

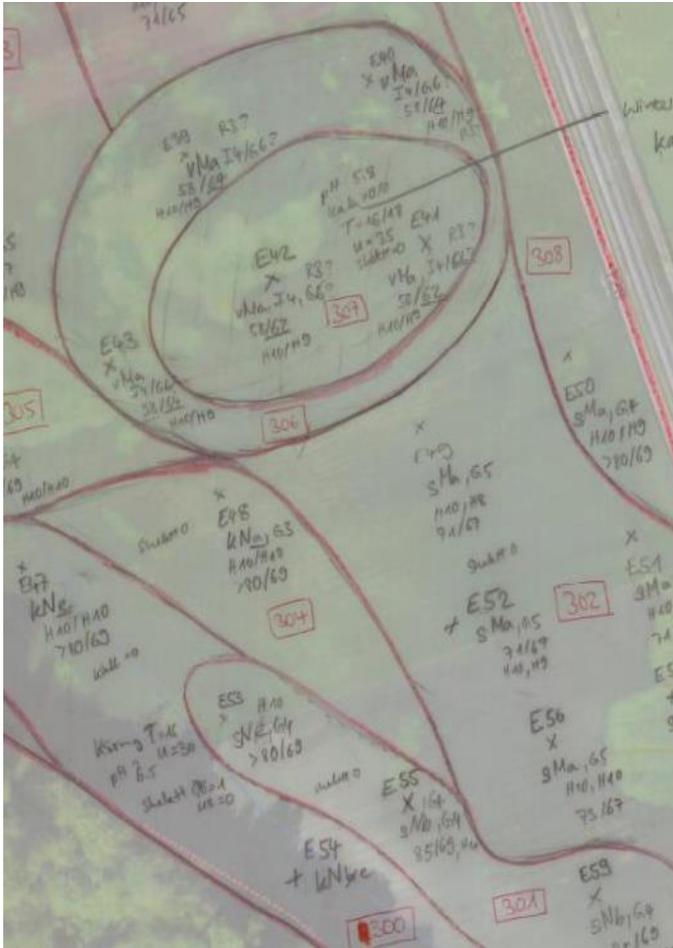
# Web-Applikation Soildat

Kurzeinführung in die Webapplikation Soildat  
Tipps und Tricks in der Anwendung

Daniel Wächter & Urs Grob

27. Februar 2024

# Stellenwert - Punktdaten



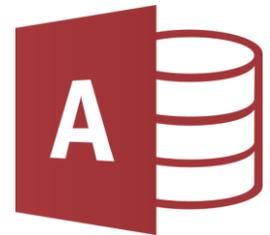
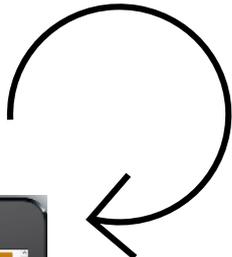
Im Prozess einer Bodenkartierung kommt den pedologischen Punktinformationen eine grosse Bedeutung zu: die Dokumentation dieser Punktinformationen ist zentral.

Wieso sollen diese nicht direkt und digital im Feld erhoben werden?

*Das ist leichter gesagt als getan.. doch es geht vorwärts! Wo stehen wir?*

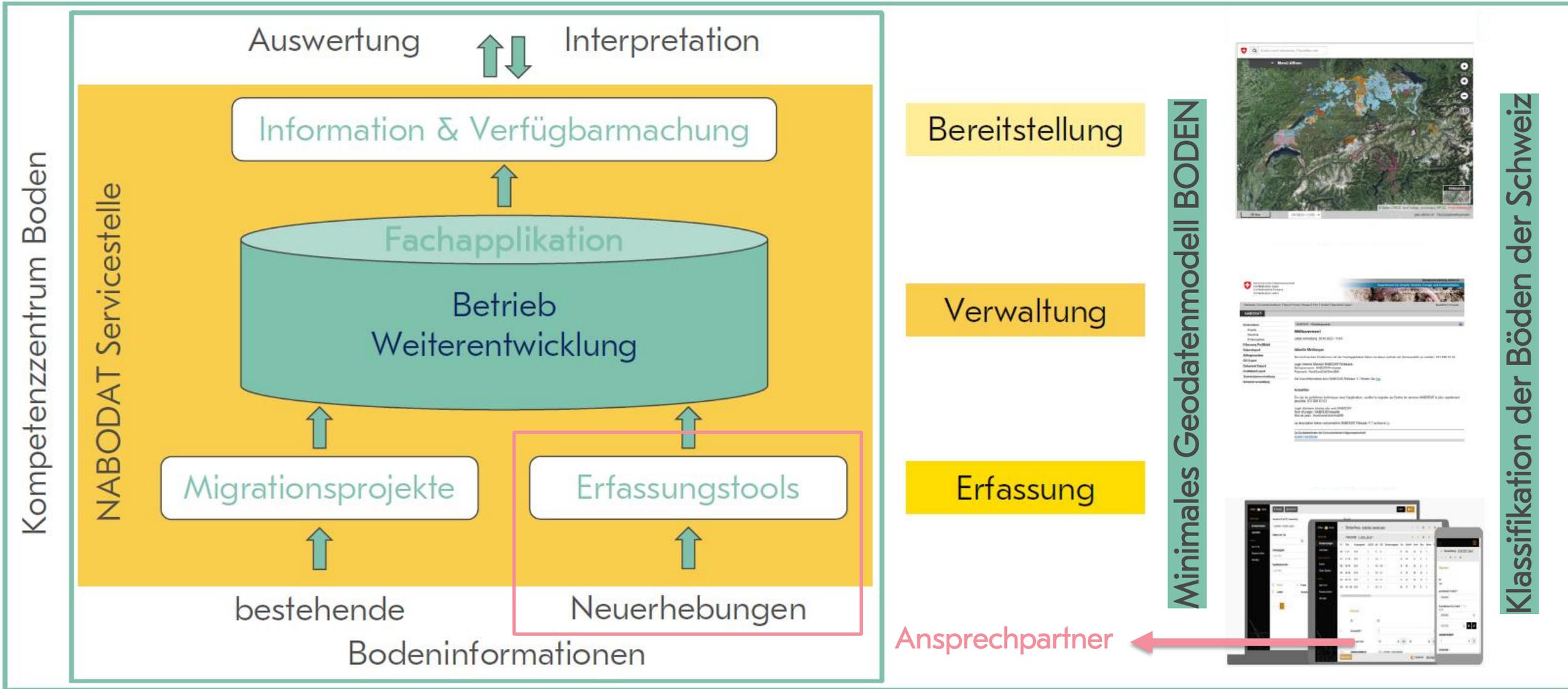
Gemeindenummer	Laufnummer (Polyg.)	W-H-Gruppe	Geologie	Bodentyp	Untertyp 1	Untertyp 2	Untertyp 3	Untertyp 4	Untertyp 5	Untertyp 6	Untertyp 7	Geländeform	OB-Skelett	UB-Skelett	OB-Körnung	UB-Körnung	OB-Tongehalt	UB-Tongehalt	OB-Schluff	UB-Schluff	Karbonatgrenze	OB-Karbonatgehalt	UB-Karbonatgehalt	OB-pH	UB-pH	Ah-Mächtigkeit	Ah-Humusgehalt	OB-Gefügeform	OB-Gefügrösse	UB-Gefügeform	UB-Gefügrösse	Bodenpunktzahl	Pflanzennutzbare Größigkeit	Bemerkungen			
	491	6	M64	B								c	1	2	5	5	17	17	28	25	-1	0	0	55	5.6	25	2.5	B <sub>n</sub>	3	PO	4		82				
	492	6	M64	B								a	2	2	5	5	17	17	28	28	-1	0	0	56	5.6	25	2.5	B <sub>n</sub>	3	PO	4		83				
	493	6	M64	N	S <sub>2</sub> G <sub>4</sub>							a	1	2	5	5	18	19	35	35	-1	0	0	57	5.8	25	2.8	B <sub>n</sub>	3	PO	4		64	(1)			
	494	6	M64	V	G <sub>4</sub>							a	2	2	5	6	19	21	35	35	-1	0	0	58	5.6	25	3.0	B <sub>n</sub>	3	PO	4		64				
	495	6	M64	B	G <sub>2</sub>							j	2	2	5	5	18	16	30	25	-1	0	0	✓	25	3.0	B <sub>n</sub>	3	PO	4		95					

# Entstehungsgeschichte



Situation		Topographie / Geologie		Tafeldaten													
		Datenschlüssel	Projekt Nr.	Profilart	Profilage	Datum			Profilbezeichnung								
		1	2	3	4	5	6	7									
		8 Post-Geom. Nr. 10 9 Kanton Gem. Nr. 11 10 Ort 11 11 Name 12 12 Blatt-Nr. 1:25000 13 14 Koordinaten 15 15 Kartierungscode 16															
Bemerkungen		Bodenbezeichnung															
				Bodentyp	16												
				Unterart	17												
				Skleritgehalt	18												
				Femerkömung	19												
				Wasserhaushaltsgruppe /	20												
				Planquerschnitt /	21												
				Grundigkeit	22												
				Neigung	23	%	Geländeform	24						25			
		26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000															
Standort		1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 															

# Stellenwert – im Gesamtkontext



# Aufbau Soildat

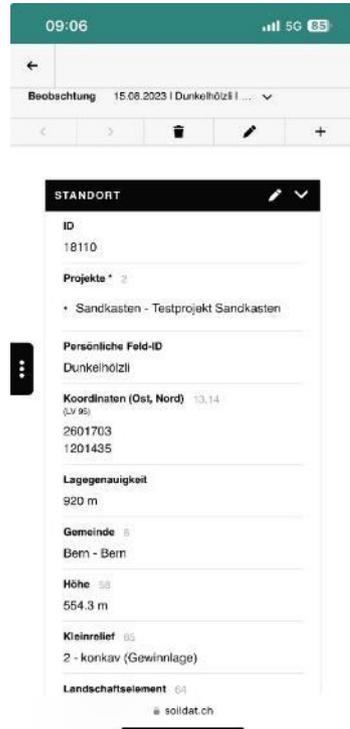
Soildat ist eine Webapplikation

- Läuft unabhängig vom Betriebssystem im Browser
- Zwischenspeicherung im Cache des Browsers
- Offlinebetrieb möglich (mehr dazu später)
- Responsive Design

