

Esri Location Analytics

Thomas Großmann

Location Analytics Spezialist

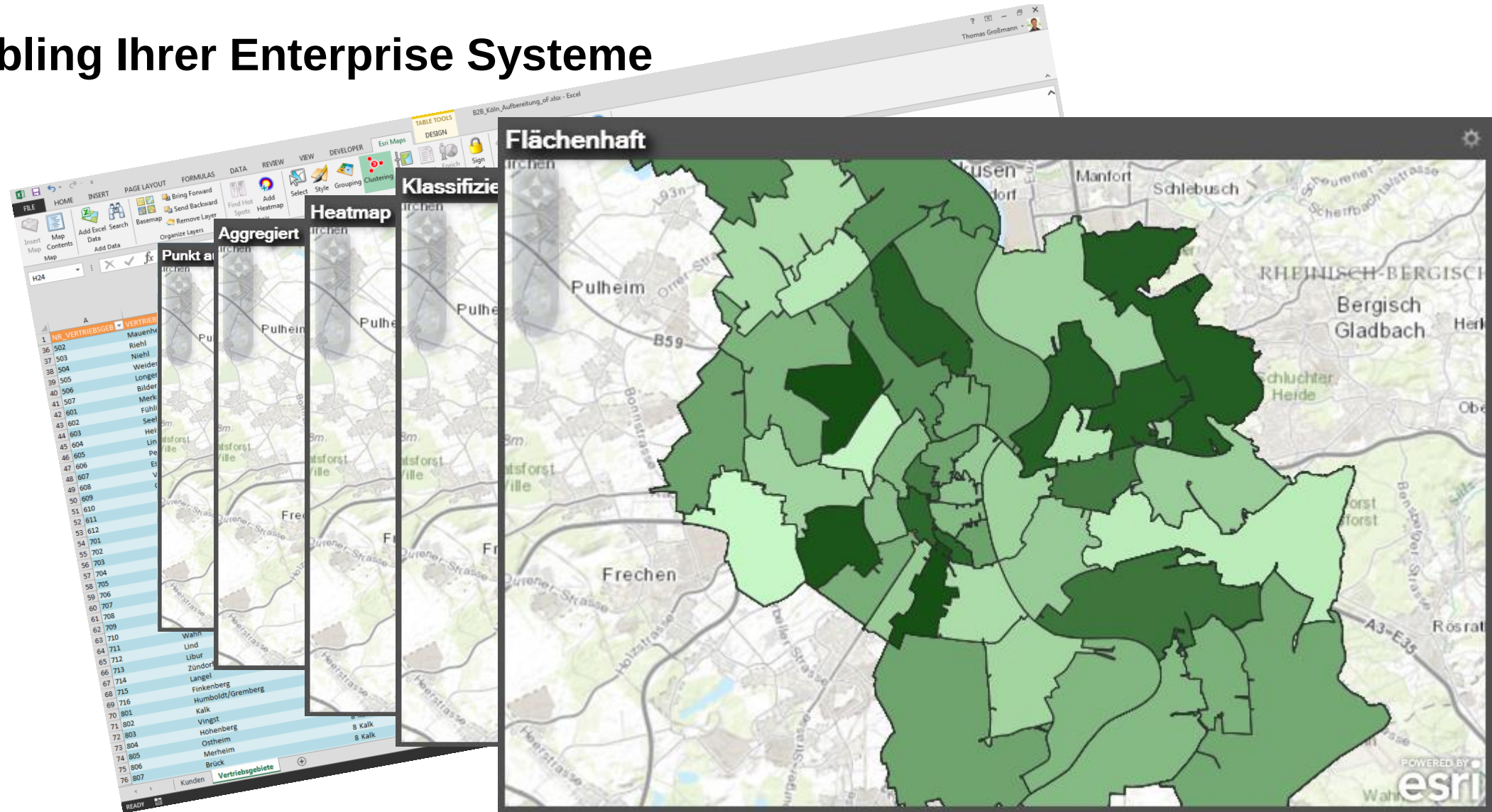
Esri Deutschland GmbH

