



Werner Probst
TOPO graphics GmbH

Neuer Markt 27
53340 Meckenheim
eMail: info@topographics.de
web: <http://www.topographics.de>
Tel. 02225 948800
Fax. 02225 948890

Ein Projekt unter Beteiligung der Firmen:



**und den Bezirksregierungen Köln und Düsseldorf
sowie der Städte Köln und Remscheid**

ALKIS kompakt – Projekt-Webseite: <http://www.alkis-kompakt.de>



Das Projekt ALKIS kompakt

Getrieben durch die KDN - eine Leistungsgemeinschaft von Kommunen und Kreisen sowie Datenzentralen

Mitglieder der KDN sind

- die [Stadt Bielefeld](#)
 - die [Bundesstadt Bonn](#)
 - die [civitec](#) (Zweckverband Kommunale Informationsverarbeitung)
 - die [Stadt Gelsenkirchen](#)
 - die [Gemeinschaft für Kommunikationstechnik Informations- und Datenverarbeitung Paderborn](#)
 - die [Stadt Hagen](#)
 - die [ITK Rheinland](#) (Zweckverband IT-Kooperation Rheinland)
 - die [kdvz Rhein-Erft-Rur](#) (Zweckverband Kommunale Datenverarbeitungszentrale)
 - die [Stadt Köln](#)
 - der [Landschaftsverband Rheinland](#) (LVR-InfoKom)
 - der [Kreis Mettmann](#)
 - die [Stadt Mülheim an der Ruhr](#)
 - die [Stadt Münster](#)
 - die [Stadt Ratingen](#)
 - die [Stadt Remscheid](#)
 - die [Stadt Solingen](#)
 - die [Stadt Wuppertal](#)
- aus einer Gruppe von zunächst 6 Kommunen verfolgen derzeit die Städte Köln und Remscheid den Einsatz



Die Vorgaben für das Projekt ALKIS kompakt

vereinfacht: amtliches Kataster mit ALKIS NAS in Karte und Buch

Konkret: GeInfoDok-konforme Abbildung der Prozesse einer autarken APK im Sinne der rechtsverbindlichen, eignungsgeprüften Katasterauskunft unter Zuhilfenahme von open source DB und GIS-Komponenten

Bestandteile der amtlichen Katasterführung mit ALKIS

EQK

Erfassung- und
Qualifizierungs-
komponente

DHK

Datenhaltungs-
komponente

APK

Ausgabe- und
Präsentations-
komponente



Die technischen Vorgaben für das Projekt ALKIS kompakt

vereinfacht: eine APK entwickeln und an die DHK anschliessen

Konkret: Funktionen zuordnen und spezifizieren, Technologien auswählen, Programme und Module entwickeln, zusammenfügen und auf GeoInfoDok-Konformität prüfen bzw. anpassen.

Bestandteile der amtlichen ALKIS kompakt APK

DHK-Kommunikation

Datenanfordern
Punkte reservieren
Statistiken erzeugen

NAS-Konverter

NAS/NBA einlesen
Daten aufbereiten
Geometrien erzeugen

ALKIS-Renderer

GeoInfoDok 6.x abbilden
WMS/WFS-Dienste
Kartenprodukt-Dienste

ALKIS-Buch

HTML-Oberfläche
Benutzerverwaltung
Buchprodukt-Dienste

ALKIS-WebClient

HTML-Oberfläche
Dienste-Integration
DHK-Kommunikation



Die technischen Vorgaben für das Projekt ALKIS kompakt

vereinfacht: eine APK entwickeln und an die DHK anschliessen

Konkret: Funktionen zuordnen und spezifizieren, Technologien auswählen, Programme und Module entwickeln, zusammenfügen und auf GeoInfoDok-Konformität prüfen bzw. anpassen.

