



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland



SmartMapping - Datenqualität

über Abhängigkeiten und Ziele



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Ursachen & Typen

- formelle / strukturelle Mängel
- inhaltlich-technische Mängel
- rein inhaltliche Mängel



Warum ist das ein Problem?

- selbst bei Auftreten im ‰-Bereich -> Abweichung vom Standard
 - Workaround-Routine erforderlich
 - Faktor Zeit + Stabilität -> wertvolle Entwicklungszeit
- Qualität Gesamtprodukt?



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Reparatur



Klar, aber...

- nur automatisiert möglich
- Problem **nicht** gelöst
- Superspreader-Problematik...
- Rückmeldung komplex



Erfassungsproblemchen...

2	BB	ST_CircularString	2
3	BB	ST_CompoundCurve	2
4	BB	ST_CurvePolygon	13
5	BB	ST_LineString	1491315
6	BB	ST_MultiLineString	145297
7	BB	ST_MultiPolygon	22
8	BB	ST_Point	929354
9	BB	ST_Polygon	760261
10	BB	[null]	314876

33	BY	ST_LineString	7326726
34	BY	ST_MultiLineString	640
35	BY	ST_MultiPolygon	495
36	BY	ST_Point	4082548
37	BY	ST_Polygon	3814182
38	BY	[null]	1167222

113	TH	ST_CircularString	2
114	TH	ST_CompoundCurve	9
115	TH	ST_CurvePolygon	226
116	TH	ST_LineString	1377641
117	TH	ST_MultiLineString	80
118	TH	ST_MultiPolygon	1
119	TH	ST_Point	705709
120	TH	ST_Polygon	647370
121	TH	[null]	255968



Folgeproblemchen...

st_geometrytype text	st_isvalidreason text	valid boolean
ST_CurvePolygon	Self-intersection[7.207...	false
ST_CurvePolygon	Self-intersection[7.194... ST_CurvePolygon	false
ST_CurvePolygon	Self-intersection[6.442...	false
ST_CurvePolygon	Self-intersection[6.315...	false
ST_CurvePolygon	Self-intersection[7.601...	false
ST_CurvePolygon	Self-intersection[7.715...	false
ST_CurvePolygon	Self-intersection[6.019...	false
ST_MultiPolygon	Ring Self-intersection[...	false
ST_CurvePolygon	Self-intersection[7.058...	false

Transformation
nach WGS84

30 invalide Objekte



Folgeproblemchen...



invalidier Punkt

Spikes



Strukturproblemchen...

	bezeichnung	
	text	🔒
303	A003-059	
304	A003059	
305	A003-060	
306	A003060	
307	A003-061	
308	A003061	
309	A003-062	
310	A003062	
311	A003-063	
312	A003063	
313	A003-064	
314	A003064	
315	A003-065	
316	A003065	
317	A003066	

Autobahnknoten (BY)

identischer Knoten (BKG)
(und andere BL)



Strukturproblemchen...

	stellen integer	anzahl bigint
1	2	90
2	3	418
3	4	2009
4	5	6728
5	6	14036
6	7	15589
7	8	9501
8	9	3786
9	10	874
10	11	105
11	12	7
12	13	180803
13	14	12
14	16	5
15	17	2
16	18	23
17	19	1916169
18	20	29
19	21	10
20	28	3
21	29	26608
22	[null]	1276994

22 unterschiedliche Arten
Gewässerkennzahlen zu
erfassen

	name character varying	kennung character varying	anzahl bigint
1	Aller	48	89
2	Aller	4800000000000000000	326
3	Aller	4811930000000000000	1
4	Aller	4811991000000000000	2
5	Aller	4811993000000000000	1
6	Aller	4811999000000000000	1
7	Aller	4813333000000000000	1



Freie Textfelder...

-
0
(1
(1:,...)
1
(10
10
(100
100
100. Schule Leipzig
(101
101
(102

(1:Hahnemannhaus)
(1:Hammermühle)
(1:Handelshochschule)
(1:Handelshochschule Leipzig)
(1:Handwerkskammer Chemnitz)
(1:Handwerkskammer Leipzig)
(1:Haus der Hoffnung)
(1:Haus der Kathedrale)
(1:Haus Dreilinden)
(1:Havel-Nuthe-Center)

Julius-Leber-Schule
Julius-Leber-Straße
Julius-Ludowieg-Straße
Julius-Reincke-Stieg
Julius-Spiegelberg-Gymnasium
Julius-Springer-Schule
Juliusstraße
Juliussturm
Julius-Vosseler-Straße
Jünck

Käthenbaracke
Käthensitz
Kästerei
Käststrin

Kleinheßling
Klein Heßling
Klein-Heßling
Klein Heyerhof

Gebäudenamen der LOD...



Freie Textfelder...

