datenmodell Bodenprofil

Das Datenmodell wird beschrieben durch ein UML-Diagramm, einen Merkmalskatalog und ein INTERLIS-Schema.

1.1. UML



1.2. Merkmalskatalog

1.2.1. Begriffe

| | |
|--------------|---|
| Attribut | Beschreibt eine Eigenschaft/Merkmal eines Objektes. Jedes Attribut hat einen Namen, eine Kardinalität und einen Typ/Wertebereich. |
| Kardinalität | Anzahl Werte für ein Attribut oder Anzahl Objekte. Z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • 0..1: Kein oder ein Werte (=optional) • 1: Ein Wert (=obligatorisch) • 0..*: Kein, ein oder mehrere Werte |
| Klasse | Eine Klasse ist eine Menge von gleichartigen Objekten mit gleichartigen Werten/Eigenschaften. Jeder Wert wird durch ein Attribut beschrieben. Eine Klasse wird in UML durch ein Rechteck dargestellt. Der Name der Klasse ist im obersten Abschnitt des Kästchens dargestellt. Im zweiten Abschnitt sind die Attribute aufgelistet. |
| Typ | Der Typ beschreibt den zulässigen Wertebereich eines Attributes einer Klasse. Mögliche Typen sind: <ul style="list-style-type: none"> • 0..10: kleinste und grösste möglich Zahl • Zeichenkette: freier Text • Koernungsklasse: Liste von vordefinierten Werten (Codeliste). |
| Wert | Datenelement eines Wertebereichs (Im Falle einer Codeliste ist der Wert einer der möglichen Codes aus der Codeliste) |

Der z.T. in der Kolonne Beschreibung vorhandene Text „KA97:28“ ist ein Verweis auf das entsprechende Feld (28) gem. FAL Kartieranleitung 97.

1.2.2. Codelisten

1.2.2.1. AlkalienErdalkalien

| Name | Beschreibung |
|-----------------------------------|--------------|
| Kalkanreicherungshorizont | |
| alkalireicherHorizont | |
| anreicherungWasserloeslicherSalze | |

1.2.2.2. Aufnahmeintensitaet

| Name | Beschreibung |
|--------------------|--------------|
| Kurzaufnahme | |
| Standardaufnahme | |
| ErweiterteAufnahme | |

1.2.2.3. Ausgangsmaterial

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|------|--------------|-----|--------------|
|------|--------------|-----|--------------|

| | | |
|------------------|------|------------------------|
| Ausgangsmaterial | 1 | AusgangsmaterialKlasse |
| Eiszeit | 0..1 | Eiszeit |

1.2.2.4. AusgangsmaterialKlasse

| Name | Beschreibung |
|----------------------|--------------|
| Torf | |
| Tuff | |
| Seekreide | |
| Sand | |
| Loess | |
| Hangschutt_Bergsturz | |
| Alluvionen | |
| Kolluvionen | |
| Hanglehm | |
| Seebodenlehm | |
| Schotter | |
| schottrige_Moraene | |
| Moraene | |
| Grundmoraene | |
| Mergel | |
| Ton | |
| Tonschiefer | |
| Sandstein | |
| Konglomerat | |
| Kalkstein | |
| Dolomitgestein | |
| Rauhwanke | |
| Granit | |
| Gneis | |
| Schiefer | |

1.2.2.5. Bearbeitungsstand

gem. BICH TP7, Anhang 3
 Claude Eisenhut
 ce@eisenhutinformatik.ch

| Name | Beschreibung |
|------------------------------|--------------|
| KeineKorrekturenErforderlich | |
| KorrekturenErforderlich | |
| KorrekturenVorgenommen | |

1.2.2.6. Bodenbildung

| Name | Beschreibung |
|-----------------------------------|--------------|
| begrabenerHorizont | |
| fossilerHorizont | |
| fremdeAuflagerung_Ueberschichtung | |

1.2.2.7. Bodentyp

| Name | Beschreibung |
|-----------------------------|--------------|
| Silikatgesteinsboden | |
| Mischgesteinsboden | |
| Karbonatgesteinsboden | |
| Humus_Silikatgesteinsboden | |
| Humus_Mischgesteinsboden | |
| Humus_Karbonatgesteinsboden | |
| Regosol | |
| Fluvisol | |
| Rendzina | |
| Kalkbraunerde | |
| Braunerde | |
| Parabraunerde | |
| Saure_Braunerde | |
| Eisenpodsol | |
| Humuspodsol | |
| Braunpodsol | |
| Phaeozem | |
| Braunerde_Pseudogley | |
| Pseudogley | |
| Braunerde_Gley | |

| |
|-------------|
| Buntgley |
| Fahlgley |
| Halbmoor |
| Moor |
| Aueboden |
| Auffuellung |

1.2.2.8. DuengereinsatzFest

| Name | Beschreibung |
|------------------|--------------|
| normal | |
| Vorsicht | |
| erhoehteVorsicht | |
| keineAnwendung | |