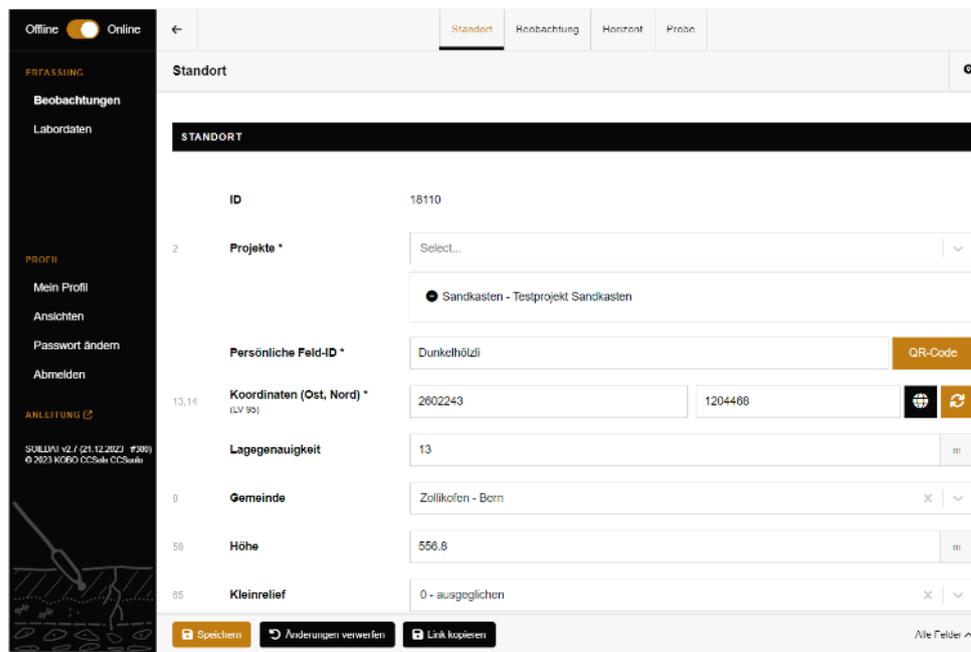
# Hardwareanforderungen

Eigentlich gibt es keine Mindestanforderungen, da wir ein «Responsive Design» haben und im Browser arbeiten.

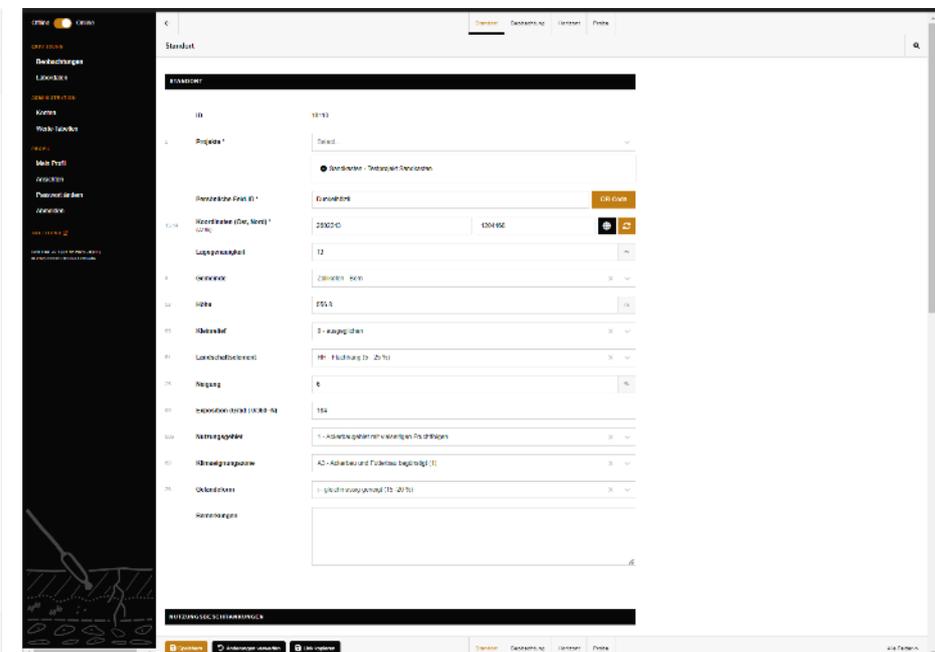
Aber wir empfehlen eine mind. Auflösung von 1200 x 800 Pixels und im Feld ein Touchscreen.



Smartphone



Tablet (1200 x 800)



Windows 11 mit Chrome

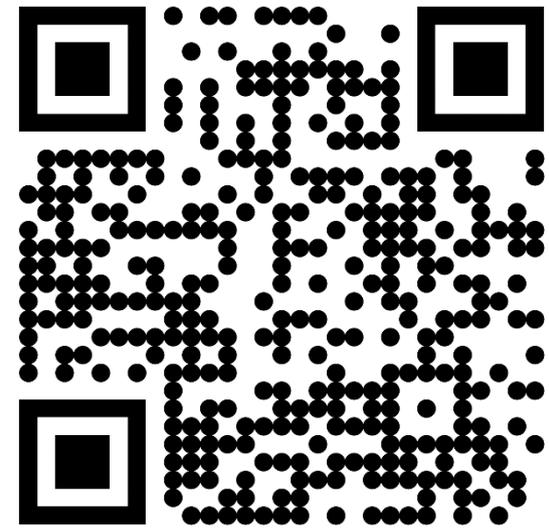


## Zum Mitmachen

<https://www.soildat.ch/>

Nach Möglichkeiten auf einem Tablet Soildat öffnen

Nach Möglichkeit eigenen Account nutzen und im Projekt «Sandkasten» bleiben!



# Startseite

Beobachtungen:  
Hier werden alle  
Felddaten erfasst  
und betrachtet

Labordaten:  
Hier werden die  
Labordaten  
dargestellt

Mein Profil:  
Verwaltung der  
persönlichen  
Einstellungen wie E-  
Mail, Vorgaben, etc.

Ansicht:  
Anlegen von  
persönlichen  
Ansichten

Offline  Online

ERFASSUNG

- Beobachtungen
- Labordaten

PROFIL

- Mein Profil
- Ansichten
- Passwort ändern
- Abmelden

ANLEITUNG

SOILDAT v2.7 (12.12.2023 - #299)  
© 2023 KOBO CCSols CCSuolo

Anzeigen

Anzeigen der selektionierten  
Beobachtung im  
Bearbeitungsmodus

Daten exportieren

Export

Neu

Neuen Standort anlegen



Suchbereich

Standort (Feld-ID, Gemeinde) | Projekt | Datum von / bis

kein Filter | kein Filter | [calendar icon] | [calendar icon]

Erhebungsart | Pedologin/Pedologe | Qualitätskontrolle | NABODAT

kein Filter | kein Filter | kein Filter | kein Filter

Selektionsbereich + Sortierung

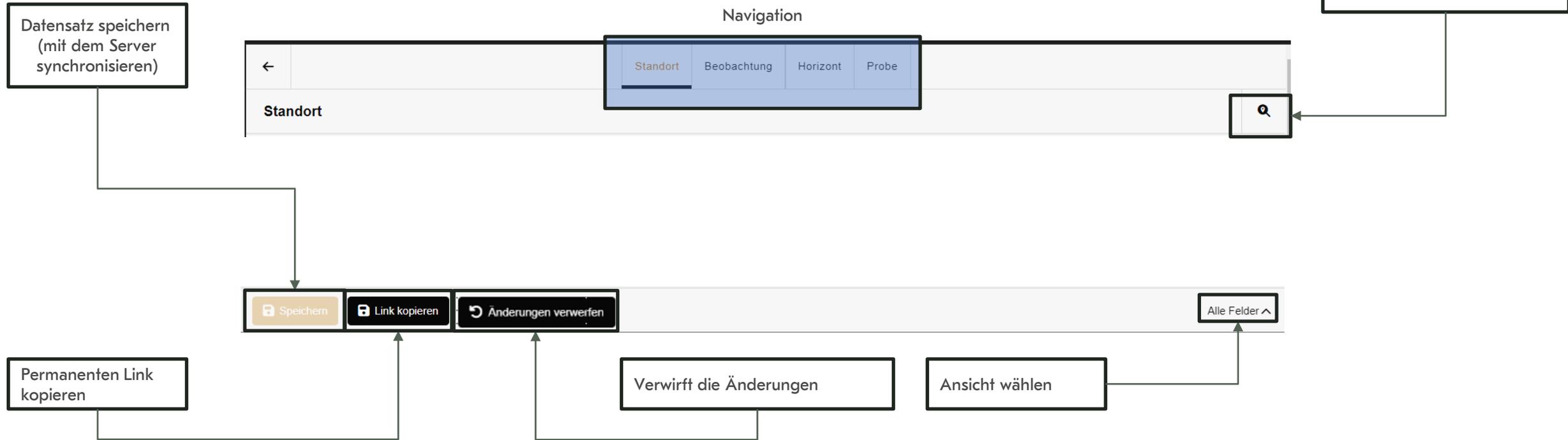
<input type="checkbox"/>	Feld-ID	Projekt	Kanton	Datum	Pedologe	Erfassser	QS	NABODAT
<input type="checkbox"/>	0000	Dotzigen, Schaller	Bern	19.10.2021	Stettler	Gerber	✘	✘
<input type="checkbox"/>	001_20220204_102111	Seeland Aufnahmen/Fotos Spül...	Bern	4.2.2022	Sahli	Sahli	✘	✘
<input type="checkbox"/>	001_rebstein	Bodenkarte St. Galler Rheintal	St. Gallen	2.12.2020	van Geijtenbeek	AC_User	✔	✘
<input type="checkbox"/>	002_20220131_125241	Seeland Aufnahmen/Fotos Spül...	Fribourg	31.1.2022	Sahli	Sahli	✘	✘
<input type="checkbox"/>	002_rebstein	Bodenkarte St. Galler Rheintal	St. Gallen	2.12.2020	van Geijtenbeek	AC_User	✔	✘
<input type="checkbox"/>	003_20220131_125246	Seeland Aufnahmen/Fotos Spül...	Fribourg	31.1.2022	Sahli	Sahli	✘	✘
<input type="checkbox"/>	0033_0555_01	Ressourcenprojekt "Optimale W...	Zürich	23.5.2018	Burgos	AC_User	✔	✘
<input type="checkbox"/>	0034_1492_01	Ressourcenprojekt "Optimale W...	Zürich	23.5.2018	Burgos	AC_User	✔	✘
<input type="checkbox"/>	0037_2765_01	Ressourcenprojekt "Optimale W...	Zürich	23.5.2018	Burgos	AC_User	✔	✘
<input type="checkbox"/>	003_rebstein	Bodenkarte St. Galler Rheintal	St. Gallen	2.12.2020	van Geijtenbeek	AC_User	✔	✘