4. März 2015, KGIS Workshop Darmstadt

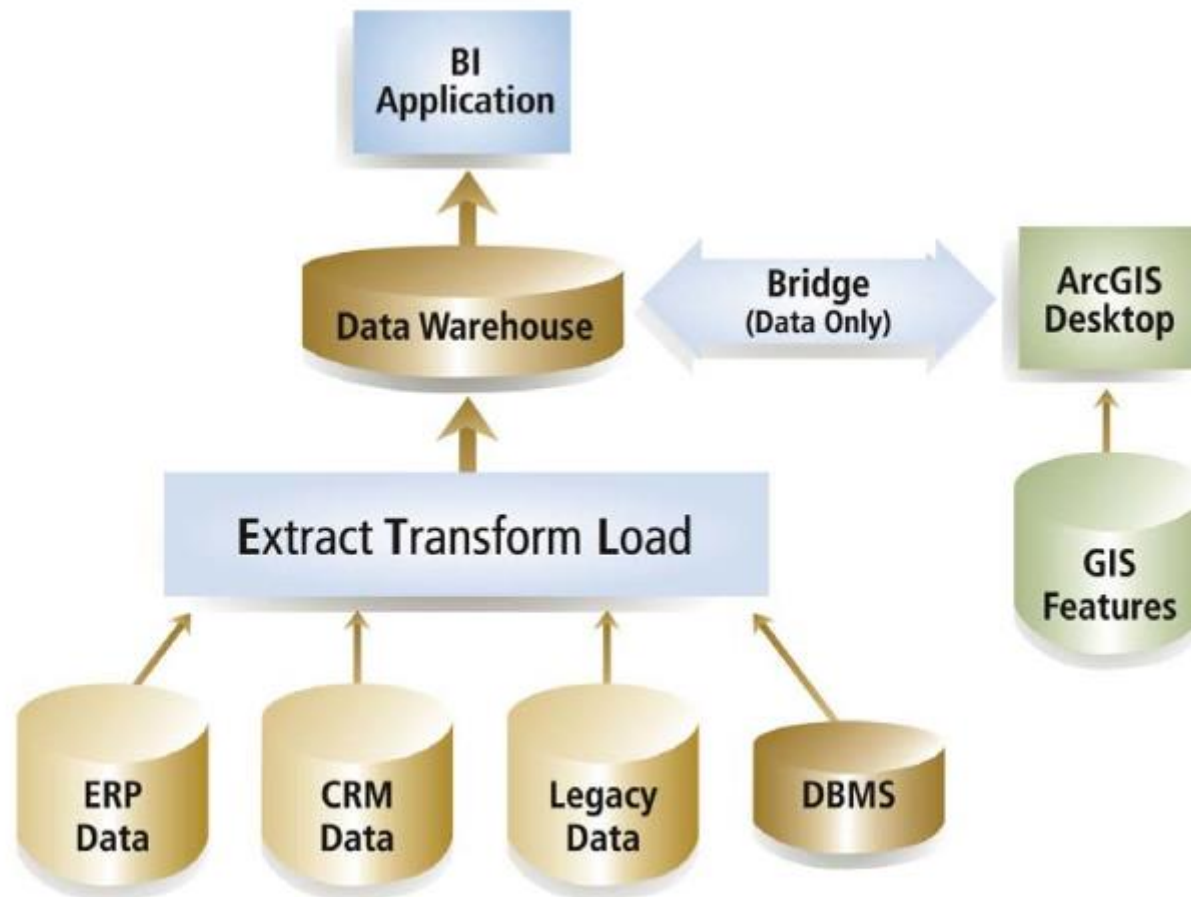
Geo-basierte Daten sind überall



Geoenabling Ihrer Enterprise Systeme