1.2.2.9. DuengereinsatzFluessig

| Name | Beschreibung |
|-----------------|--------------|
| geringesRisiko | |
| mittleresRisiko | |
| hohesRisiko | |
| sehrhohesRisiko | |

1.2.2.10. Eignungsklasse

| Name | Beschreibung |
|--|--------------|
| UneingeschraenkteFruchtfolge_1_Guete | |
| UneingeschraenkteFruchtfolge_2_Guete | |
| GetreidebetonteFruchtfolge_1_Guete | |
| GetreidebetonteFruchtfolge_2_Guete | |
| FutterbaubetonteFruchtfolge_1_Guete | |
| FutterbauBevorzugt_AckerbauStarkEingeschraenkt | |
| Gutes_MaessigGutes_Wies_Weidland | |
| Wiesland_wegenNaesseNurZumMaehenGeeignet | |
| Extensives_WiesUndWeideland | |
| Streueland | |

1.2.2.11. Eiszeit

| Name | Beschreibung |
|-----------------|--------------|
| Guenz | |
| Mindel | |
| Riss | |
| Wuerm | |
| nacheiszeitlich | |

1.2.2.12. Exposition

| Name | Beschreibung |
|------|--------------|
| N | |
| NE | |
| E | |
| SE | |
| S | |
| SW | |
| W | |
| NW | |

1.2.2.13. Farbbezug

| Name | Beschreibung |
|---------|--------------|
| Flecken | |
| Matrix | |

1.2.2.14. Farbe

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|------------|--------------|------------|-----------------|
| Farbton | 1 | 0.0..359.9 | engl. hue |
| Helligkeit | 1 | 0.0..100.0 | engl. luminance |
| Saettigung | 1 | 0.0..181.0 | engl. chroma |
| Farbbezug | 1 | Farbbezug | |

1.2.2.15. GefuegeForm

| Name | Beschreibung |
|----------------|--------------|
| Kruemelgefuege | |

Subpolyedergefuege

Polyedergefuege

Prismengefuege

Plattengefuege

Kohaerentgefuege

Einzelkorngefuege

1.2.2.16. Gefuegezustand

| Name | Beschreibung |
|-----------------------------------|--------------|
| massivVerhaertete_ZementierteZone | |
| gepfluegterOberboden | |
| strukturiert_stabileAggregierung | |
| vertisolisch | |
| kompakte_nichtZementierteZone | |

1.2.2.17. Gelaendeform

| Name | Beschreibung |
|-----------------------------|--------------|
| eben_0_5 | |
| gleichmaessig_geneigt_5_10 | |
| konvex_m10 | |
| konkav_m10 | |
| ungleichmaessig_0_10 | |
| gleichmaessig_geneigt_10_15 | |
| konvex_m15 | |
| konkav_m15 | |
| ungleichmaessig_0_15 | |
| gleichmaessig_geneigt_15_20 | |
| gleichmaessig_geneigt_20_25 | |
| konvex_m25 | |
| konkav_m25 | |
| ungleichmaessig_0_25 | |
| gleichmaessig_geneigt_25_35 | |
| konvex_m35 | |

konkav_m35

ungleichmaessig_0_35

gleichmaessig_geneigt_35_50

konvex_m50

konkav_m50

ungleichmaessig_0_50

gleichmaessig_50_75

ungleichmaessig_0_75

gleichmaessig_75

ungleichmaessig_0_75

1.2.2.18. HorizontBezeichnung

| Name | Beschreibung |
|--------------------------------------|--------------|
| OrganoMineralischerOberboden | |
| Unterbodenhorizont | |
| Untergrund_Ausgangsmaterial | |
| EluvialOderAuswaschungshorizont | |
| IlluvialOderEinwaschungshorizont | |
| OrganischerAuflagehorizont | |
| FelsUnterlage | |
| Torf_hydromorpherOrganischerHorizont | |
| Uebergangshorizont | |
| Komplexhorizont | |
| Gesteinswechsel | |

1.2.2.19. HorizontUnterBezeichnung

| Name | Beschreibung |
|-------------------|--------------|
| anmoorig | |
| begraben | |
| chem_verwittert | |
| mitKontrektionen | |
| Fermentationszone | |
| Fe_Anreicherung | |

| |
|---------------------------------|
| fossil |
| rostfleckig |
| bunt_hydromorph |
| Humusstoffzone |
| kalkflaumig_tuffig |
| Streuezone_Litter |
| massiv_zementiert |
| Na_Anreicherung |
| Fe_Al_Oxid_Anreicherung |
| Pflugschicht |
| quarzkoernig |
| reduziert |
| Salzanreicherung |
| gutStrukturiert |
| Tonanreicherung |
| vertisolisch_schwundrissig |
| Verwitterung_dAusgangsmaterials |
| kompakt |
| ZersatzDesMuttergesteins |

1.2.2.20. Horizontuntergrenze

| Name | Beschreibung |
|----------|--------------|
| scharf | |
| deutlich | |
| diffus | |
| gerade | |
| wellig | |
| taschig | |
| kluftig | |