Navigation Selektionsbereich

<< < 1 2 3 4 5 > >>



# Startseite: Befehle



# Stufe: Standort

Situation		Topographie / Geologie		Titelkdaten										
				Datenschlüssel	Projekt-Nr.	Profilart	Pedologie	Datum	Profilbezeichnung					
				1	2	3	4	5	6	7				
				8 Polit. Gem.				Gem. Nr.		10				
				9 Ort						11				
				12 Blatt-Nr.						14				
				1-25/100						15				
				13 Koordinaten						14				
				15 Kartierungscode						15				
Bemerkungen				Bodentyp		16				17				
				Unterlyp						18				
				Skeletgehalt		19				20				
				Feinerdekorung		21				22				
				Wasserhaushaltsgruppe /						23				
				Pflanzennutzbare						24				
				Gründigkeit		cm				24				
				Neigung		25		%		26				
				Geländeform						26				
Profilkzss														
27	28	29/30	31/32	33/34	35/36	37/38	39/40	41 (43)	42	44/45	46/47	48 - 55	56	
Nr.	Tiefe	Bezeichnung	Profilskizze	Gefüge	organ. Sub. %	Ton %	Schluff %	Sand %	Kies (0,2-5) Vol. %	Steine (>5cm) Vol. %	Kalk CaCO <sub>3</sub> %	pH CaCl <sub>2</sub>	Farbe (Munsell)	Proben Bemerkungen
	0													
	10													
	20													
	30													
	40													
	50													
	60													
	70													
	80													
	90													
	100													
	120													
	140													
	160													
	180													
	Profiltiefe													
	57													
Standort											Bewertung / Eignung			
Höhe 0. M.	Exposition	Klima-eignungszone	Klima-eignungszone	Vegetation aktuell	Ausgangsmaterial	Landschaftselement	Nutzungsgebiet	Stufe	Boden-	Eignung	Eignungs-			
58	59	60	61	62/63	64	65	60 b	73	74	75	76			
Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen														
Krumenzustand		Limitierungen		Nutzungsbeschränkung		Meliorationen festgestellte		empfohlene		Düngereinsatz fest		flüssig		
66		67		68		69		70		71		72		
Wald														
Humusform	Bestand gem.	Baumhöhe, m gem.	Vorrat, m <sup>3</sup> /ha gesch.	Alter (Jahre) gesch.	Gesellschaft	Geeignete Baumarten	Produktivität Stufe   Punkte							
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111			

←
Standort
Beobachtung
Horizont
Probe

Standort

**STANDORT**

ID: 18110

Projekte \*  
Select...

Persönliche Feld-ID \*  
Dunkelhölz QR-Code

Koordinaten (Ost, Nord) \*  
2602243 1204468

Lagegenauigkeit: 13 m

Gemeinde: Zollikofen - Bem X

Hohe: 566.8 m

Kleinrelief: 0 ausgeglichen X

Landschaftselement: HH - Flachhang (5 - 25 %) X

Neigung: 5 %

Exposition (Grad) (0/360-N): 184

Nutzungsgebiet: 1 - Ackerbaugelände mit vielseitigen Fruchtfolgen X

Klimaeignungszone: A3 - Ackerbau und Futterbau bejüngt (1) X

Geländeform: 1 - gleichmäßig geneigt (15 - 20 %) X

Bemerkungen

**NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN**

66 Krumenzustand: 2 - mässig gestört X

67 Limitierende Eigenschaften: C - Chemismus X

68 Nutzungsbeschränkungen: Select...

69 Festgestellte Meliorationen: Select...

70 Empfohlene Meliorationen: Select...

71 Einsatz feste Dünger: Select...

72 Einsatz flüssige Dünger: Select...

**WALD**

100 Humusform: Select...

101a Bestandestyp - Waldformen, Bestandeskultur: Select...

101b Bestandestyp - Entwicklungsstufen: Select...

101c Bestandestyp - Mischungsgrad: Select...

101d Bestand Schlussgrad: Select...

102 Baumhöhe gemessen:  m

103 Baumhöhe geschätzt:  m

104 Vorrat gemessen:  m<sup>3</sup>/ha

105 Vorrat geschätzt:  m<sup>3</sup>/ha

106 Alter gemessen:  a

# Stufe: Standort → Eingabefelder «Select»

← Standort Beobachtung Horizont Probe

Standort

## STANDORT

ID 18110

2 Projekte \* Select...  
● Sandkasten - Testprojekt Sandkasten

Persönliche Feld-ID \* Dunkelhölzli QR-Code

13,14 Koordinaten (Ost, Nord) \* (LV 95) 2602243 1204468

Lagegenauigkeit 13 m

8 Gemeinde Zollikofen - Bern x v

58 Höhe 556.8 m

65 Kleinrelief 0 - ausgeglichen x v

64 Landschaftselement HH - Flachhang (5 - 25 %) x v

25 Neigung 6 %

59 Exposition (Grad | 0/360=N) 184

Speichern Änderungen verwerfen Link kopieren

### Definitionen in Soildat

Projekte \*

Select...

112125 - 112125 Petite Gläne

Abklärung FFF - Bern, Zehndermätteli

Atelier G+S - Allmendingen, EFH Hubelacher

Aufn Kt. BE ohne Proj - Kanton Bern

Bächli - CAS Kartierprojekt Bächli

### Definitionen in KLABS / NABODAT

Landschaftselement

EE - Ebene (0 - 5 %) x v

EE Ebene (0 - 5 %)

TM Talmulde (0 - 10 %)

TS Talsohle (0 - 15 %)

TC Tälchen (0 - 15 %)

SF Schwemmfächer (0 - 15 %)

# Stufe: Standort → Eingabefelder «Freitext»

← Standort Beobachtung Horizont Probe

Standort

STANDORT

ID 18110

2 Projekte \*  
Select...  
Sandkasten - Testprojekt Sandkasten

Persönliche Feld-ID \* Dunkelhölzli QR-Code

13,14 Koordinaten (Ost, Nord) \* (LV 95) 2602243 1204468

Lagegenauigkeit 13 m

8 Gemeinde Zollkofen - Bern

58 Höhe 556.8 m

65 Kleinrelief 0 - ausgeglichen

64 Landschaftselement HH - Flachhang (5 - 25 %)

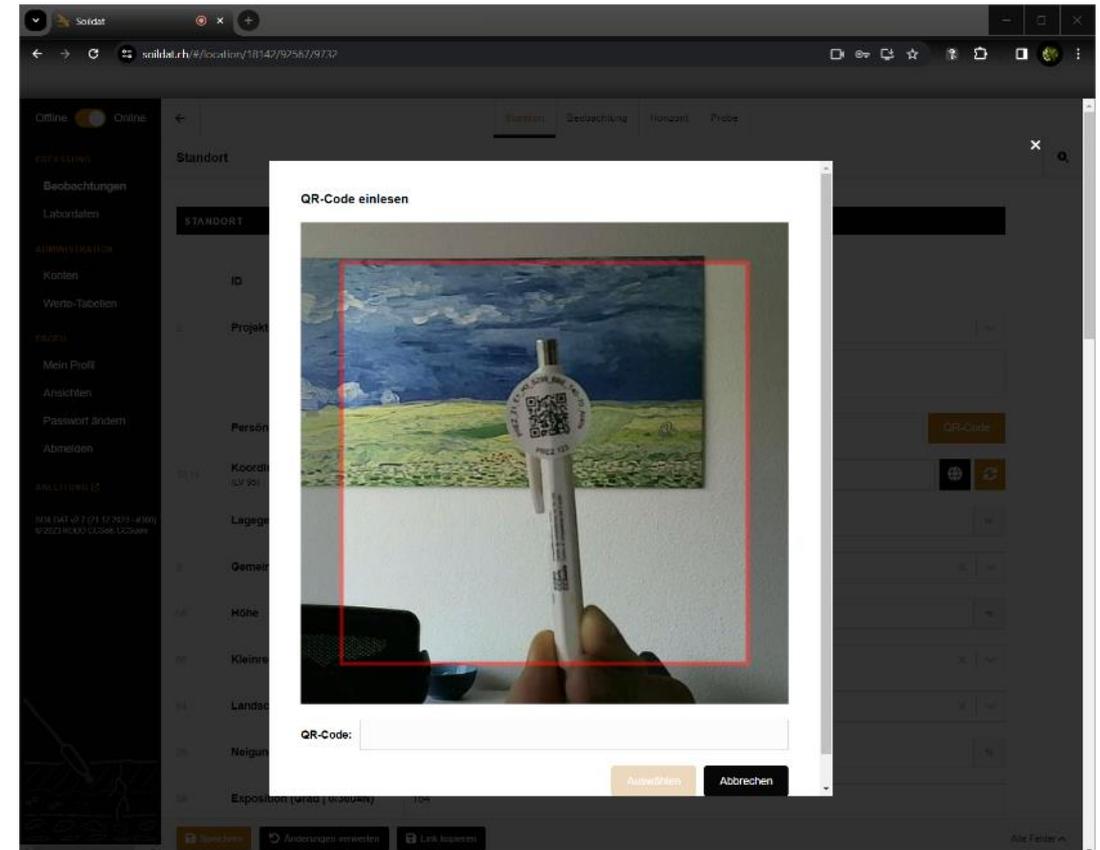
25 Neigung 6 %

59 Exposition (Grad | 0/360=N) 184

Speichern Änderungen verwerfen Link kopieren

Freitext können beliebig befüllt werden. Projektbezogen ist es sinnvoll keine Sonder- oder Leerzeichen zu verwenden.

Mit QR-Codes können Textbausteine vorgängig definiert werden und im Feld eingelesen werden (setzt voraus, dass eine Kamera angeschlossen ist).



# Stufe: Standort → Eingabefelder «Koordinaten»

← Standort Beobachtung Horizont Probe

Standort

STANDORT

ID 18110

2 Projekte \*  
Select...  
● Sandkasten - Testprojekt Sandkasten

Persönliche Feld-ID \*  
Dunkelhölzli QR-Code

13,14 Koordinaten (Ost, Nord) \* (LV 95)  
2602243 1204468

Lagegenauigkeit 13 m

8 Gemeinde Zollikofen - Bern

58 Höhe 556.8 m

65 Kleinrelief 0 - ausgeglichen

64 Landschaftselement HH - Flachhang (5 - 25 %)

25 Neigung 6 %

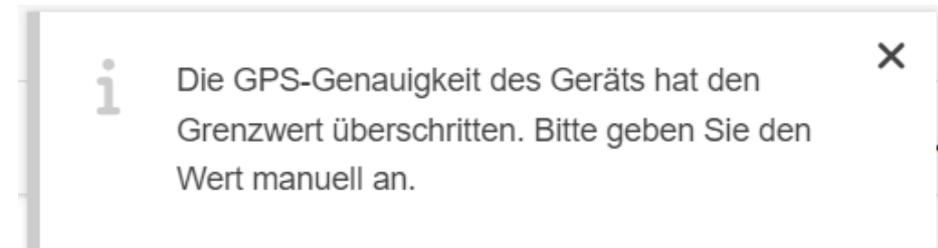
59 Exposition (Grad | 0/360=N) 184

Speichern Änderungen verwerfen Link kopieren

Die Applikation kann das GPS-Signal des Gerätes verwenden. Wenn externe GPS zum Einsatz (z.B. GNSS) kommen, kann dieses Signal ebenfalls für Standort verwendet werden.