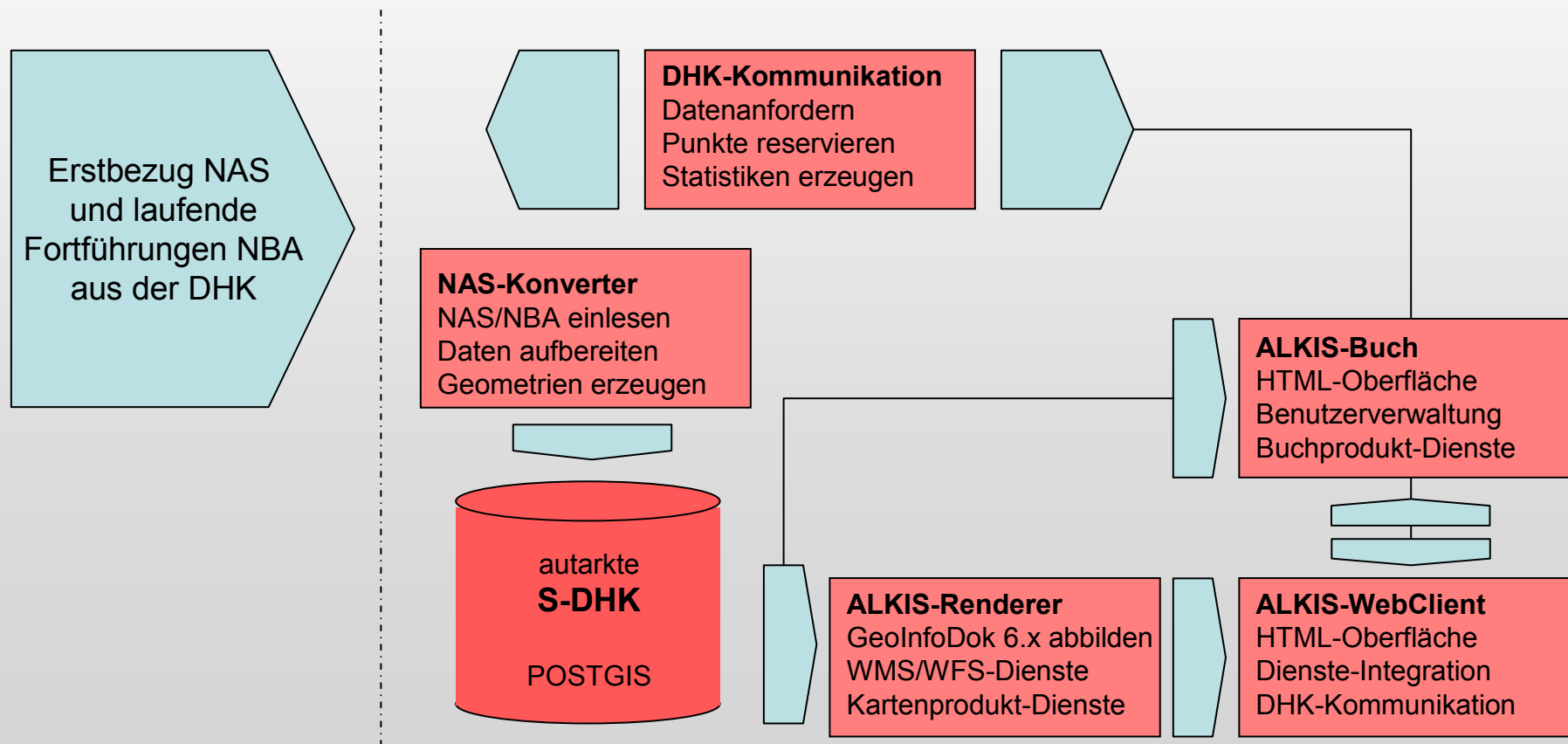
Bestandteile und Verteilung der Aufgaben an die Firmen

<p>DHK-Kommunikation Datenanfordern Punkte reservieren Statistiken erzeugen</p>	<p>NAS-Konverter NAS/NBA einlesen Daten aufbereiten Geometrien erzeugen</p>	<p>ALKIS-Renderer GeoInfoDok 6.x abbilden WMS/WFS-Dienste Kartenprodukt-Dienste</p>	
<p>ALKIS-WebClient HTML-Oberfläche Dienste-Integration DHK-Kommunikation</p>	<p>ALKIS-Buch HTML-Oberfläche Benutzerverwaltung Buchprodukt-Dienste</p>		