1.2.2.21. Humusform

| Name | Beschreibung |
|--------|--------------|
| Anmoor | |

| |
|-------------------------------|
| Moder |
| Moder_feinhumusarm |
| Moder_feinhumusreich |
| Moder_mullartig |
| FeuchtModer_feinhumusarm |
| FeuchtModer_feinhumusreich |
| FeuchtModer_mullartig |
| FeuchtRohhumus_feinhumusarm |
| FeuchtRohhumus_feinhumusreich |
| FeuchtMull_mit_F_Auflage |
| FeuchtMull |
| Rohhumus |
| Rohhumus_feinhumusarm |
| Rohhumus_feinhumusreich |
| Mull |
| Mull_mit_F_Auflage |
| Mull_typisch |
| Torf |

1.2.2.22. KalkKlasse

| Name | Beschreibung |
|--|--------------|
| kein_CaCO3 | |
| nur_im_Skelett_CaCO3 | |
| CaCO3_vorhanden_gelegentlichesAufbrausen | |
| CaCO3_kl2_schwachesAufbrausen | |
| CaCO3_kl10_mittleresAufbrausen | |
| CaCO3_gr10_starkesAufbrausen | |

1.2.2.23. KlassifikationKlasse

| Name | Beschreibung |
|-------------------|--------------|
| perkoliert | |
| selten_perkoliert | |
| nie_perkoliert | |

Stau

Stau_verdunstend

hydromorph_fremdnass

hydromorph_verdunstend

Ueberschwemmung

1.2.2.24. *Klassifikation* Ordnung

| Name | Beschreibung |
|---|--------------|
| Gesteinsrelikte | |
| OrgSubstanz_Gesteinsrelikte | |
| Sekundaerminerale_OrgSubstanz_Gesteinsrelikte | |
| Sekundaerminerale_OrgSubstanz | |
| Org_Substanz | |

1.2.2.25. *Klassifikation* Typ

| Name | Beschreibung |
|----------------------------|--------------|
| Huminstoff_Auswaschung | |
| Al_Ionen_aktiv_Auswaschung | |
| Ca_Ionen_Auswaschung | |
| Ca_Bikarbonat_Auswaschung | |
| Na_Ionen_Verlagerung | |
| Ton_Verlagerung | |
| reduziertes_Fe_in_Loesung | |
| Si_Auswaschung | |
| Al_Fe_Humat_Verlagerung | |
| Na_Ton_Verlagerung | |

1.2.2.26. *Klassifikation* Verband

| Name | Beschreibung |
|-----------------------------|--------------|
| Fe_und_Al_Oxide_residual | |
| Silikatgestein_dominierend | |
| Mischgestein_dominierend | |
| Karbonatgestein_dominierend | |
| Ton_Humus_Komplex_Bildung | |

| |
|--------------------------------|
| Ton_Fe_Komplex_Bildung |
| Fe_Al_Humat_Bildung |
| Fe_Mn_oxidiert_reduziert |
| reduziert_Fe_permanent_geloest |
| OrgSubstanz_residual |

1.2.2.27. Kleinrelief

| Name | Beschreibung |
|---------------------|--------------|
| Konvex_Verlust_lage | |
| Konkav_Gewinn_lage | |
| ausgeglichen | |

1.2.2.28. Koernung

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|-------------|--------------|-----------------|--------------|
| Ton_von | 1 | 0..100[Prozent] | |
| Ton_bis | 1 | 0..100[Prozent] | |
| Schluff_von | 1 | 0..100[Prozent] | |
| Schluff_bis | 1 | 0..100[Prozent] | |
| Sand_von | 1 | 0..100[Prozent] | |
| Sand_bis | 1 | 0..100[Prozent] | |

1.2.2.29. Krumenzustand

| Name | Beschreibung |
|------------------|--------------|
| gut | |
| maessig_gestoert | |
| stark_gestoert | |

1.2.2.30. Landschaftselement

| Name | Beschreibung |
|-------------|--------------|
| Ebene | |
| Talmulde | |
| Talsole | |
| Taelchen | |
| Talterrasse | |

| |
|--------------------|
| Hangterrasse |
| Hangfuss |
| Kuppe_Ruecken_Wall |
| Hangmulde |
| Hangrippe |
| Flachhang |
| Starkhang |
| Steilhang |
| extremer_Steilhang |
| Schwemmfächer |
| Schuttkegel |
| Rutschhang |
| Plateau |

1.2.2.31. Limitierungen

| Name | Beschreibung |
|-------------------------------|--------------|
| Bodenart | |
| Chemismus | |
| Durchlässigkeit | |
| Fremdmasse | |
| Nutzbarer Wurzelraum | |
| Stauwasser | |
| Bodenskelett | |
| Untergrund Extrem Durchlässig | |
| Zustand Gefüge | |
| Lage im Relief | |
| Hangneigung | |
| Oberflächengestalt | |
| Klimatische Lage | |
| Höhenstufe | |
| Exposition | |
| Niederschlags | |