Neben der Koordinate, wird auch die Lagegenauigkeit des GPS übernommen.

Ist die Lagegenauigkeit grösser als 5m kommt eine Fehlermeldung:



Hinweis: Bei der Verwendung eines externen GPS, muss ggf. bei den Einstellungen die passende GPS-Quelle gewählt werden. Bei Android-Geräten muss hierfür die Entwickleroptionen freigeschaltet werden!

Mit der Koordinate können Ableitungen aus dem Geländemodell gemacht werden. Diese sind als Vorschläge zu betrachten und müssen geprüft werden!

# Stufe: Standort → obligatorische Felder

← Standort Beobachtung Horizont Probe

Standort

STANDORT

ID 18110

2 Projekte \* Select...  
● Sandkasten - Testprojekt Sandkasten

Persönliche Feld-ID \* Dunkelhölzli QR-Code

13,14 Koordinaten (Ost, Nord) \* (LV 95) 2602243 1204468

Lagegenauigkeit 13 m

8 Gemeinde Zollikofen - Bern X

58 Höhe 556,8 m

65 Kleinrelief 0 - ausgeglichen X

64 Landschaftselement HH - Flachhang (5 - 25 %) X

25 Neigung 6 %

59 Exposition (Grad | 0/360=N) 184

Speichern Änderungen verwerfen Link kopieren

Damit ein Eintrag gespeichert werden kann, müssen alle obligatorischen Felder ausgefüllt sein.

Markiert sind diese Felder mit einem Stern (\*).

# Stufe: Beobachtung

Situation		Topographie / Geologie		Titelinfos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				<table border="1"> <tr> <th>Daten-schlüssel</th> <th>Projekt-Nr.</th> <th>Profilart</th> <th>Pedologe</th> <th>Datum</th> <th>Profil-bezeichnung</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>													Daten-schlüssel	Projekt-Nr.	Profilart	Pedologe	Datum	Profil-bezeichnung	1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Daten-schlüssel	Projekt-Nr.	Profilart	Pedologe	Datum	Profil-bezeichnung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
				<table border="1"> <tr> <th>g   Kantons-Nr.</th> <th>Ort</th> <th>Flurname</th> <th>Blatt-Nr. 1:25'000</th> <th>Koordinaten</th> <th>13</th> <th>Kartierungscode</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>													g   Kantons-Nr.	Ort	Flurname	Blatt-Nr. 1:25'000	Koordinaten	13	Kartierungscode																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
g   Kantons-Nr.	Ort	Flurname	Blatt-Nr. 1:25'000	Koordinaten	13	Kartierungscode																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Bemerkungen		Bodenbezeichnung		<table border="1"> <tr> <th>Bodentyp</th> <td>16</td> </tr> <tr> <th>Untertyp</th> <td></td> </tr> <tr> <th>Skelettiegehalt</th> <td>19</td> </tr> <tr> <th>Feinerdekorung</th> <td>21</td> </tr> <tr> <th>Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit</th> <td>cm</td> </tr> <tr> <th>Neigung</th> <td>25 %</td> </tr> <tr> <th>Geländeform</th> <td></td> </tr> </table>													Bodentyp	16	Untertyp		Skelettiegehalt	19	Feinerdekorung	21	Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit	cm	Neigung	25 %	Geländeform																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Bodentyp	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Untertyp																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Skelettiegehalt	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Feinerdekorung	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Wasserhaushaltsgruppe / Pflanzennutzbare Gründigkeit	cm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Neigung	25 %																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Geländeform																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="15">Profilskizze</th> </tr> <tr> <th>27</th> <th>28</th> <th>29/30</th> <th>31/32</th> <th>33/34</th> <th>35/36</th> <th>37/38</th> <th>39/40</th> <th>41 (43)</th> <th>42</th> <th>44/45</th> <th>46/47</th> <th>48 - 55</th> <th>56</th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Tiefe</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Profilskizze</th> <th>Gefüge</th> <th>organ. Sub. %</th> <th>Ton %</th> <th>Schluff %</th> <th>Sand %</th> <th>Kies (0,2-5) Vol. %</th> <th>Steine (&gt;5cm) Vol. %</th> <th>Kalk CaCO<sub>3</sub> %</th> <th>pH CaCl<sub>2</sub></th> <th>Farbe (Munsell)</th> <th>Proben Bemerkungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>70</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>110</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>120</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>130</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>140</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>160</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>170</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>190</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>															Profilskizze															27	28	29/30	31/32	33/34	35/36	37/38	39/40	41 (43)	42	44/45	46/47	48 - 55	56	Nr.	Tiefe	Bezeichnung	Profilskizze	Gefüge	organ. Sub. %	Ton %	Schluff %	Sand %	Kies (0,2-5) Vol. %	Steine (>5cm) Vol. %	Kalk CaCO <sub>3</sub> %	pH CaCl <sub>2</sub>	Farbe (Munsell)	Proben Bemerkungen		0															10															20															30															40															50															60															70															80															90															100															110															120															130															140															150															160															170															180															190															200													
Profilskizze																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
27	28	29/30	31/32	33/34	35/36	37/38	39/40	41 (43)	42	44/45	46/47	48 - 55	56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Nr.	Tiefe	Bezeichnung	Profilskizze	Gefüge	organ. Sub. %	Ton %	Schluff %	Sand %	Kies (0,2-5) Vol. %	Steine (>5cm) Vol. %	Kalk CaCO <sub>3</sub> %	pH CaCl <sub>2</sub>	Farbe (Munsell)	Proben Bemerkungen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	150																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	170																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	180																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	190																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Standort		Bewertung / Eignung		<table border="1"> <tr> <th>Höhe 0. M.</th> <th>Exposition</th> <th>Klima-eignungszone</th> <th>Vegetation aktuell</th> <th>Ausgangsmaterial</th> <th>Landschaftselement</th> <th>Nutzungsgebiet</th> <th>Stufe</th> <th>Boden-punktzahl</th> <th>Eignung</th> <th>Eignungs-klasse</th> </tr> <tr> <td>58</td> <td>59</td> <td>60</td> <td>61</td> <td>62/63</td> <td>64</td> <td>65</td> <td>66 b</td> <td>73</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>76</td> </tr> </table>													Höhe 0. M.	Exposition	Klima-eignungszone	Vegetation aktuell	Ausgangsmaterial	Landschaftselement	Nutzungsgebiet	Stufe	Boden-punktzahl	Eignung	Eignungs-klasse	58	59	60	61	62/63	64	65	66 b	73	74	75	76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Höhe 0. M.	Exposition	Klima-eignungszone	Vegetation aktuell	Ausgangsmaterial	Landschaftselement	Nutzungsgebiet	Stufe	Boden-punktzahl	Eignung	Eignungs-klasse																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
58	59	60	61	62/63	64	65	66 b	73	74	75	76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="15">Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen</th> </tr> <tr> <th>Krumenzustand</th> <th>Limitierungen</th> <th>Nutzungsbeschränkung</th> <th>festgestellte</th> <th>Meliorationen</th> <th>empfohlene</th> <th>Düngereinsatz</th> <th>fest</th> <th>flüssig</th> </tr> <tr> <td>66</td> <td>67</td> <td>68</td> <td>69</td> <td>70</td> <td>71</td> <td>72</td> <td></td> <td></td> </tr> </thead></table>															Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen															Krumenzustand	Limitierungen	Nutzungsbeschränkung	festgestellte	Meliorationen	empfohlene	Düngereinsatz	fest	flüssig	66	67	68	69	70	71	72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Krumenzustand	Limitierungen	Nutzungsbeschränkung	festgestellte	Meliorationen	empfohlene	Düngereinsatz	fest	flüssig																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
66	67	68	69	70	71	72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="15">Wald</th> </tr> <tr> <th>Humus-form</th> <th>Bestand</th> <th>Baumhöhe, m gem.</th> <th>Vorrat, m<sup>3</sup>/ha gem.</th> <th>Alter (Jahre) gesch.</th> <th>Gesell-schaft</th> <th>Geeignete Baumarten</th> <th>Produktionsthigkeits Stufe   Punkte</th> </tr> <tr> <td>100</td> <td>101</td> <td>102</td> <td>103</td> <td>104</td> <td>105</td> <td>106</td> <td>107</td> <td>108</td> <td>109</td> <td>110</td> <td>111</td> </tr> </thead></table>															Wald															Humus-form	Bestand	Baumhöhe, m gem.	Vorrat, m <sup>3</sup> /ha gem.	Alter (Jahre) gesch.	Gesell-schaft	Geeignete Baumarten	Produktionsthigkeits Stufe   Punkte	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Wald																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Humus-form	Bestand	Baumhöhe, m gem.	Vorrat, m <sup>3</sup> /ha gem.	Alter (Jahre) gesch.	Gesell-schaft	Geeignete Baumarten	Produktionsthigkeits Stufe   Punkte																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

←
Standort
Beobachtung
Horizont
Probe

**Beobachtung**

---

**GRUNDDATEN**

ID: 18142

3 Erhebungsart \*: P - Profilgrube

4 Pedologe/Pedologin \*: wtd1 - Daniel Wächter - daniel.waechter@bfh.ch

Erfahrungsgrad Pedologe/in: 1 - wenig Erfahrung (< 50 Profilaufnahmen, < 500 ha Kartiererfahrung)

Einschränkung Bodenansprache: 4 - off-site Ansprache der Bohrung

5 Datum: 15.08.2023

Erfasst durch: Wächter

---

**BODENBEZEICHNUNG**

61 Vegetation: Select...

Wasserstand: cm

Karbonatgrenze: cm

Durchwurzelungstiefe: cm

73 Fruchtbarkeitsstufe: Select...

74 Bodenpunktzahl

75 Nutzungseignung: Select...

76 Eignungsklasse: Select...

# Stufe: Beobachtung

- Beispiel: Untertyp

Einer Beobachtung können mehrere Untertypen zugewiesen werden (1:n).

18 Untertyp(en)

Select...

E0	alkalisch (> 6.7)
E1	neutral (6.2 - 6.7)
E2	schwach sauer (5.1 - 6.1)
E3	sauer (4.3 - 5.0)
E4	stark sauer (3.3 - 4.2)

Auswahl erscheint unterhalb des «Select» und kann mit dem «-»-Symbol wieder gelöscht werden

18 Untertyp(en)

Select...

E0 - alkalisch (> 6.7)

So können beliebig viele Untertypen zugewiesen werden.

18 Untertyp(en)

Select...