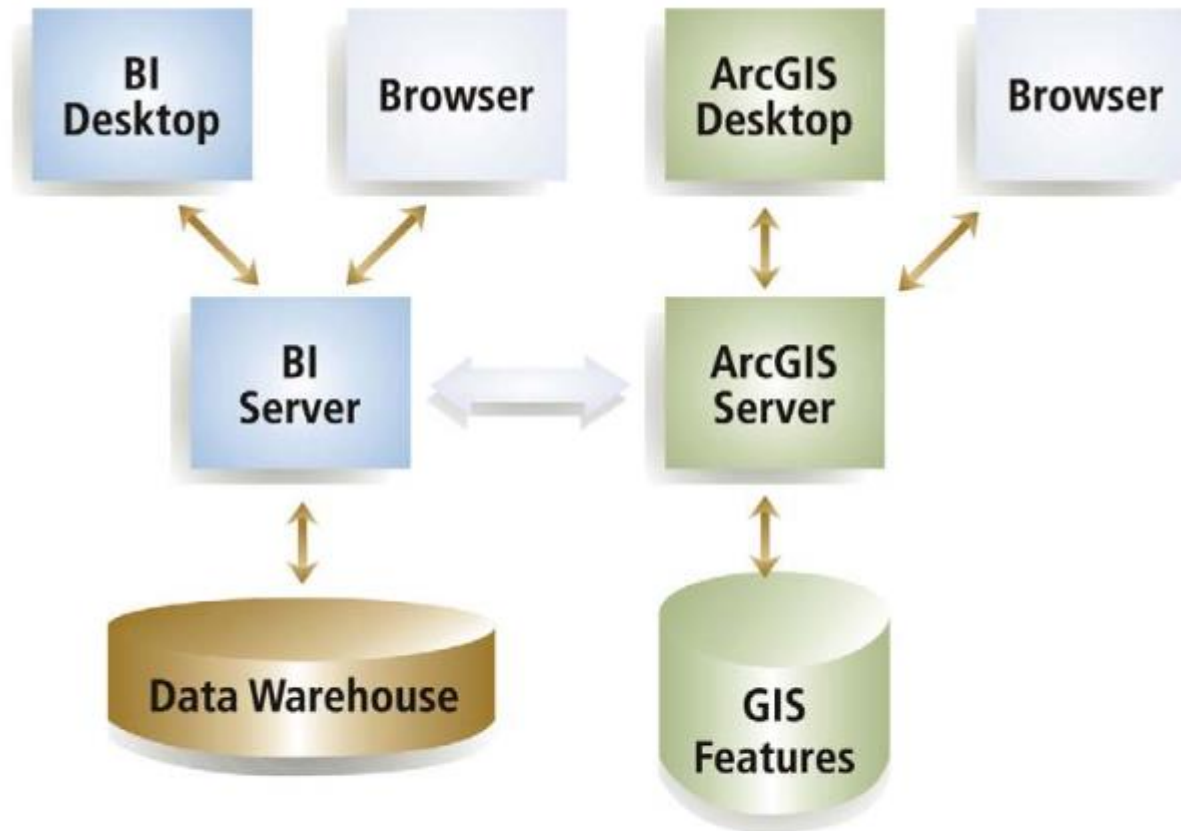


GIS and BI 2006



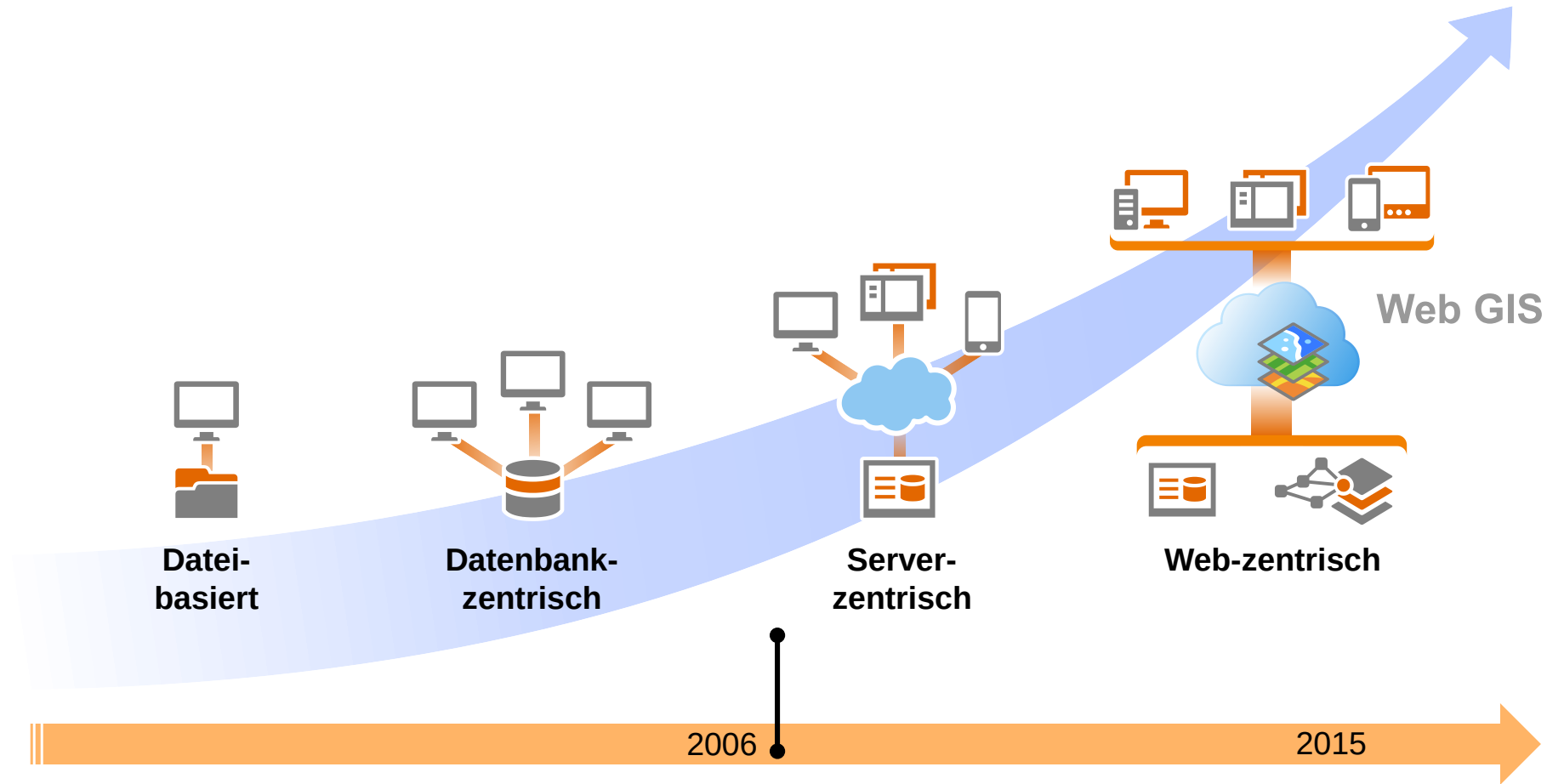
A simple example of using a bridge to integrate GIS and business intelligence applications via a data warehouse. The user interface is either ArcGIS or the BI application; there is no integrated user interface.