1.2.2.32. Melioration

| Name | Beschreibung |
|-------------------------------|--------------|
| Roehrenentwässerung | |
| Maulwurfdrainage | |
| Untergrundlockerung | |
| Quellfassung | |
| Grabenentwässerung | |
| Vorflutregulierung | |
| Bewässerung | |
| Einebnung | |
| Säuberung | |
| Terrassierung | |
| Rekultivierung | |
| Uebersandung | |
| Humusierung | |
| Tiefpflügen | |
| Dauerbegrüenung | |
| Aufforstung | |
| Windschutz | |
| Gefügestabilisierung | |
| Aufkalkung | |
| Ergänzungs_Ausgleichsduengung | |
| Salzauswaschung | |
| EinbringungAbsorptionstraeger | |

1.2.2.33. Mineralische Substanzanreicherung

| Name | Beschreibung |
|------------------------------------|--------------|
| erhoehterEisenoxidgehalt | |
| Oxidhorizont | |
| relativTonreicherHorizont | |
| Rueckstands-anreicherungVonQuarzen | |

1.2.2.34. Nutzungsbeschränkung

| Name | Beschreibung |
|---|--------------|
| maschinelle Bearbeitung_Bewirtschaftung | |
| Erosion | |
| Gruendigkeit | |
| Mikroklima | |
| Ueberschuettung | |
| Querflutung | |
| Rutschung | |
| Tragfaehigkeit | |
| Vegetationsdauer | |
| Wasser_Lufthaushalt | |

1.2.2.35. NutzungseignungErgaenzung

| Name | Beschreibung |
|---------------------------------------|--------------|
| UneingeschraenkteMaehweidenutzung | |
| MaehweidenutzungMitEinschraenkung | |
| MaehweidenutzungWeidenutzungBevorzugt | |
| MaehweidenutzungMaehnutzungBevorzugt | |
| Maehwiese | |
| Grossviehweide | |
| Jungviehweide | |
| Kleinviehweide | |
| Gemuese | |
| Obst | |
| Reben | |
| Beeren | |
| Gewuerze | |
| Medizinalpflanzen | |
| Trockenstandort | |
| Nassstandort | |

1.2.2.36. OrganischeSubstanz

| Name | Beschreibung |
|---|--------------|
| Streuzone | |
| Fermentationszone | |
| Humusstoffzone | |
| anmooriger_mooraehnlicherHydromorpherHorizont | |

1.2.2.37. OrganischeSubstanzKlasse

gem. Tabelle 3.4a in KA97

| Name | Beschreibung |
|-----------------|--------------|
| humusarm | |
| schwach_humos | |
| humos | |
| humusreich | |
| sehr_humusreich | |
| organisch | |

1.2.2.38. PflanzennutzbareGruendigkeit

| Name | Beschreibung |
|------------------------|--------------|
| extrem_tiefgruendig | |
| sehr_tiefgruendig | |
| tiefgruendig | |
| maessig_tiefgruendig | |
| ziemlich_flachgruendig | |
| flachgruendig | |
| sehr_flachgruendig | |

1.2.2.39. ProduktionsfaehigkeitStufe

| Name | Beschreibung |
|---------------|--------------|
| ausgezeichnet | |
| sehrgut | |
| gut | |
| maessiggut | |

gering

sehrgering_keinWald

1.2.2.40. Profilart

| Name | Beschreibung |
|---------------------|--------------|
| Profil | |
| Boeschung_Kiesgrube | |
| Bohrfahrzeug | |
| Handbohrer | |
| Puerckhauer | |
| andere | |

1.2.2.41. ProfilstandortAktualitaet

gem. BICH TP7, Anhang 2

| Name | Beschreibung |
|----------------------------|--|
| vermutlichUnveraendert | Keine Hinweise über Bodenveränderungen gefunden |
| | Hinweise über Bodenveränderungen gefunden, jedoch |
| vermutlichVeraendert | keine Detailangaben und/oder genaue Lagebezüge vorhanden |
| bestimmtVeraendert | Detaillierte Angaben über Art und Ausdehnung der Bodenveränderungen vorhanden |
| inderZwischenzeitUeberbaut | Gemäss Plangrundlagen |

1.2.2.42. Sauerstoffmangel

| Name | Beschreibung |
|--------------------------------------|--------------|
| punktfoermigeSchwaerzlicheKnoetchen | |
| schwacheRostflecken | |
| maessigRostfleckige_WechselnasseZone | |
| starkeRostfleckung | |
| dauerndStarkReduzierteZone | |

1.2.2.43. Skelettgehalt

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|------|--------------|-----|--------------|
|------|--------------|-----|--------------|

| | | |
|-------------------|---|-----------------|
| Volumenanteil_von | 1 | 0..100[Prozent] |
| Volumenanteil_bis | 1 | 0..100[Prozent] |
| istSteinhaltig | 1 | Boolean |

1.2.2.44. Sprache

| Name | Beschreibung |
|------|--------------|
| de | |
| fr | |
| it | |
| rm | |
| en | |