- E0 - alkalisch (> 6.7)
- KR - karbonatreich
- OT - tieftorfig
- ZT - tonhüllig

**Achtung!** Die Logik der Eingabe wird nicht geprüft. Das gilt nicht nur für Untertypen, sondern für Soildat generell.



**Hinweis auf den Soil 4.0 Beitrag Nr. 3 (26.3.)**  
«Möglichkeiten zur Plausibilitäts- und Vollständigkeitsprüfung von Horizontdaten»





# Stufe: Horizont

Horizonte 1 | 0 cm - 5 cm

## HORIZONT

ID 92566

Horizont-ID \* 1

Tiefe von / bis \* 0 cm 5 cm

Ausgangsmaterial aus / und SC3 - Schotter - Riss SA - Sand

Kalk CaCO3 0 - kein CaCO3

PH

Organische Substanz 3.25 %

Zersetigungsgrad (Von Post)

Ton 35.2 %

Schluff 33.5 %

Sand 31.3 %

Kies 15 Vol. %

Steine 5 Vol. %

Gesteinstyp v - verwittert; kalkfrei

Technogenes Material

Bhk - Holzkohle 5 Vol. %

Ya - Asche 23 Vol. %

Select... Vol. %

Horizonte 1 | 0 cm - 5 cm

Feuchtigkeit tr - trocken

Gefüge Hauptgefüge Nebengefüge

31 Gefügeform Kf - Körniggefüge Select...

32 Gefügestärke 2 - 2 - 5 mm Select...

Porosität po1 - verklebt; keine Poren; muscheliger Bruch; 1-2 Vol. %

Bewurzelung Select...

Wurmfruchtbarkeit Select...

Ernterückstand Select...

Bodenbereich Select...

29/00 Lithologischer Wechsel Select...

Horizont

Horizont	Dominanter Horizont	Subdominanter Horizont
29/00 Bodenbildung	b - begraben	Select...
29/00 Horizontbezeichnung	A - Organo-mineral. Oberboden (< 30 ...	Select...
29/00 Ausprägung	1 - Gliederung von Auflagehumus (und t...	Select...
29/00 Zustand OS	Select...	Select...
29/00 Konkretionen / Knötchen	Select...	Select...
29/00 Redoxmerkmale	Select...	Select...
29/00 Reduktionsmerkmale	Select...	Select...
29/00 Verwitterungszustand	Select...	Select...
29/00 Gefügezustand	Select...	Select...
29/00 Min. Substanzanreicherung	Select...	Select...
29/00 Alkalien und Erdalkalien	Select...	Select...
29/00 Horizontübergang unten	Select...	Select...

Horizonte 1 | 0 cm - 5 cm

29/00 Ausprägung 1 - Gliederung von Auflagehumus (und t... Select...

29/00 Zustand OS Select... Select...

29/00 Konkretionen / Knötchen Select... Select...

29/00 Redoxmerkmale Select... Select...

29/00 Reduktionsmerkmale Select... Select...

29/00 Verwitterungszustand Select... Select...

29/00 Gefügezustand Select... Select...

29/00 Min. Substanzanreicherung Select... Select...

29/00 Alkalien und Erdalkalien Select... Select...

29/00 Horizontübergang unten Select...

29/00 Horizontbezeichnung

	Farbton Zahl	Farbton Text	Value (Helligkeit)	Chroma (Intensität)
48-55 Bodenfarbe Matrix	5	Y	1	1
48-55 Bodenfarbe Flecken	2.5	YR	1	1
PNG-Faktor Skelett	0.80			
PNG-Faktor Feinerde				
PNG-Berechnet	- cm			
56 Bemerkungen				

# Stufe: Horizont → Verkettung der Bezeichnungen I

## Automatische Verkettung

Horizonte 3 | 20 cm - 40 cm

Horizont	Dominanter Horizont	Subdominanter Horizont
29/30 Bodenbildung	Select...	Select...
29/30 Horizontbezeichnung	A - Organo-mineral. Oberboden (< 30 ...)	B - Unterbodenhorizont

Horizont-Nr.	Tiefe [cm]	Horiz.übergang unten	Bezeichnung	Bodenbereich	Ausgangsmaterial (HL:SA)	Gefüge	organ. Substanz %	Ton % (Schätzung)	Schluff % (Schätzung)	Sand % (Schätzung)	Kies (0.2-5cm)	Stein
1	0 - 10		Ah									
2	10 - 20		A									
3	20 - 40		BA									

Horizont

Horizont	Dominanter Horizont	Subdominanter Horizont
Bodenbildung	Select...	Select...
Horizontbezeichnung	B - Unterbodenhorizont	A - Organo-mineral. Oberboden (< 30 ...)

Horizont-Nr.	Tiefe [cm]	Horiz.übergang unten	Bezeichnung	Bodenbereich	Ausgangsmaterial (HL:SA)	Gefüge	organ. Substanz %	Ton % (Schätzung)	Schluff % (Schätzung)	Sand % (Schätzung)	Kies (0.2-5cm)	Steine (>5cm)	Kalk
1	0 - 10		Ah										
2	10 - 20		A										
3	20 - 40		AB										

## Manuelle Verkettung

29/30 Horizontbezeichnung (B)A meinte ich eigentlich!

Horizont-Nr.	Tiefe [cm]	Horiz.übergang unten	Bezeichnung	Bodenbereich	Ausgangsmaterial (HL:SA)	Gefüge	organ. Substanz %	Ton % (Schätzung)	Schluff % (Schätzung)	Sand % (Schätzung)	Kies (0.2-5cm)	Steine (>5cm)	Kalk
1	0 - 10		Ah										
2	10 - 20		A										
3	20 - 40		(B)A meinte ich eigentlich!										

Solange eine manuelle Horizontbezeichnung erfasst ist, wird diese angewandt!

# Stufe: Horizont → Verkettung der Bezeichnungen II

## Manuelle Verkettung

29/30 Horizontbezeichnung



Der Eintrag ist korrekt, jedoch sind die Informationen nicht hinterlegt!

Horizont-Nr.	Tiefe [cm]	Horiz.übergang unten Bezeichnung	Bodenbereich	Ausgangsmaterial (HL:SA)	Gefüge	organ. S...
1	0 - 10	Ah				
2	10 - 20	A				
3	20 - 40	(B)A meinte ich eigentlich!				

## Automatische Verkettung

Horizont Dominanter Horizont Subdominanter Horizont

29/30

Bodenbildung



29/30

Horizontbezeichnung



29/30

Ausprägung




Der Eintrag ist korrekt und die Informationen sind erfasst!

Horizont-Nr.	Tiefe [cm]	Horiz.übergang unten Bezeichnung	Bodenbereich	Ausgangsmaterial (HL:SA)	Gefüge	organ. Substan...	Ton %
1	0 - 10	Ah					
2	10 - 20	A					
3	20 - 40	(B)A					

# Stufe: Horizont → Navigation

Schnellauswahl Horizont

Hoch / Runter Horizont

Horizont löschen

Ausgewählten Horizont duplizieren

Horizont hinzufügen (leer)

← Standort Beobachtung **Horizont** Probe

Horizonte 1 | 0 cm - 5 cm ▾

< > 🗑️ 📄 ✎ +

Horizont-Nr.	Tiefe [cm]	Horiz.übergang unten	Bezeichnung	Bodenbereich	Ausgangsmaterial (HL-SA)	Gefüge	organ. Substanz %	Ton % (Schätzung)	Schluff % (Schätzung)	Sand % (Schätzung)	Kies (0.2-5cm) Vol. %	Steine (>5cm) Vol. %	Kalk (CaCO3 %)	pH Heilige	Farbe (Matrix)	Farbe (Flecken)	PNG-Faktor Skelett	PNG-Faktor Feinerde	PNG-Berechnet	Techn. Mat.	Zersetzungsgrad (Von Post)	Gesteinstyp	Feuchtigkeit	Porosität Vol. %	Bewurzelung [dm2]	Wurmätigkeit	Ernterückst.	Bemerkungen	
1	0 - 5	bA1		SC3/SA	Kr2/		3.25	35.2	33.5	31.3	15	5	0		5 Y 1/1	2.5YR 1/1	0.80				5% Bhk, 23% Ya, 34% Bvh	v-	tr	po1					
2	5 - 15	II, ?		TU/SA																		2% Ya, 2% Bhk, 23% Bmu							

Speichern Link kopieren

📄 Alle Felder ^

Tabellarische Bearbeitung der Horizonte starten



# Stufe: Horizont → Pflanzennutzbare Gründigkeit (PNG)

PNG kann automatisch berechnet werden.

- Skelett Anteil muss angegeben werden (auch Null)
- Skelett-Faktor wird anschliessend berechnet
- Feinerde-Faktor muss manuell erfasst werden

Horizonte	1   0 cm - 10 cm				
37	Schluff		%		
39	Sand	-	%		
41	Kies	1	Vol. %		
42	Steine	2	Vol. %		
48-55	Bodenfarbe Matrix	Select...	Select...	Select...	Select...
48-55	Bodenfarbe Flecken	Select...	Select...	Select...	Select...
	PNG-Faktor Skelett	0,97			
	PNG-Faktor Feinerde	0,8			
	PNG-Berechnet	8 cm			



PNG-Faktor Feinerde:

Alle Abzüge (ausser Skelett) sind im Faktor Feinerde zusammenzurechnen und einzutragen.

Mehr Infos: [Release Note 2.2](#)

# Stufe: Probe

← Standort Beobachtung Horizont **Probe**

Probe 0 cm - 20 cm

Tiefe [cm]	Analysematerial	Beprobungsart	Probenart	Fläche [m2]Länge [m]	Einsteiche	Gerät	Dimension [kg]	Code	Bemerkungen
0 - 20	M	F	X	25	b1			DH_001	

## PROBE 0 - 20

Tiefe von / bis: 0 cm - 20 cm

Fläche / Länge: m<sup>2</sup>/m

Einsteiche: 25

Analysematerial: M - Mineralboden

Beprobungsart: F - Flächenbeprobung

Probenart: X - Mischprobe

Gerät: b1 - Hohlmeißelbohrer, Einfachatahl (25 mm)

Dimension: kg

Code: DH\_001 QR-Code Barcode

Bemerkungen:

Speichern Link kopieren Alle Felder



### Wichtig:

- Proben sind nicht automatisch den Horizonten zugewiesen.
- Probenkennung (Code) muss für das Projekt eindeutig sein! Das wird bei der Eingabe nicht geprüft.