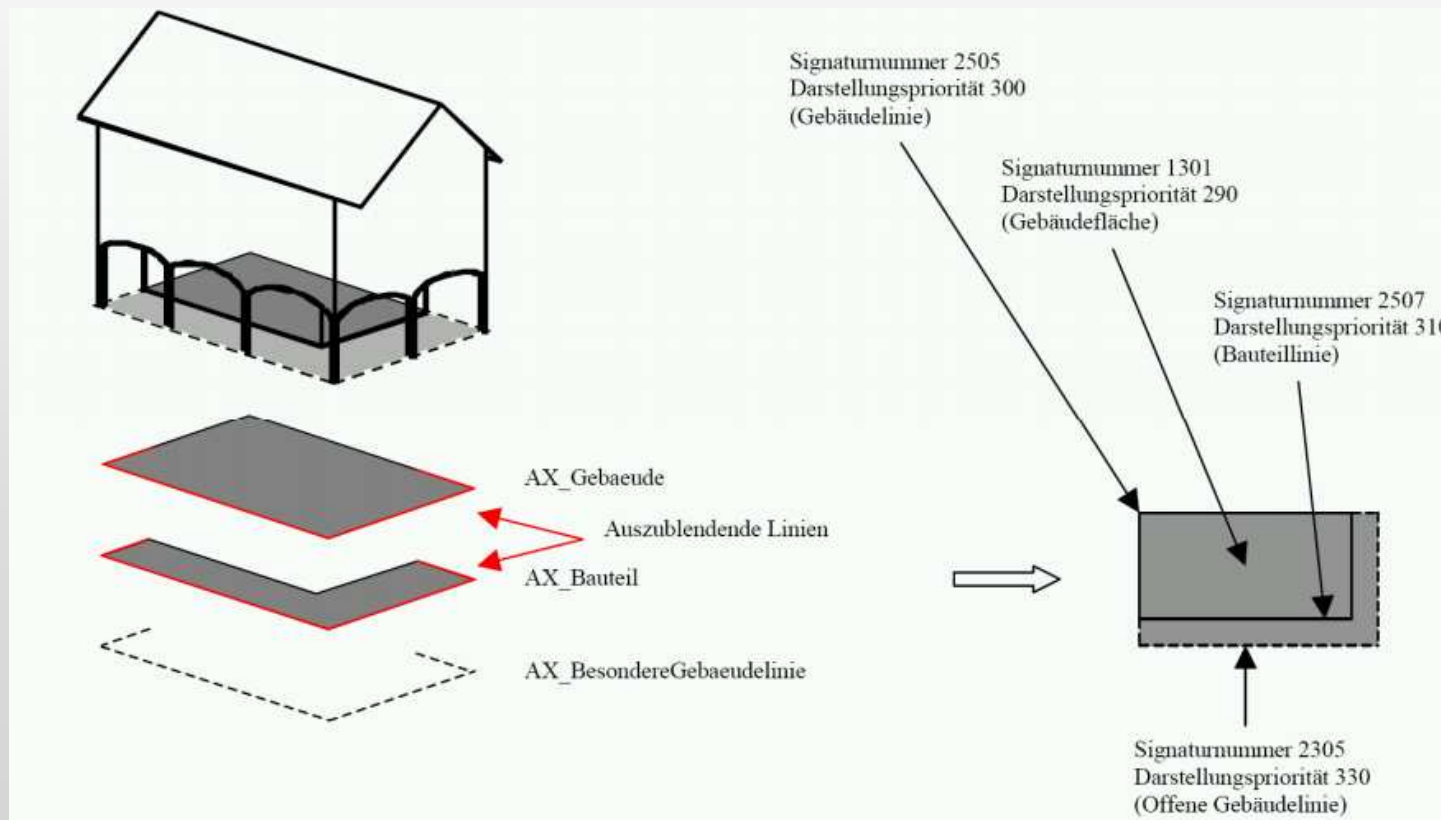


Die technischen Vorgaben für das Projekt ALKIS kompakt

Zusammenwirkung der Programmteile und Module:



Die Herausforderungen an die Lösung - ALKIS Renderer



**Die Herausforderungen an die Lösung -
ALKIS Renderer**

Ableitungsregeln und Signaturen

Strittige Grenze

11002 [+]

^ 11002 ARF = 1000

^ 11001 ARZ [-]

∨ 11001 ARZ [+]