1.2.2.45. Untertyp

| Name | Beschreibung |
|--|--------------|
| Profilschichtung_umlagerung.erodiert | |
| Profilschichtung_umlagerung.kolluvial | |
| Profilschichtung_umlagerung.anthropogen | |
| Profilschichtung_umlagerung.alluvial | |
| Profilschichtung_umlagerung.ueberschuettet | |
| Profilschichtung_umlagerung.auf_Seekreide | |
| Profilschichtung_umlagerung.polygenetisch | |
| Profilschichtung_umlagerung.aeolisch | |
| Profilschichtung_umlagerung.mit_Torfwischenschicht_en | |
| Profilschichtung_umlagerung.stark_durchlaessiger_Untergrund | |
| Verwitterungsart_extreme_Koernung.lithosolisch | |
| Verwitterungsart_extreme_Koernung.auf_Fels | |
| Verwitterungsart_extreme_Koernung.kluftig | |
| Verwitterungsart_extreme_Koernung.karstig | |
| Verwitterungsart_extreme_Koernung.blockig | |
| Verwitterungsart_extreme_Koernung.psephitisch_extrem_kiesig | |
| Verwitterungsart_extreme_Koernung.psammitisch_extrem_sandig | |
| Verwitterungsart_extreme_Koernung.pelitisch_extrem_feinkoernig | |
| Saeuregrad.alkalisch | |

| |
|---|
| Saeuregrad.neutral |
| Saeuregrad.schwach_sauer |
| Saeuregrad.sauer |
| Saeuregrad.stark_sauer |
| Saeuregrad.sehr_stark_sauer |
| Karbonatgehalt.teilweise_entkarbonatet |
| Karbonatgehalt.karbonathaltig |
| Karbonatgehalt.karbonatreich |
| Karbonatgehalt.kalkflaumig |
| Karbonatgehalt.kalktuffig |
| Karbonatgehalt.natriumhaltig |
| Verteilung_des_Fe_Oxids.verbraunt |
| Verteilung_des_Fe_Oxids.podsolig |
| Verteilung_des_Fe_Oxids.eisenhuellig |
| Verteilung_des_Fe_Oxids.quarzkoernig |
| Verteilung_des_Fe_Oxids.marmoriert |
| Verteilung_des_Fe_Oxids.konkretionaer |
| Verteilung_des_Fe_Oxids.graufleckig |
| Verteilung_des_Fe_Oxids.rubefiziert |
| Gefuegezustand.kruemelig_broecklig_stabil |
| Gefuegezustand.klumpig |
| Gefuegezustand.tonhuellig |
| Gefuegezustand.vertisolisch |
| Gefuegezustand.labilaggregiert |
| Gefuegezustand.pelosolisch |
| Lagerungsdichte.locker |
| Lagerungsdichte.verdichtet |
| Lagerungsdichte.kompakt |
| Lagerungsdichte.verhaertet |
| Staunaesse.schwach_pseudogleyig |
| Staunaesse.pseudogleyig |
| Staunaesse.stark_pseudogleyig |

| |
|--|
| Staunaesse.sehr_stark_pseudogleyig |
| Fremdnaesse_wechselnd.grundfeucht |
| Fremdnaesse_wechselnd.schwach_gleyig |
| Fremdnaesse_wechselnd.gleyig |
| Fremdnaesse_wechselnd.stark_gleyig |
| Fremdnaesse_wechselnd.sehr_stark_gleyig |
| Fremdnaesse_wechselnd.extrem_gleyig |
| Fremdnaesse_dauernd.schwach_grundnass |
| Fremdnaesse_dauernd.grundnass |
| Fremdnaesse_dauernd.stark_grundnass |
| Fremdnaesse_dauernd.sehr_stark_grundnass |
| Fremdnaesse_dauernd.sumpfig |
| Drainage.drainiert |
| organische_Substanz_aerob.rohhumos |
| organische_Substanz_aerob.modrighumos |
| organische_Substanz_aerob.humusarm |
| organische_Substanz_aerob.mullhumos |
| organische_Substanz_aerob.huminstoffreich |
| organische_Substanz_hydromorph.anmoorig |
| organische_Substanz_hydromorph.sapro_organisch |
| organische_Substanz_hydromorph.antorfig |
| organische_Substanz_hydromorph.flachtorfig |
| organische_Substanz_hydromorph.tieftorfig |
| Typenauspraegung.schwach_ausgepraegt |
| Typenauspraegung.ausgepraegt |
| Typenauspraegung.degradiert |
| Horizontierung.diffus |
| Horizontierung.abrupt_horizontiert |
| Horizontierung.unregelmaessig_horizontiert |
| Horizontierung.biologisch_durchmischt |
| Horizontierung.tiefgepfluegt_rigolt |

1.2.2.46. *Vegetation_Nutzung*

| Name | Beschreibung |
|-----------------------|--------------|
| Acker_offen | |
| Kunstwiese | |
| Dauerwiese | |
| Dauerweide | |
| Baumgarten | |
| Intensivobstanlage | |
| Gemuese_Garten | |
| Beeren | |
| Reben | |
| Krautvegetation | |
| Strauchvegetation | |
| Wald | |
| Streueland | |
| Riedland | |
| Moorvegetation | |
| Grasland_Urwiese | |
| anthropogenes_Oedland | |
| andere | |