## Vorlage für den Laborimport

Kann auf der Webseite [www.ccsols.ch](http://www.ccsols.ch) heruntergeladen werden

Die Labordaten aus dem Labor werden über die id\_probe-Nummer eindeutig zugewiesen. Es ist darum wichtig, die korrekte id\_probe-Nummer anzugeben → die Angaben kann aus dem Export der Labordaten genommen werden



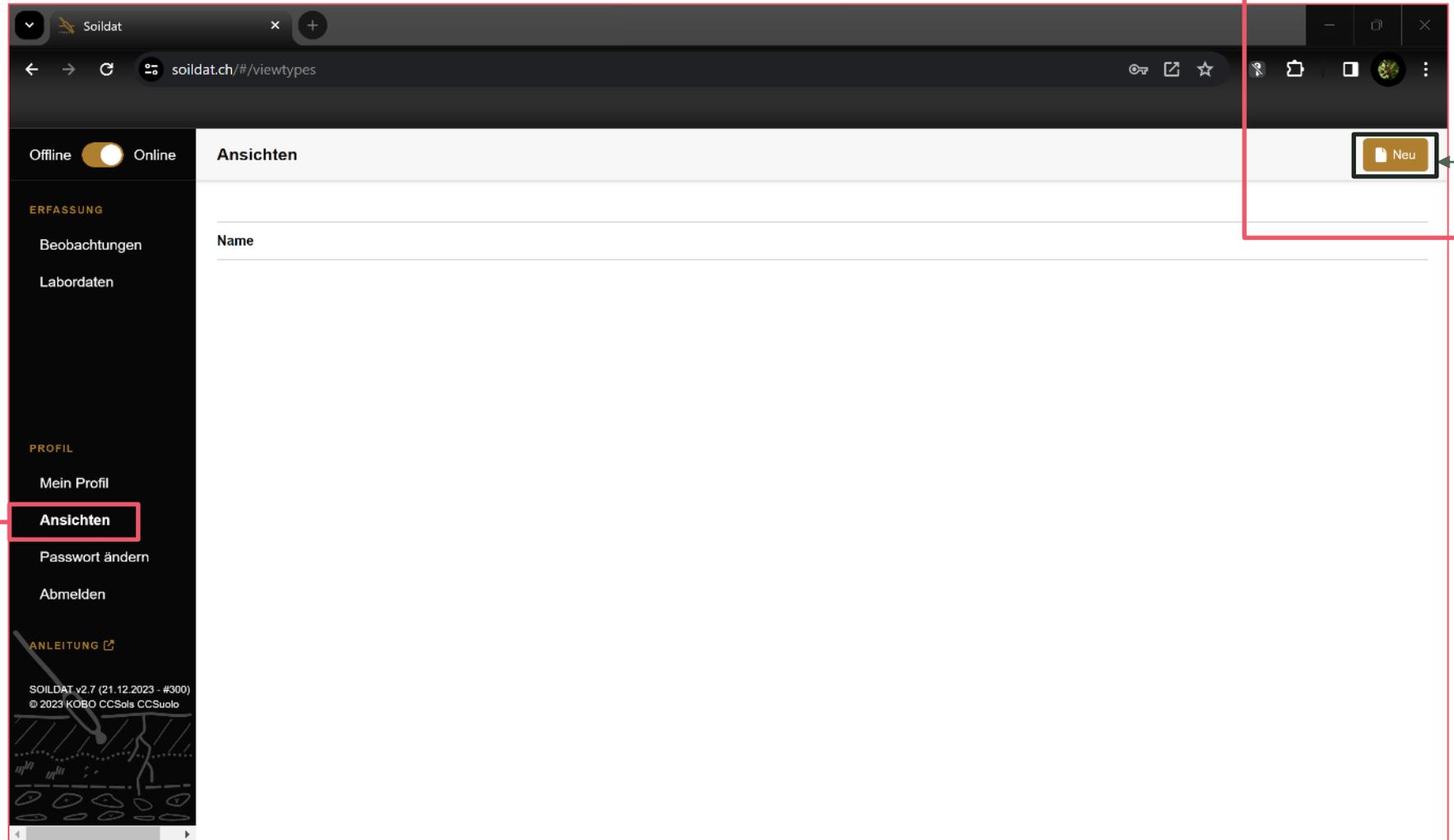
# Tipps & Tricks

- Arbeitsvorbereitung
  - Account und Projekte erstellen (nicht im Feld)
  - Immer ein Backup-System (Papier z.B.) mitführen
  - Nicht auf dem Server gespeicherte Beobachtungen vermeiden (Tablet ist idealerweise personengebunden über den Arbeitstag)!
  - Beschriftung von Standorten und Proben überlegen
- Effizienz
  - Persönliche Ansichten definieren: Anforderungen AG, Arbeitsumgebung (Feld/Büro)
  - Mit Vorgaben arbeiten
  - Inline-Editing für Horizonte
  - Im Büro: ableitbare Parameter ausfüllen

# Persönliche Ansichten definieren

- Je nach Projekt können verschiedene Ansichten gemacht werden, da nicht alle Attribute nötig sind.
  - Bodenkartierung
  - BBB
  - ...
  - Arbeiten im Feld oder Büro (z.B. Vorteil Inline-Editing)

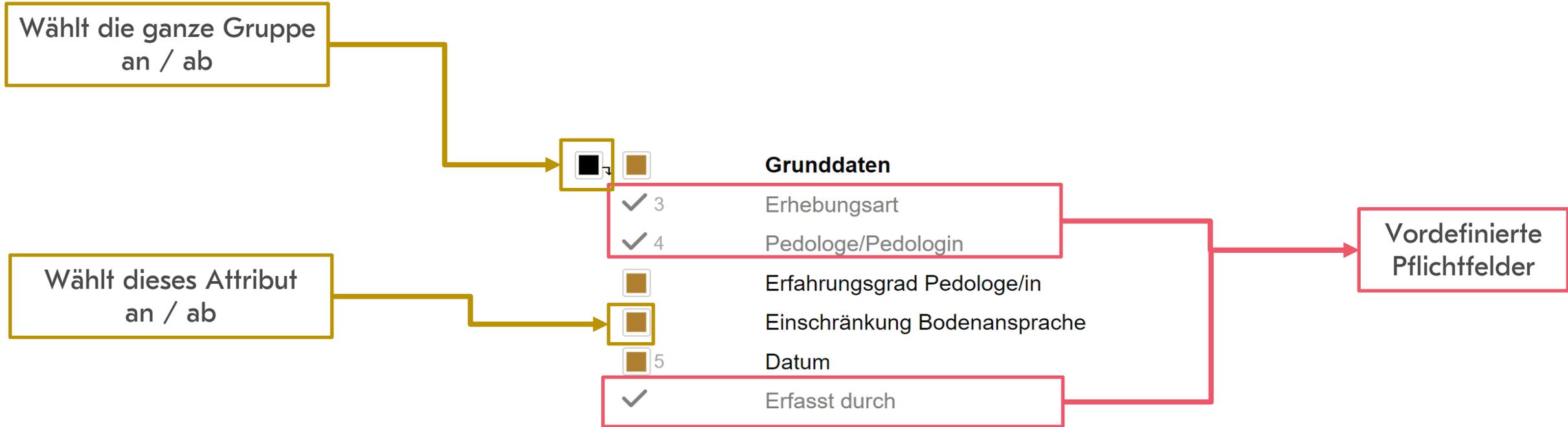
# Persönliche Ansichten definieren (Anlegen)



Ansicht:  
Anlegen von  
persönlichen  
Ansichten



# Persönliche Ansichten definieren (Steuerung)



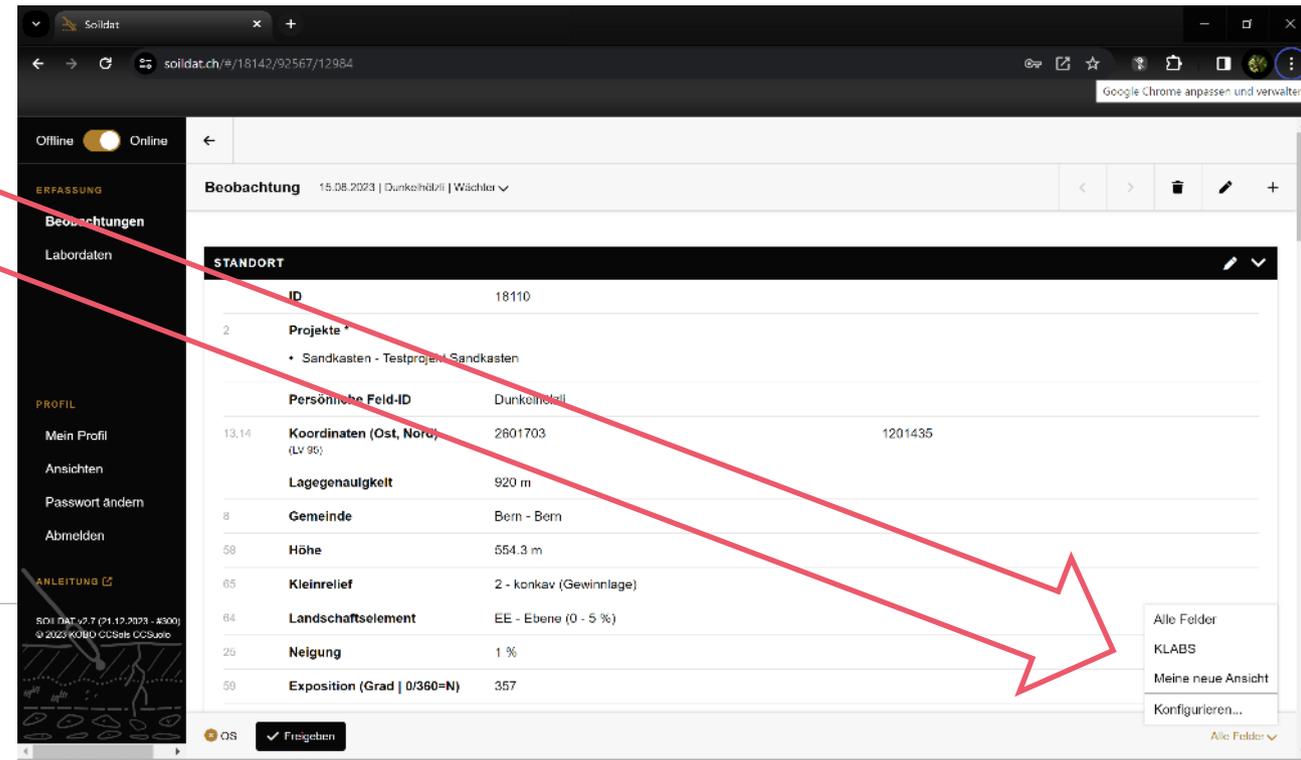
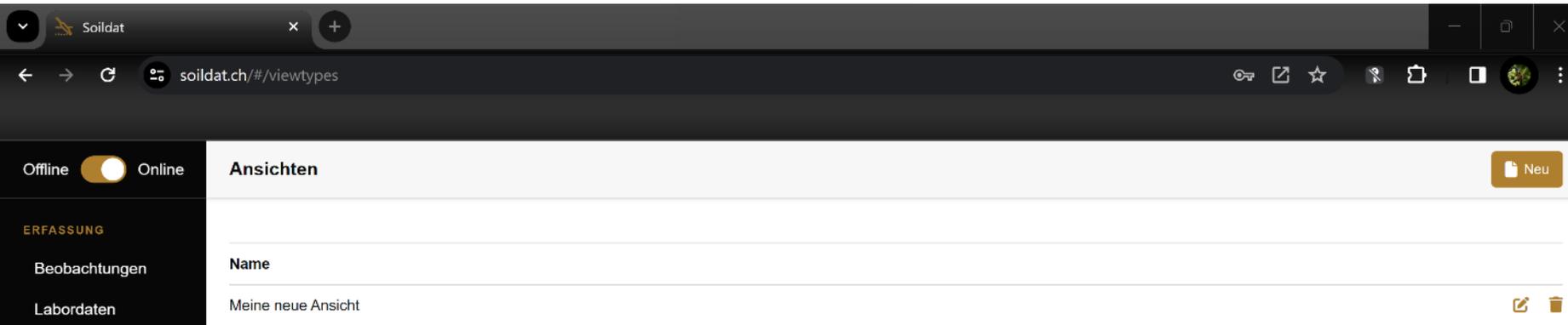
Name