^ 11001 ARZ = FALSE



2006

2006 —————

Die Herausforderungen an die Lösung -

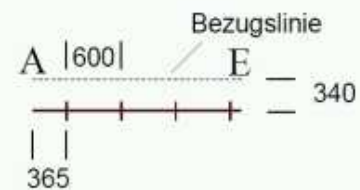
ALKIS Renderer

Positionierungsregeln

Graben mit Wall, rechts

Positionierungsnummer: 2122

Beispiel:



Linienart(en):	2620	
Einzelsignaturnummer(n):	3632	
Anordnung:	Einzug:	365
	Abstand (wiederholend):	600
	Versatz zur Bezugslinie:	+340

Die Herausforderungen an die Lösung - ALKIS Renderer

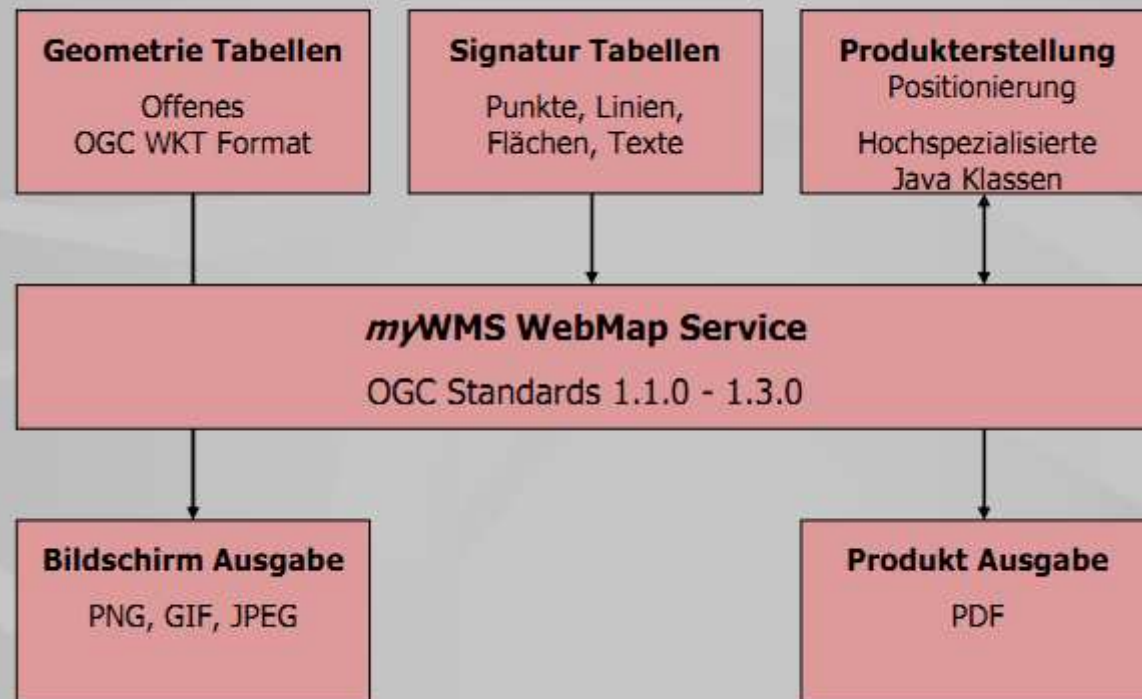
Farbausgabe und Schwarzweissausgabe



Die Herausforderungen an die Lösung -

ALKIS Renderer

ALKISkompakt Integration: Produktdienste im WMS eingebettet





Die Herausforderungen an die Lösung -

ALKIS Renderer

Kartenmaßstäbe

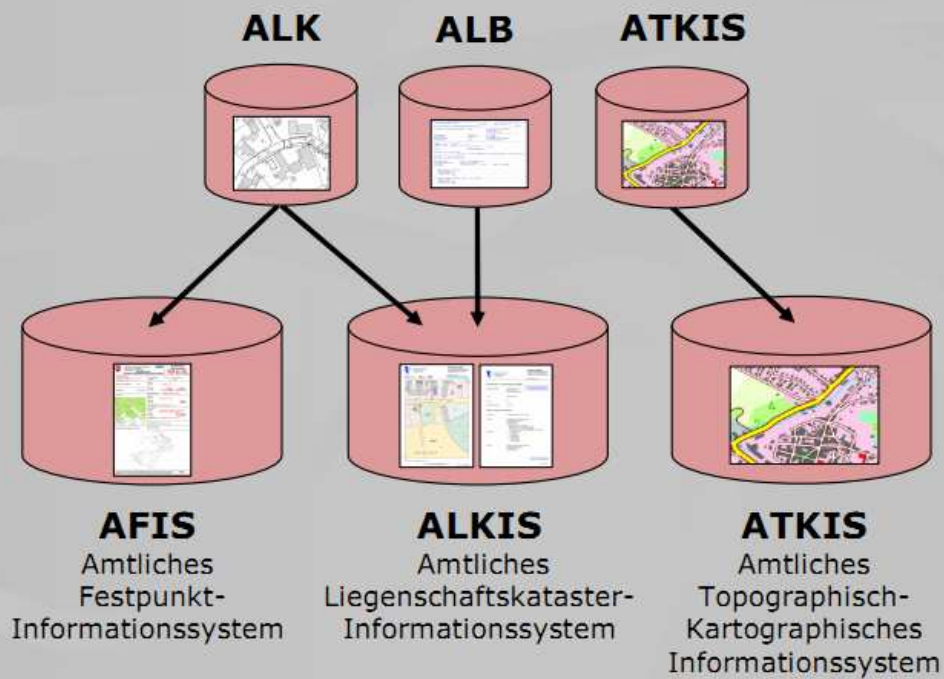
- Amtliche Auskunft mit vorgegebenen Maßstäben und Formaten (ALKIS Produkte)
- Anforderung beliebiger anderer Maßstäbe für nicht amtliche Auskünfte
- Maßstabsabhängige Steuerung des Karteninhalts / der Kartendichte nicht amtlicher Auskünfte

Ausgabemaßstäbe (Skalierung)

- Standard 1:500 und 1:1000
- Freie Anforderung anderer Ausgabemaßstäbe in WMS Request
- Skalierung von Signaturen (Texte, Linienbreite, Linienmuster, Schraffuren, Symbole)
- Skalierung der Positionierungen

Die Herausforderungen an die Lösung - ALKIS NAS-Konverter

AFIS®-ALKIS®-ATKIS® - Begriffsbestimmung





Die Herausforderungen an die Lösung - ALKIS NAS-Konverter

- automatisierte Erzeugung eines in sich konsistenten, autarken und performanten Sekundärdatenbestandes unter Beibehaltung aller ALKIS Objektstrukturen
- NAS-Objekte erhalten die Darstellung durch Interpretation von Attributen und Beziehungen zu anderen Objekten