1.2.2.47. *Vernaessungsart*

| Name | Beschreibung |
|--------------------------|--------------|
| senkrecht_durchwaschen | |
| stauwassergepraegt | |
| grund_hangwassergepraegt | |

1.2.2.48. *Vernaessungsgrad*

| Name | Beschreibung |
|--|--------------|
| normal_durchlaessig | |
| stauwasserbeeinflusst | |
| grund_oder_hangwasserbeeinflusst | |
| selten_bis_zur_Oberflaeche_porengesaettigt | |

haeufig_bis_zur_Oberflaeche_porengesaettigt

meist_bis_zur_Oberflaeche_porengesaettigt

dauernd_bis_zur_Oberflaeche_porengesaettigt

1.2.2.49. Verwitterung

| Name | Beschreibung |
|--|--------------|
| chemischVollstaendigVerwitterteMineralerde | |
| verwittertesMuttergestein | |
| ZersatzDesMuttergesteins | |

1.2.2.50. Waldstandort

| Name | Beschreibung |
|------|--------------|
| x | |

1.2.2.51. pHIndikator

| Name | Beschreibung |
|------------------|--------------|
| alkalisch | |
| neutral | |
| schwach_sauer | |
| sauer | |
| stark_sauer | |
| sehr_stark_sauer | |

1.2.3. Klassen „Profile“

1.2.3.1. Auswertungen

Die Werte sind grundsätzlich nur innerhalb eines Erhebungsprojektes vergleichbar.

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|-------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|
| Fruchtbarkeitsstufe | 0..1 | 1..8 | KA97:73 |
| Bodenpunktzahl | 0..1 | 0..100 | KA97:74 |
| Eignungsklasse | 0..1 | Eignungsklasse | KA97:76 |
| NutzungseignungErgaenzun g | 0..1 | NutzungseignungErgaenzun g | KA97:75 |
| DuengereinsatzFest | 0..1 | DuengereinsatzFest | KA97:71 |

| | | | |
|-----------------------------|------|----------------------------|----------|
| DuengereinsatzFluessig | 0..1 | DuengereinsatzFluessig | KA97:72 |
| Limitierungen | 0..n | Limitierungen | KA97:67 |
| Nutzungsbeschraenkung | 0..1 | Nutzungsbeschraenkung | KA97:68 |
| ProduktionsfaehigkeitStufe | 0..1 | ProduktionsfaehigkeitStufe | KA97:110 |
| ProduktionsfaehigkeitPunkte | 0..1 | 0..100 | KA97:111 |
| Titel | 1 | ProfilTitel | |

1.2.3.2. BodenkundlicheKlassifikation

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|-------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| Bodentyp | 1 | Bodentyp | KA97:16 |
| KlassifikationKlasse | 0..1 | KlassifikationKlasse | |
| KlassifikationOrdnung | 0..1 | KlassifikationOrdnung | |
| KlassifikationVerband | 0..1 | KlassifikationVerband | |
| KlassifikationTyp | 0..1 | KlassifikationTyp | |
| Untertyp | 0..n | Untertyp | KA97:18 |
| PflanzennutzbareGruendigkeitsKlasse | 1 | PflanzennutzbareGruendigkeit | KA97:24 |
| Vernaessungsart | 1 | Vernaessungsart | KA97:23 |
| Vernaessungsgrad | 1 | Vernaessungsgrad | KA97:23 |
| KoernungsklasseOberboden | 1 | Koernung | KA97:21 |
| KoernungsklasseUnterboden | 0..1 | Koernung | KA97:22 |
| SkelettgehaltsKlasseOberboden | 1 | Skelettgehalt | KA97:19 |
| SkelettgehaltsKlasseUnterboden | 0..1 | Skelettgehalt | KA97:20 |
| Titel | 1 | ProfilTitel | |

1.2.3.3. ChemischeEigenschaftenFeld

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|----------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| OrganSubstanzProzent | 0..1 | 0..100[Prozent] | |
| OrganSubstanzKlasse | 0..1 | OrganischeSubstanzKlasse | KA97:33 |
| KalkKlasse | 0..1 | KalkKlasse | KA97:44 |
| pH_Indikator | 0..1 | pHIndikator | Hellige |

| | | |
|----------|---|----------|
| Horizont | 1 | Horizont |
|----------|---|----------|

1.2.3.4. ChemischeEigenschaftenLabor

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|-----------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| OrganSubstanz | 0..1 | 0..100[Prozent] | |
| Kalk | 0..1 | 0..100[Prozent] | |
| pH | 0..1 | 0.0..10.0 | |
| KationenaustauschKapazitaet | 0..1 | 0.0..100000.0 | mval/100gr |
| Horizont | 1 | Horizont | |

1.2.3.5. DatenEigentuemmer

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|-----------------------|--------------|--------------|---|
| NameStelle | 1 | Zeichenkette | Name der verantwortlichen Stelle des Datenbestandes |
| verantwortlichePerson | 0..1 | Zeichenkette | Name der verantwortlichen Person des Datenbestandes |
| ErhebungsLos | 0..n | ErhebungsLos | |