GIS and BI 2006



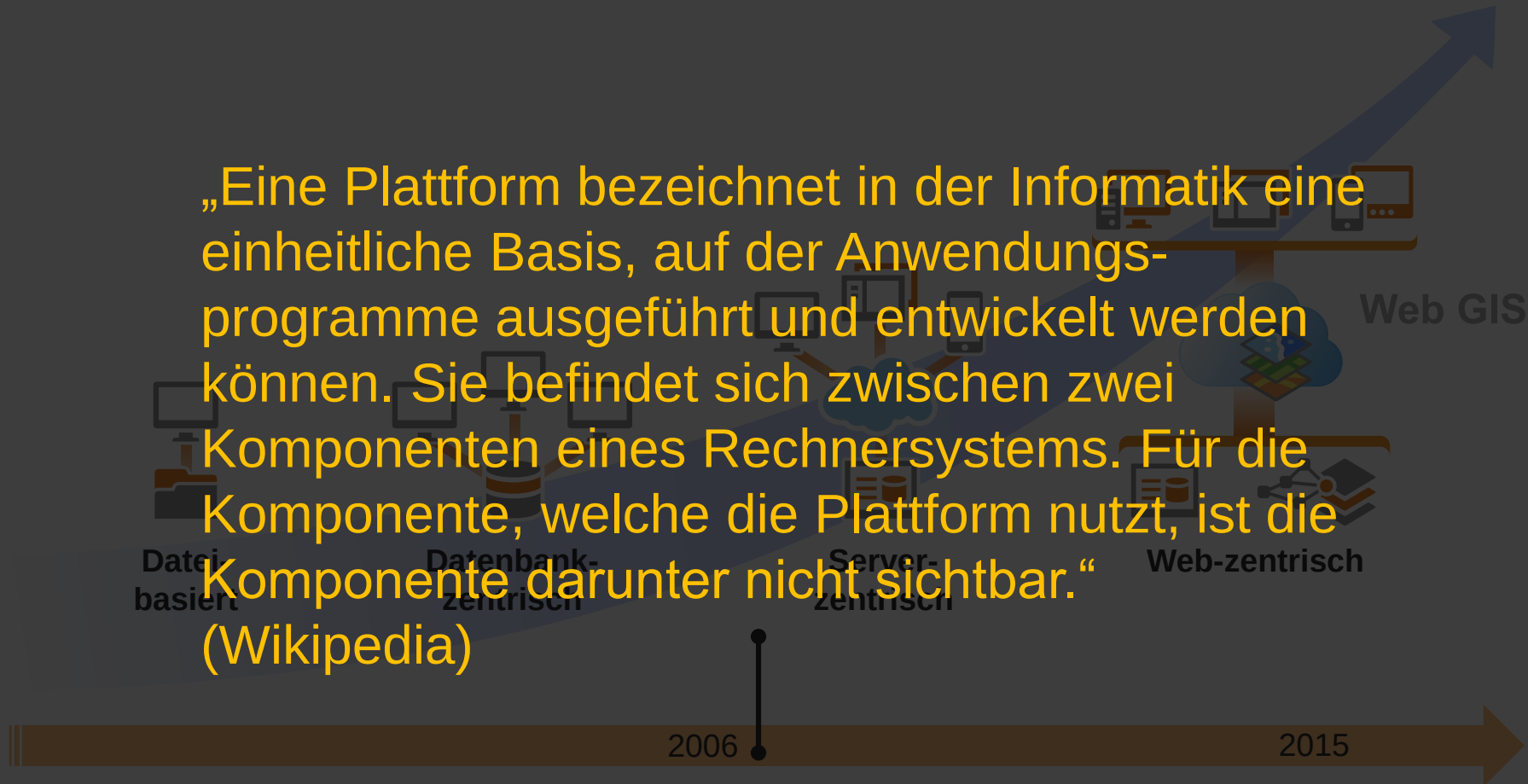
In this example, the BI application and ArcGIS Server are integrated to expose GIS functionality, or the results of geographic analysis, in the BI user interface. Conversely, BI functionality, or the results of statistical business analytics, can be exposed in the GIS user interface.