- Präsentationsobjekte (Texte, Symbole in der Karte) haben nicht immer einen Text und/oder eine Signatur
- NAS-Objekte und zugehörige PO können getrennt fortgeführt werden (Replace)
- Einige Darstellungen müssen generiert werden (z.B. Böschungen)
- Präsentationsobjekte werden nur dann erzeugt, wenn eine automatische Plazierung in der Karte nicht möglich ist (wichtige Symbole können fehlen!)
- Identifikatoren sind „case sensitive“
- Die Buchauskunft benötigt flurstückbezogene Angaben für die Anteile der Nutzung, Klassifizierung und Bodenschätzung



Die Herausforderungen an die Lösung -

ALKIS NAS-Konverter

Wichtigste Aufgabe der Datenübernahme in Sekundärdatenbank
Datenaufbereitung und –veredelung

Raumbezugselemente (REO)

- Ableitung der Signaturkennung (SK) nach Attributen
- Erzeugung von Präsentationsgeometrie
- Erzeugung von Böschungsschraffuren aus Ober- und Unterkante
- Untersuchung von Flurstücken auf abweichenden Rechtszustand
- Untersuchung der Bodenschätzungsflächen für Klassenflächen-, Klassenabschnitts-, Sonderflächengrenzen)
- Verbinden von Punktarten (NREO) mit Punktorten (REO)



Die Herausforderungen an die Lösung - ALKIS NAS-Konverter

Wichtigste Aufgabe der Datenübernahme in Sekundärdatenbank
Datenaufbereitung und –veredelung

NichtRaumbezugselemente (NREO)

- Verschneidung von Flurstücken mit
Bodenschätzung, Klassifizierung und Nutzung

REO und NREO

- Übernahme aller, auch mehrfach vorkommender, Relationen
- Prüfung auf GeoInfoDok-Konformität (z.Zt. 6.0)
Für Relationen und Attribute



Die Herausforderungen an die Lösung - ALKIS NAS-Konverter

Was ist bei einer Datenübernahme sonst noch wichtig?