Meine neue Ansicht

Änderungen speichern

Abbrechen

# Persönliche Ansichten definieren (Verwendung)





# Vorgaben (Mein Profil)

Soildat x +

soildat.ch/#/profile

Offline  Online

**Mein Profil:**

**Vorgabe Projekt (Standort)** Sandkasten - Testprojekt Sandkasten

**Vorgabe Pedologe/Pedologin (Standort)** Select...

**Vorgabe Persönliche Feld-ID (Standort)** H3\_S

**Vorgabe Erhebungsart (Beobachtung)** P - Profilgrube

**Vorgabe Beprobungsart (Probe)** P - Profilbeprobung

**Vorgabe Probenart (Probe)** X - Mischprobe

**Vorgabe Gerät (Probe)** a1 - Sammel-Probestecher

**Vorgabe Ansicht** Select...

Alle Felder

KLABS

Meine neue Ansicht

ERFASSUNG

Beobachtungen

Labordaten

PROFIL

Mein Profil

Ansichten

Passwort ändern

Abmelden

ANLEITUNG

SOILDAT v2.7 (21.12.2023 - #300)  
© 2023 KOBO CCSols CCSuolo



**Standort**

**STANDORT**

2 **Projekte \*** Select...  
● Sandkasten - Testprojekt Sandkasten

**Persönliche Feld-ID \*** H3\_S **QR-Code**

**Probe** 0 cm - v

Tiefe [cm]	Analysematerial	Beprobungsart	Probenart	Fläche [m2]/Länge [m]
0 -		P	X	

**PROBE 0**

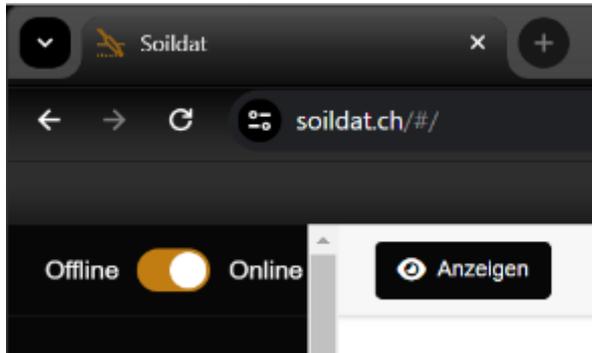
**Beprobungsart** P - Profilbeprobung x v

**Probenart** X - Mischprobe x v

**Gerät** a1 - Sammel-Probestecher x v



# Offline Modus



Grundsätzlich kann mit der Applikation offline gearbeitet werden. Was bedeutet das?

- Die Daten werden im Cache des Browsers zwischengespeichert
- Leert sich der Cache beim Schliessen oder wird ein anderer Browser benutzt, stehen die Offlinedaten nicht mehr zur Verfügung.
- Der «Speichern» Knopf ist nicht verfügbar
- Online-Modus muss aktiviert werden und die entsprechenden Beobachtungen müssen aktiv gespeichert werden
- Bitte Entscheidung bewusst fällen!

# Ungesicherte Beobachtungen

Es gibt zwei Fälle, bei denen ungesicherte Beobachtungen entstehen.

- Beim Arbeiten mit dem Offline-Modus
- Wenn im Online-Modus die Änderung nicht gespeichert wird

Offline  Online

ERFASSUNG

Beobachtungen

Labordaten

PROFIL

Mein Profil

Ansichten

Passwort ändern

Abmelden

ANLEITUNG

SOILDAT v2.7 (21.12.2023 - #30)  
© 2023 KOBO CCSoils CCSuolo

Anzeigen

Export

Neu

### Nicht auf dem Server gespeicherte Beobachtungen

<input type="checkbox"/>	Feld-ID	Projekt	Kanton	Datum	Pedologe	Erfasser	QS	NABODAT
<input checked="" type="checkbox"/>	Dunkelhölzli	Testprojekt San...	Bern	15.8.2023	Wächter	Wächter	✘	✘

Standort (Feld-ID, Gemeinde) | Projekt | Datum von / bis

Erhebungsart | Pedologin/Pedologe | Qualitätskontrolle | NABODAT

<input type="checkbox"/>	Feld-ID	Projekt	Kanton	Datum	Pedologe	Erfasser	QS	NABODAT
<input type="checkbox"/>	0000	Dotzigen, Schaller	Bern	19.10.2021	Stettler	Gerber	✘	✘
<input type="checkbox"/>	001_20220204_102111	Seeland Aufnahmen/Fotos...	Bern	4.2.2022	Sahli	Sahli	✘	✘

Wie bekomme ich diese weg?

- «Anzeigen» klicken
- «Speichern» oder «Verwerfen» wählen
- Cache des Browsers löschen (das löscht alle temporären Soildat-Daten)

Solange im Browser ungesicherte Beobachtungen vorhanden sind, kann sich kein anderer User anmelden!

# Unerwünschte Beobachtungen löschen

Es kann nur im Beobachtungsmodus gelöscht werden.

1. Standort wählen (Vorsicht bei Mehrfachauswahl)

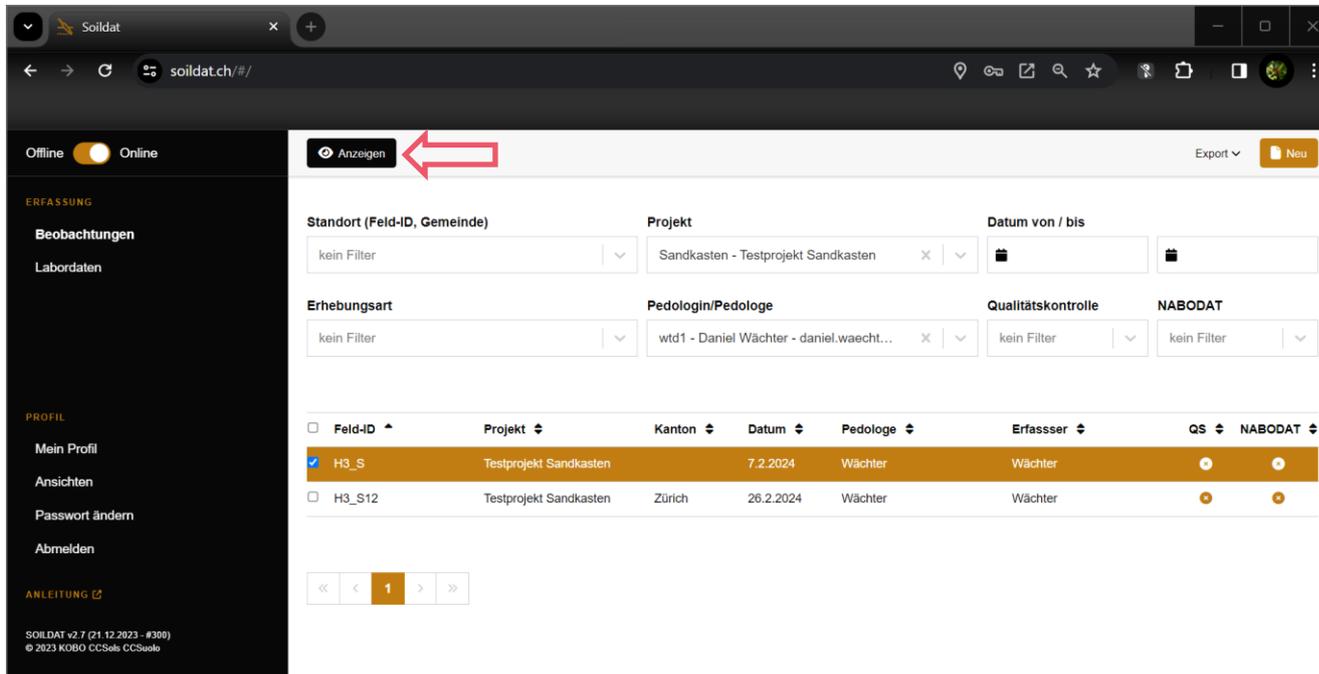
The screenshot shows the Soildat web application interface. The left sidebar contains navigation options: 'Beobachtungen' (selected), 'Labordaten', 'Mein Profil', 'Ansichten', 'Passwort ändern', and 'Abmelden'. The main content area displays a table of observations with filters for Standort, Projekt, Datum, Erhebungsart, Pedologin/Pedologe, Qualitätskontrolle, and NABODAT. The table has columns for Feld-ID, Projekt, Kanton, Datum, Pedologie, Erfasser, QS, and NABODAT. The first row (H3\_S) is highlighted in orange, and a red arrow points to the 'NABODAT' column of this row. The second row (H3\_S12) is not highlighted. The page number '1' is visible at the bottom of the table.

<input type="checkbox"/>	Feld-ID	Projekt	Kanton	Datum	Pedologie	Erfasser	QS	NABODAT
<input checked="" type="checkbox"/>	H3_S	Testprojekt Sandkasten		7.2.2024	Wächter	Wächter	○	○
<input type="checkbox"/>	H3_S12	Testprojekt Sandkasten	Zürich	26.2.2024	Wächter	Wächter	●	●

# Unerwünschte Beobachtungen löschen

Es kann nur im Beobachtungsmodus gelöscht werden.

1. Standort wählen (Vorsicht bei Mehrfachauswahl)
2. Standort anzeigen



The screenshot shows the Soildat web application interface. The top navigation bar includes a toggle for 'Offline' and 'Online', a search icon, and a 'Neu' button. The main content area is divided into filter sections and a table of observations.