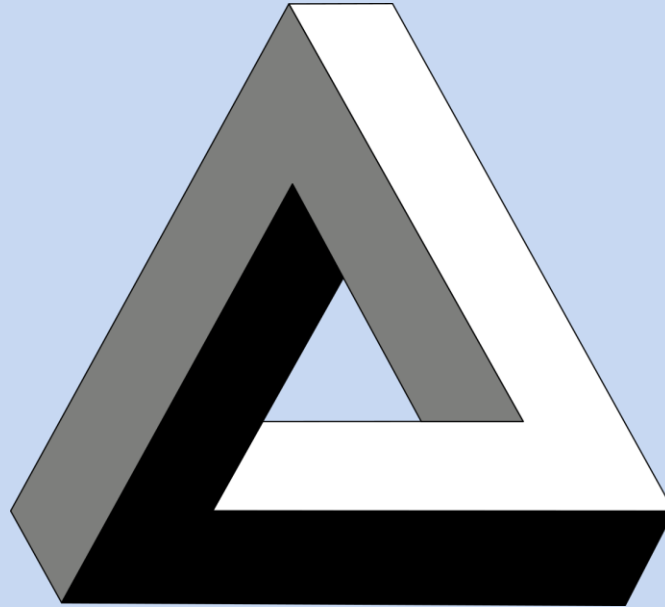
	land text	anzahl bigint
1	BB	14540
2	BE	30496
3	BW	15635
4	HH	667243
5	NI	135040
6	NW	117786
7	RP	64164
8	SH	9981
9	SL	677951
10	SN	8833
11	ST	11991
12	TH	32884

DESL64685862E1EB
DESL647169DDA656
DESL6471706EC4A5
DESL647171EEED51
DESL6471722BDD9E
DESL647173EAAB87
DESL6471757FFDA3
DESL6471768DA4B2
DESLA0000MS14188
DESLA0000MTB4BB3



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

M.C. Escher – Zirkelbezüge bei hDU



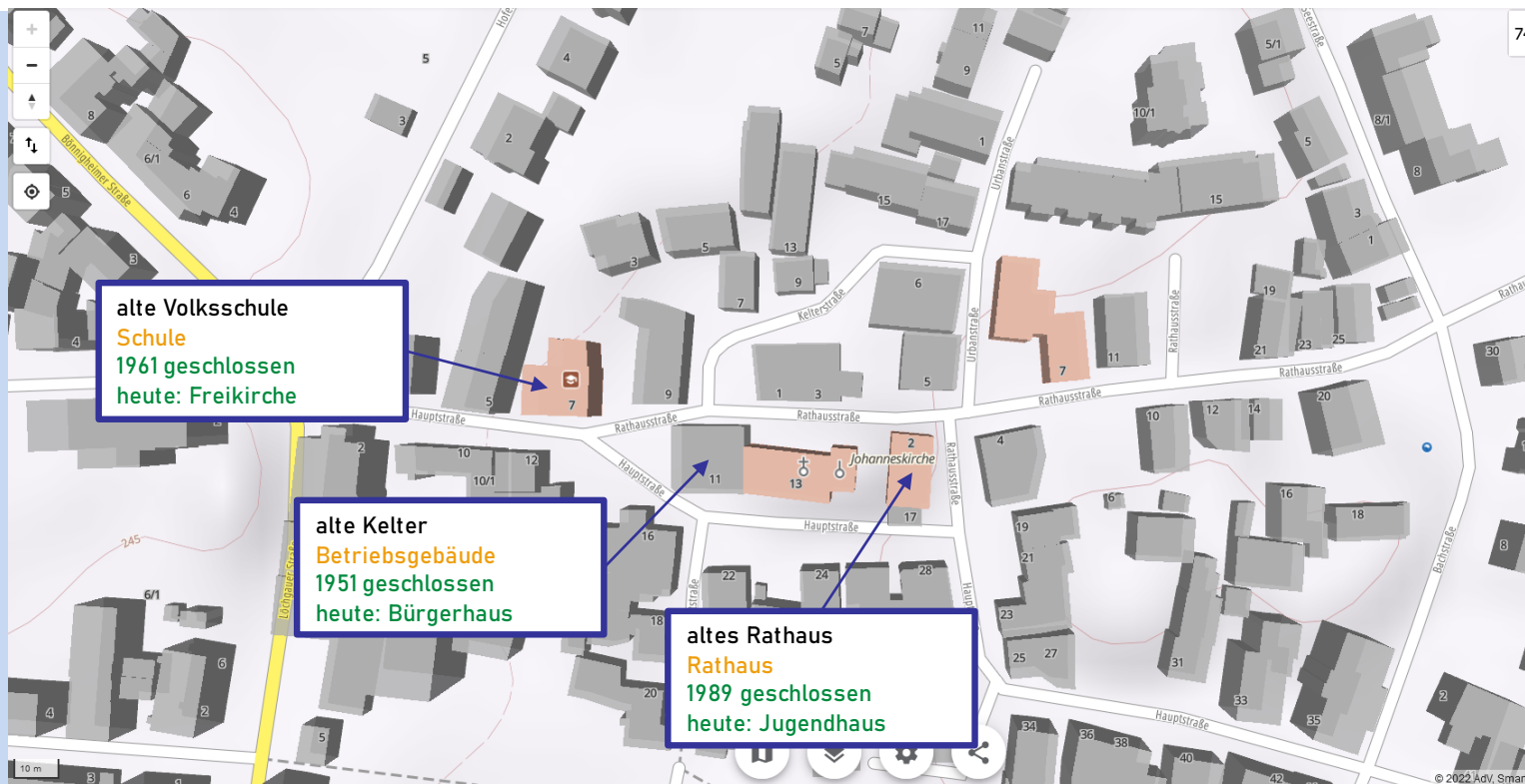
Tobias R. – Metoc, Public domain, via Wikimedia Commons