- Konverter muß sich an das Zielsystem anpassen – nicht umgekehrt, d.h.
 - Konfiguration der Tabellen und Spalten
 - Auswahl der zu übernehmenden Inhalte
 - Aufbereitung von Attributen (z.B. Drehwinkel)
- Protokollierung der Umsetzung
- Verarbeitung großer Datenmengen
- Mandantenfähigkeit (Daten aus unterschiedlichen Quellen in einer DB und trotzdem trennbar)
- (automatisierbare) Batchverarbeitung
- Rollback-Möglichkeit
- Lauffähig auf vielen Betriebssystemen (einschl. LINUX)
- Einfache Bedienung (intelligente Oberfläche, speicherbare Konfigurationen)



Die Herausforderungen an die Lösung - DHK Kommunikation

Wieso mit der Datenhaltungskomponente kommunizieren?

- Auftrag Punktreservierung Mandantengesteuert absetzen
- Punktreservierung durchführen
- nicht benötigte Punkte zurückführen
- Punktreservierungsauftrag abschliessen

- Auftrag für Exporte aus der DHK absetzen



Die Herausforderungen an die Lösung - ALKIS Mapbender WebClient

Erfüllung der Anforderung

- Nutzerverwaltung, Dialogsteuerung für Anwender
- Auskunftsfälle realisieren
- Produktdienste integrieren und steuern
- ALKIS-Buch-Integration und Steuerung
- Punktreservierung und Steuerung
- Integration externe GeoDaten
- Integration WMS-Dienste



Die Herausforderungen an die Lösung -

Die Zeitschiene

8 Monate bis zur Version 0.9 – 12 Monate bis Version 1.0 ?

- Eignungsprüfung der Komponenten (in der Durchführung)
 - Konvertierungsergebnis auf Vollständigkeit Buch/Geometrie
 - ALKIS-Buch Produkte (Auszüge)
 - ALKIS-Kartenprodukte (Auszüge in diversen Formaten)
 - ALKIS Punktreserierung und Steuerung
 - ALKIS APK Anwenderoberfläche (Funktionalität und Usability)
 - Sicherheit und Konsistenz der Gesamtlösung
- Abschluss der Eignungsprüfung der Komponenten zum 2. Quartal 2012
 - Verfügbarkeit einer standardisierten, autarken ALKIS APK



ALKIS kompakt

25 m | EPSG:25832 | 1 : 1000

ALKISBuch

Suche über Adresse

Gemeinde: 05316000 | Leverkusen

Strasse: 01432 | Rheinstr.

Hausnummer: 30

Suche starten

Karten

Map details: Rheinstraße, Hitlerer Straße 293, Zur Alten Brauerei, Hausstraße, Rheinstraße, 1557/326, 154/123, 160/131, 130/40, 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

ALKIS kompakt

25 m EPSG:25832 1 : 2500

Kartenprodukt-Dienst ✕

Wählen Sie ein ALKIS Kartenprodukt:

...