1.2.3.6. ErhebungsLos

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|-------------------|--------------|-------------------|-----------------------------------|
| Firma | 0..1 | Zeichenkette | Name der Firma oder des Instituts |
| Sprache | 1 | Sprache | Sprache des Datenbestandes |
| Anlass | 0..1 | Zeichenkette | Anlass der Datenerhebung |
| DatenEigentuemmer | 1 | DatenEigentuemmer | |
| Profil | 0..n | ProfilTitel | |

1.2.3.7. Gefuege

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|---------|--------------|-------------|--------------|
| Form | 1 | GefuegeForm | KA97:31 |
| Groesse | 0..1 | 1..6 | KA97:32 |

1.2.3.8. Horizont

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|------|--------------|-----|--------------|
|------|--------------|-----|--------------|

| | | | |
|----------------------------------|------|----------------------------------|-----------------------------|
| Untergrenze | 1 | 0..500[cm] | KA97:28 |
| HorizontBezeichnung | 1 | Zeichenkette | Hauptbezeichnung KA97:29 |
| Horizontuntergrenze | 0..1 | Horizontuntergrenze | |
| Bodenbildung | 0..1 | Bodenbildung | KA97:30 |
| ZustandOrganSubstanz | 0..1 | OrganischeSubstanz | KA97:30 |
| Verwitterung | 0..1 | Verwitterung | KA97:30 |
| AlkalienErdalkalien | 0..1 | AlkalienErdalkalien | KA97:30 |
| mineralischeSubstanzanreicherung | 0..n | MineralischeSubstanzanreicherung | KA97:30 |
| Sauerstoffmangel | 0..n | Sauerstoffmangel | KA97:30 |
| Gefuegezustand | 0..n | Gefuegezustand | KA97:30 |
| Beimengungen | 0..1 | Zeichenkette | |
| Bemerkung | 0..1 | Zeichenkette | z.B. linsenförmig |
| ChemischeEigenschaftenFeld | 0..1 | ChemischeEigenschaftenFeld | |
| ChemischeEigenschaftenLabor | 0..1 | ChemischeEigenschaftenLabor | |
| Farbe | 0..n | Farbe | KA97:48-55 |
| Gefuege | 0..n | Gefuege | |
| PhysikalischeEigenschaftenFeld | 0..1 | PhysikalischeEigenschaftenFeld | |
| PhysikalischeEigenschaftenLabor | 0..1 | PhysikalischeEigenschaftenLabor | |
| ProfilEigenschaften | 1 | ProfilEigenschaften | |

1.2.3.9. PhysikalischeEigenschaftenFeld

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|----------|--------------|-----------------|--------------|
| Kies | 0..1 | 0..100[Prozent] | KA97:41 |
| Steine | 0..1 | 0..100[Prozent] | KA97:42 |
| Horizont | 1 | Horizont | |
| Koernung | 1 | Koernung | KA97:35-40 |

1.2.3.10. PhysikalischeEigenschaftenLabor

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|----------|--------------|-----------------|--------------|
| Ton | 1 | 0..100[Prozent] | KA97:35/36 |
| Schluff | 1 | 0..100[Prozent] | KA97:37/38 |
| Sand | 1 | 0..100[Prozent] | KA97:39/40 |
| Horizont | 1 | Horizont | |

1.2.3.11. ProfilEigenschaften

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|------------------------------|--------------|---------------|---------------------------------|
| Profiltiefe | 0..1 | 0..500[cm] | KA97:57 |
| PflanzennutzbareGruendigkeit | 0..1 | 0..500[cm] | |
| KarbonatsGrenze | 0..1 | 0..500[cm] | |
| Wasserstand | 0..1 | 0..500[cm] | |
| Humusform | 1 | Humusform | KA97:100 |
| KrumenZustand | 0..1 | Krumenzustand | KA97:66 |
| festgestellteMelioration | 0..1 | Melioration | KA97:69 |
| Bemerkungen | 0..1 | Zeichenkette | |
| Profilskizze | 0..1 | Zeichenkette | Verweis auf Bild bzw. Scandatei |
| Foto | 0..1 | Zeichenkette | Verweis auf Bild bzw. Scandatei |
| Durchwurzelungstiefe | 0..1 | 0..500[cm] | |
| Horizont | 1..n | Horizont | |
| Titel | 1 | ProfilTitel | |