**Filter Section:**

- Standort (Feld-ID, Gemeinde):** kein Filter
- Projekt:** Sandkasten - Testprojekt Sandkasten
- Datum von / bis:** (empty)
- Erhebungsart:** kein Filter
- Pedologin/Pedologe:** wtd1 - Daniel Wächter - daniel.waecht...
- Qualitätskontrolle:** kein Filter
- NABODAT:** kein Filter

**Table of Observations:**

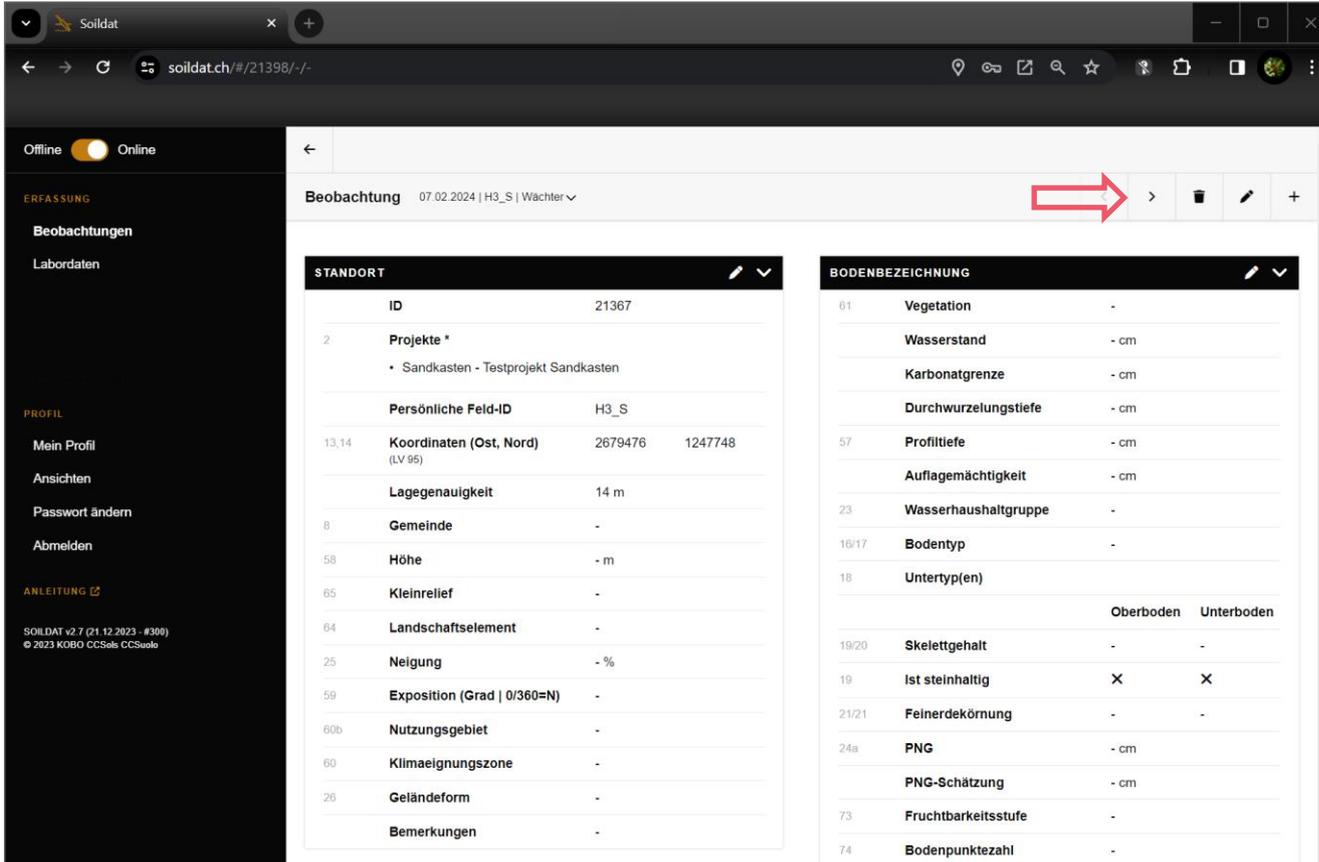
<input type="checkbox"/>	Feld-ID	Projekt	Kanton	Datum	Pedologe	Erfasser	QS	NABODAT
<input checked="" type="checkbox"/>	H3_S	Testprojekt Sandkasten		7.2.2024	Wächter	Wächter	○	○
<input type="checkbox"/>	H3_S12	Testprojekt Sandkasten	Zürich	26.2.2024	Wächter	Wächter	○	○

Navigation: << < 1 > >>

# Unerwünschte Beobachtungen löschen

Es kann nur im Beobachtungsmodus gelöscht werden.

1. Standort wählen (Vorsicht bei Mehrfachauswahl)
2. Standort anzeigen
3. (bei Mehrfachauswahl: zum gewünschten Standort navigieren)



The screenshot shows the Soildat web application interface. The top navigation bar includes a back arrow, a search icon, and a delete icon (trash can) which is highlighted with a red arrow. Below the navigation bar, the main content area is divided into two columns: 'STANDORT' (Location) and 'BODENBEZEICHUNG' (Soil Classification). The 'STANDORT' column contains a table with fields such as ID, Projekte, Persönliche Feld-ID, Koordinaten, Lagegenauigkeit, Gemeinde, Höhe, Kleinrelief, Landschaftselement, Neigung, Exposition, Nutzungsgebiet, Klimaeignungszone, and Geländeform. The 'BODENBEZEICHUNG' column contains a table with fields such as Vegetation, Wasserstand, Karbonatgrenze, Durchwurzelungstiefe, Profiltiefe, Auflagemächtigkeit, Wasserhaushaltgruppe, Bodentyp, Untertyp(en), Skelettgehalt, Ist steinhaltig, Feinerdekörnung, PNG, PNG-Schätzung, Fruchtbarkeitsstufe, and Bodenpunktzahl.

# Unerwünschte Beobachtungen löschen

Es kann nur im Beobachtungsmodus gelöscht werden.

1. Standort wählen (Vorsicht bei Mehrfachauswahl)
2. Standort anzeigen
3. (bei Mehrfachauswahl: zum gewünschten Standort navigieren)
4. Standort löschen

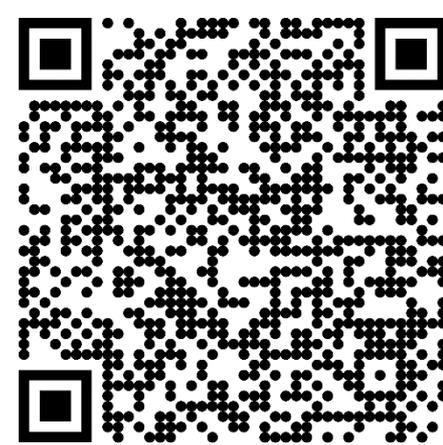
The screenshot shows the 'Soildat' web application interface. The browser address bar displays 'soildat.ch/#/21398/-/'. The page title is 'Beobachtung' with a date of '07.02.2024' and location 'H3\_S | Wächter'. The interface is split into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains sections for 'ERFASSUNG' (Observation), 'PROFIL' (Profile), and 'ANLEITUNG' (Instructions). The main content area displays two tables: 'STANDORT' (Location) and 'BODENBEZEICHNUNG' (Soil Classification). A red arrow points to a trash icon in the top right corner of the observation header, indicating the delete function.

STANDORT	
ID	21367
Projekte *	Sandkasten - Testprojekt Sandkasten
Persönliche Feld-ID	H3_S
Koordinaten (Ost, Nord) (LV 95)	2679476 1247748
Lagegenauigkeit	14 m
Gemeinde	-
Höhe	- m
Kleinrelief	-
Landschaftselement	-
Neigung	- %
Exposition (Grad   0/360=N)	-
Nutzungsgebiet	-
Klimaeignungszone	-
Geländeform	-
Bemerkungen	-

BODENBEZEICHNUNG		
61	Vegetation	-
	Wasserstand	- cm
	Karbonatgrenze	- cm
	Durchwurzelungstiefe	- cm
57	Profiltiefe	- cm
	Auflagemächtigkeit	- cm
23	Wasserhaushaltsgruppe	-
16/17	Bodentyp	-
18	Untertyp(en)	
		Oberboden Unterboden
19/20	Skelettgehalt	- -
19	Ist steinhaltig	X X
21/21	Felnerdekörnigkeit	- -
24a	PNG	- cm
	PNG-Schätzung	- cm
73	Fruchtbarkeitsstufe	-
74	Bodenpunktezahl	-

Das Löschen bei Horizonten und Proben erfolgt analog zu diesem Beispiel.

# Dokumentation



**KOBO** Kompetenzzentrum Boden  
**CCSols** Centre de compétences sur les sols  
**CCSuolo** Centro di competenze per il suolo

## 1. Erste Orientierung

### Soildat-Video-Anleitung

- a. Übersicht über Soildat-Startseite
- b. Menüführung
- c. Filterfunktionen
- d. Daten anzeigen



**KOBO** Kompetenzzentrum Boden  
**CCSols** Centre de compétences sur les sols  
**CCSuolo** Centro di competenze per il suolo

## 2. Standort und Beobachtung

### Soildat-Video-Tutorial

- a. Neue Beobachtung anlegen
- b. Standorteigenschaften erfassen
- c. Beobachtungseigenschaften erfassen



**KOBO** Kompetenzzentrum Boden  
**CCSols** Centre de compétences sur les sols  
**CCSuolo** Centro di competenze per il suolo

## 3. Horizont und Beprobung

### Soildat-Video-Tutorial

- a. Horizonteigenschaften angeben
- b. Beprobungsangaben angeben



**KOBO** Kompetenzzentrum Boden  
**CCSols** Centre de compétences sur les sols  
**CCSuolo** Centro di competenze per il suolo

## 4. Import von Labordaten

### Soildat-Video-Tutorial

- a. Beschriftung Probe
- b. Erlesen des Codes in Soildat
- c. Versand an Labor
- d. Übermittlung Laboregebnisse
- e. Versand Laboregebnisse an NABODAT
- f. Import durch NABODAT
- g. Export der Labordaten

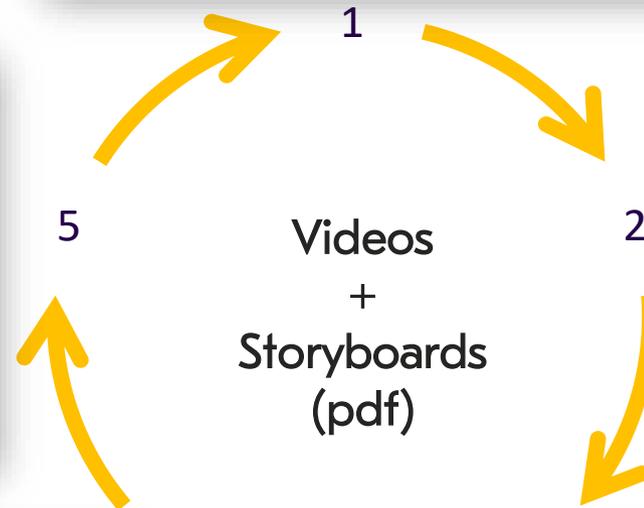


**KOBO** Kompetenzzentrum Boden  
**CCSols** Centre de compétences sur les sols  
**CCSuolo** Centro di competenze per il suolo

## 5. Export von Daten

### Soildat-Video-Tutorial

- a. Daten exportieren
- b. Export als PDF
- c. Beobachtungen als Link kopieren



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!