12



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Die liebe Zeit...



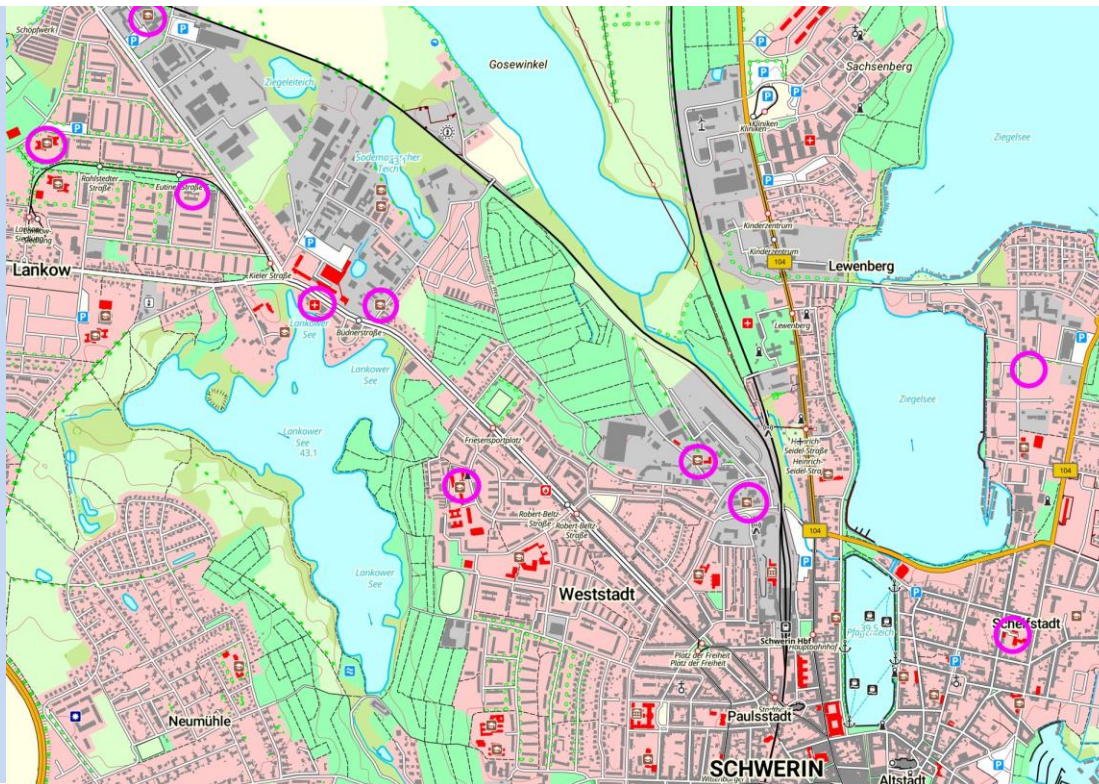


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

Die liebe Zeit...



kein Sonderfall...





Was man nicht sieht...

Fehler fallen irgendwann auf – Lücken nur schwer

Wären wir in der Lage, eine Karte mit allen ... darzustellen?

Schulen?

Rathäusern?

Polizeirevieren?

...?

Gerichten?

Bibliotheken?

Kitas?

Feuerwehrmagazinen?

überhaupt allen öffentlichen Gebäuden/Einrichtungen?



Was gut wäre...



- Daten beim Hersteller noch sensibler auf Qualität prüfen
- noch strengere Erfassungsregeln
- standardisierte Rückkanäle, mindestens zum Tagging von Problemen
- Abgleich mit externen Daten
- neue Daten erschließen
- wir sind nicht alleine: verlinken, verlinken, verlinken
- KI?