DPI: 300 dpi

Grafikformat: PDF

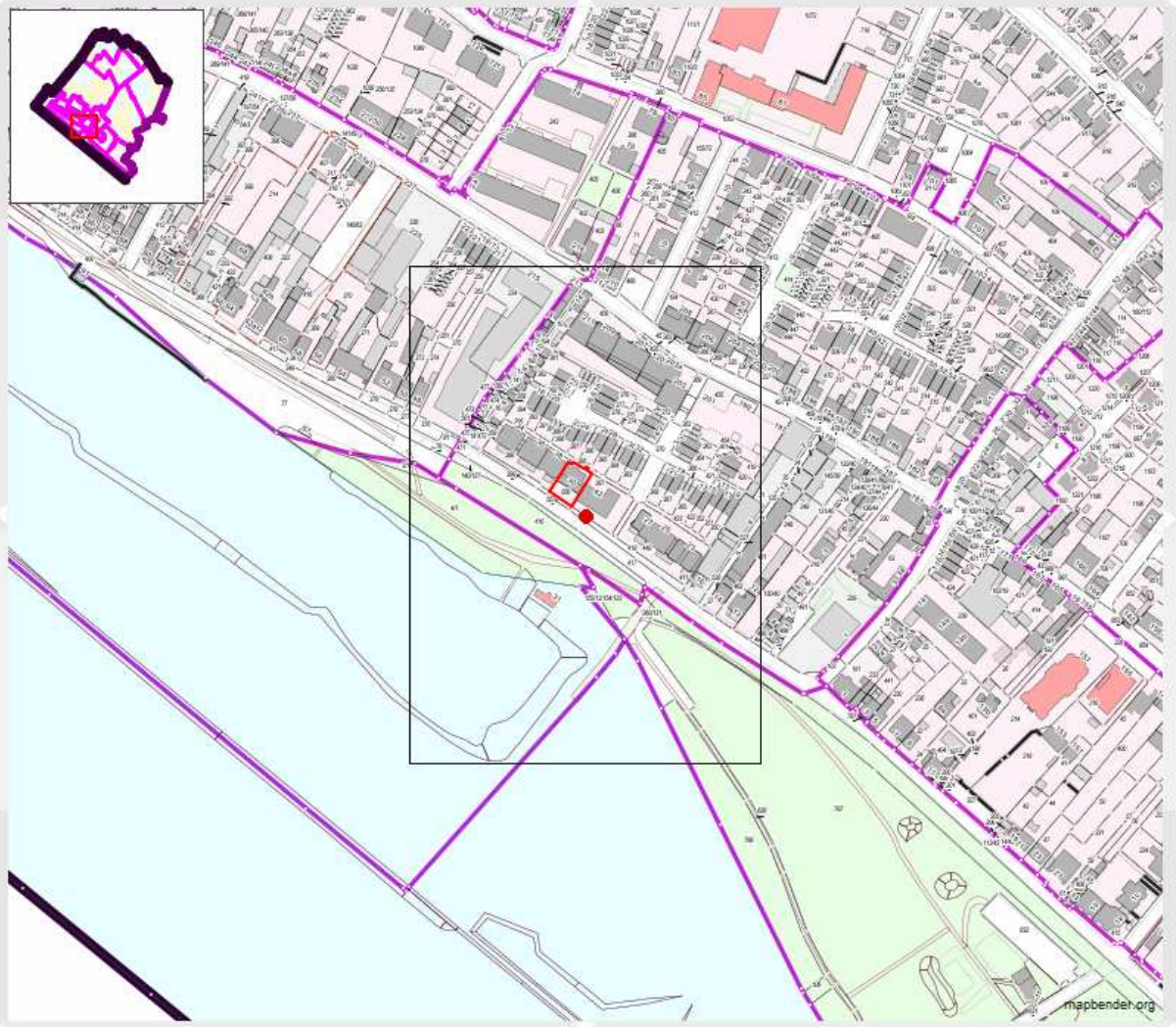
Maßstab: 1 : 1000

Bezugsmaßstab: DKKM500

Ziel: Direkt anzeigen

Flurstücke: 4603-011-556

Anfordern



mapbender.org



ALKIS kompakt

EPSG:25832 1 : 1000

25 m

ALKISBuch

ALKISBuch

Fundmenge

1 Flurstück

4603-011-556

ALKISBuch - Flurstücksübersicht - Mozilla Firefox

Flurstücksübersicht

1/1 Flurstücksnachweis NRW ges. Fundmenge

Allgemein Lage Nutzung Eigentümer Buchung Bodenschätzung/Klassifizierung

Flurstück
4603-011-556

Gemeinde	000	Leverkusen
Gemarkung	4603	Hittdorf
Straße	01432	Rheinstr.
Fläche	359 m ²	
sonst. Eigenschaften		
Fachdatenverbindung	Entstehung des Flurstücks/5200 2007/210f	
Entstehung	01.01.2007	
vorgänger Flurstück	3-011-192 (ohne Raumbezug)	

Startansicht

mapbender.org

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und Interesse!

Weitere Informationen erhalten Sie unter

<http://www.alkis-kompakt.de>

oder

info@alkis-kompakt.de