Evolution hin zur Plattform

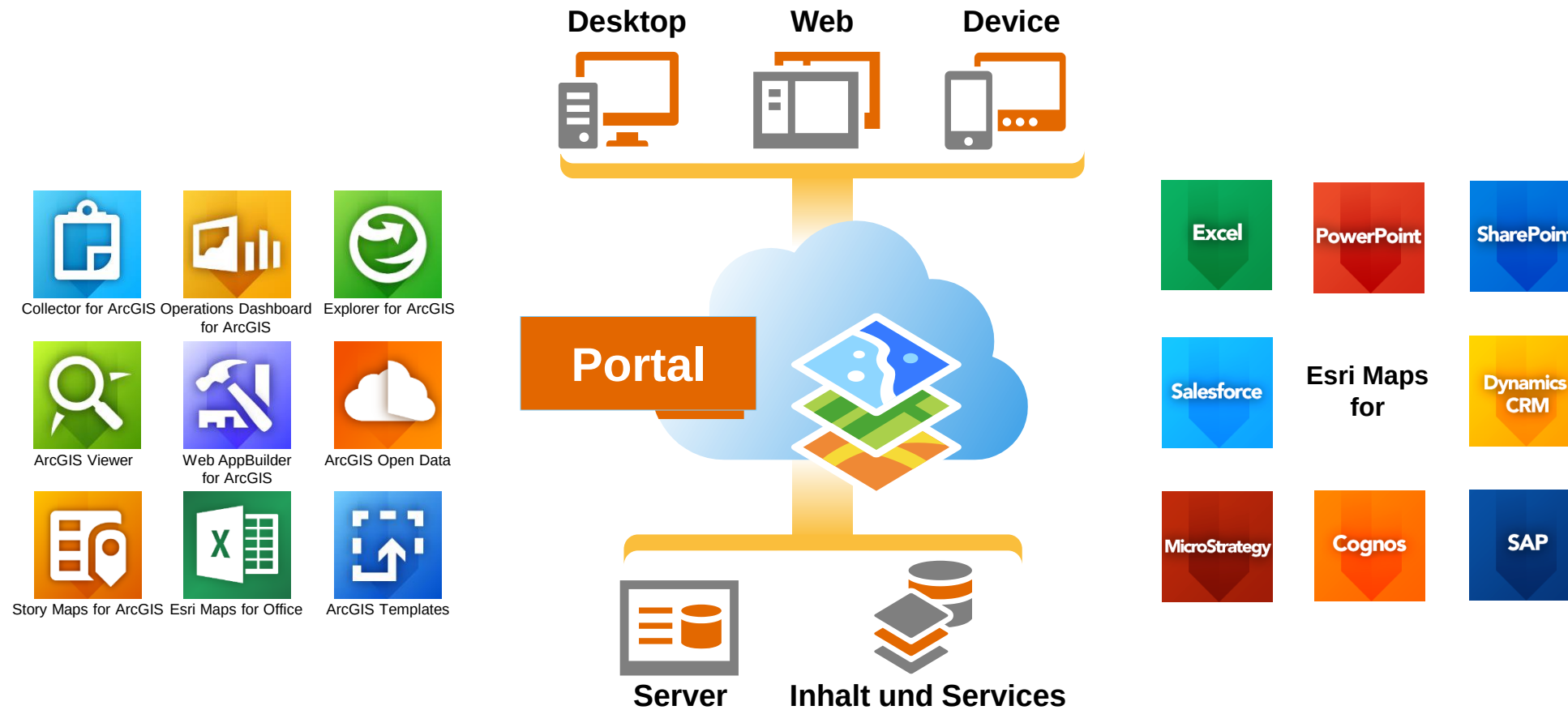


Evolution hin zur Plattform

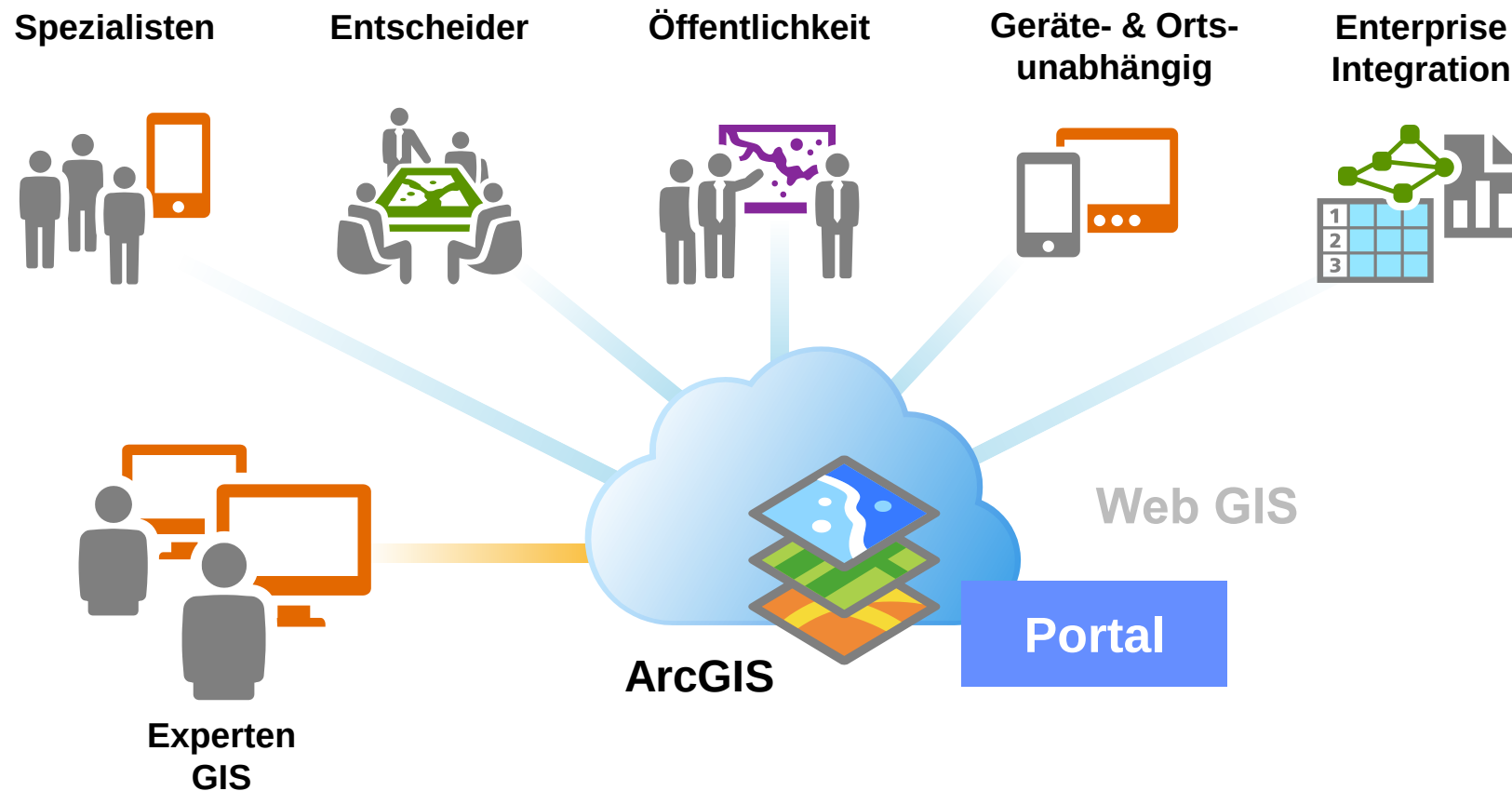
„Eine Plattform bezeichnet in der Informatik eine einheitliche Basis, auf der Anwendungsprogramme ausgeführt und entwickelt werden können. Sie befindet sich zwischen zwei Komponenten eines Rechnersystems. Für die Komponente, welche die Plattform nutzt, ist die Komponente darunter nicht sichtbar.“
(Wikipedia)