1.2.3.12. ProfilTitel

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|----------|--------------|-----|--|
| Profilld | 1 | | eindeutige Kennung des einzelnen Profils. OID gem. Regelung/Bestellung http://www.interlis.ch/interlis2/oid_commande_d.php |

| | | | |
|------------------------------|------|---------------------|--|
| OriginalProfilblattNummer1 | 0..1 | Zeichenkette | KA97:6 |
| OriginalProfilblattNummer2 | 0..1 | Zeichenkette | KA97:7 |
| OriginalProjektNummer | 0..1 | Zeichenkette | KA97:2 |
| ErhebungsDatumJahr | 1 | 1900..2040 | KA97:5 |
| ErhebungsDatumMonat | 0..1 | 1..12 | KA97:5 |
| ErhebungsDatumTag | 0..1 | 1..31 | KA97:5 |
| Koordinaten | 1 | Koordinate | KA97:13/14 |
| Pedologe | 0..1 | Zeichenkette | KA97:4 |
| Profilart | 1 | Profilart | KA97:3 |
| Aufnahmeintensitaet | 1 | Aufnahmeintensitaet | |
| Klassifikationssystem | 0..1 | Zeichenkette | Kartieranleitung oder bodenkundliche Schule im weitesten Sinne (z.B. FAL, WSL, Deutsche Kartieranleitung) diese Angabe definiert nur die Herkunft des Originaldokuments. KA97:1 |
| KlassifikationssystemVersion | 0..1 | Zeichenkette | KA97:1 |
| GemeindeNr | 0..1 | Zeichenkette | automatisch KA97:10 |
| GemeindeName | 0..1 | Zeichenkette | automatisch KA97:8 |
| Kanton | 0..1 | Zeichenkette | automatisch KA97:9 |
| Flurname | 0..1 | Zeichenkette | automatisch KA97:11 |
| hatWeiterinformationen | 0..1 | Boolean | |

| | | | |
|---------------------|------|------------------------------|----------------------------------|
| LK25BlattNr | 0..1 | Zeichenkette | automatisch KA97:12 |
| Bemerkungen | 0..1 | Zeichenkette | Bemerkungen aus Profildatenblatt |
| Auswertungen | 0..1 | Auswertungen | |
| ErhebungsLos | 1 | ErhebungsLos | |
| Klassifikation | 1 | BodenkundlicheKlassifikation | |
| ProfilEigenschaften | 1 | ProfilEigenschaften | |
| QualitaetsMerkmale | 1 | QualitaetsMerkmale | |
| StandortAktualitaet | 0..1 | StandortAktualitaet | |
| StandortFaktoren | 1 | StandortFaktoren | |

1.2.3.13. QualitaetsMerkmale

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|---------------------------|--------------|-------------------|--|
| Lagegenauigkeit | 1 | 1..500[m] | |
| DatenkontrolleDatum | 1 | Zeichenkette | |
| DatenkontrollePruefstelle | 1 | Zeichenkette | |
| DatenkontrollePedologe | 0..1 | Zeichenkette | |
| Bearbeitungsstand | 0..1 | Bearbeitungsstand | Wenn der Wert fehlt, wurden die Profildaten nicht geprüft. |
| Bemerkung | 0..1 | Zeichenkette | |
| ProfilTitel | 1 | ProfilTitel | |

1.2.3.14. StandortAktualitaet

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|-------------|--------------|---------------------------|--------------|
| Datum | 1 | Zeichenkette | |
| Beurteilung | 1 | ProfilstandortAktualitaet | |
| Titel | 1 | ProfilTitel | |

1.2.3.15. StandortFaktoren

| Name | Kardinalität | Typ | Beschreibung |
|------------|--------------|-------------------|--------------|
| Hoehenlage | 0..1 | -200.0..5000.0[m] | KA97:58 |

| | | | |
|--------------------------|------|---------------------|---|
| Exposition | 0..1 | Exposition | KA97:59 |
| Neigung | 0..1 | 0..100[Prozent] | KA97:25 |
| Kleinrelief | 0..1 | Kleinrelief | KA97:65 |
| Gelaendeform | 0..1 | Gelaendeform | KA97:26 |
| Landschaftselement | 0..1 | Landschaftselement | KA97:64 |
| Klimaeignungszone | 0..1 | Zeichenkette | automatisch KA97:60 |
| Vegetation | 0..1 | Vegetation_Nutzung | KA97:61 |
| Waldstandort | 0..1 | Waldstandort | KA97:108 |
| Bestandwald | 0..1 | Zeichenkette | evtl. besser aufteilen in Bestandestyp, Entwicklungsstufen, Mischungsgrad und Schlussgrad KA97:101 |
| BaumhoeheGemessen | 0..1 | 0..50[m] | KA97:102 |
| BaumhoeheGeschaetzt | 0..1 | 0..50[m] | KA97:103 |
| BaumalterGemessen | 0..1 | 0..500[AnzahlJahre] | KA97:106 |
| BaumalterGeschaetzt | 0..1 | 0..500[AnzahlJahre] | KA97:107 |
| Bodenoberflaeche | 0..1 | Zeichenkette | |
| AnthropogVeraenderung | 0..1 | Zeichenkette | KA97:69 |
| TopografieGeologieSkizze | 0..1 | Zeichenkette | Verweis auf Bild bzw. Scandatei |
| AusgangsmaterialOben | 1 | Ausgangsmaterial | KA97:62/63 |
| AusgangsmaterialUnten | 0..1 | Ausgangsmaterial | KA97:62/63 |
| Titel | 1 | ProfilTitel | |