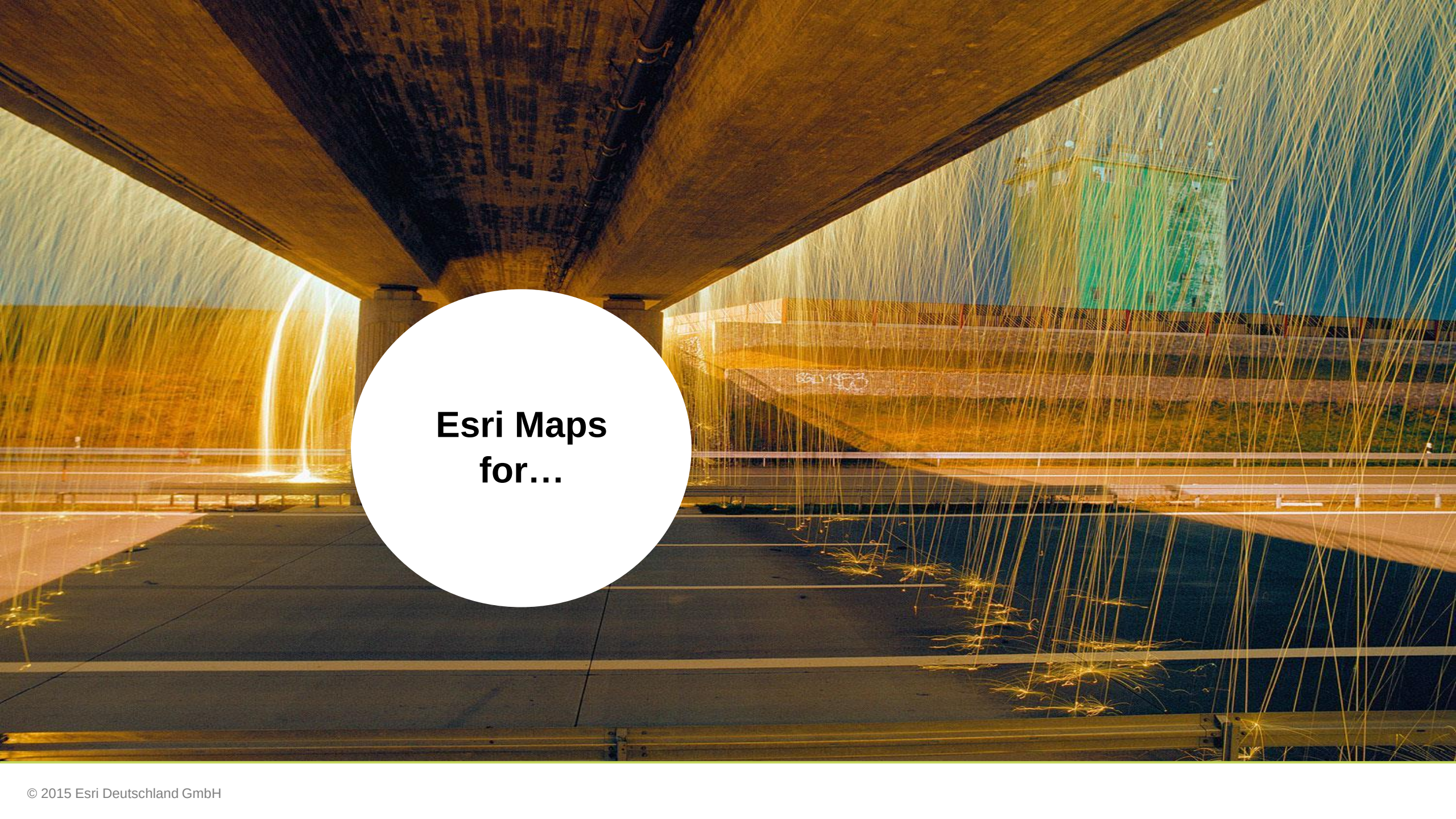


Die ArcGIS Plattform: unterstützte Systeme



Eine Plattform für das ganze Unternehmen



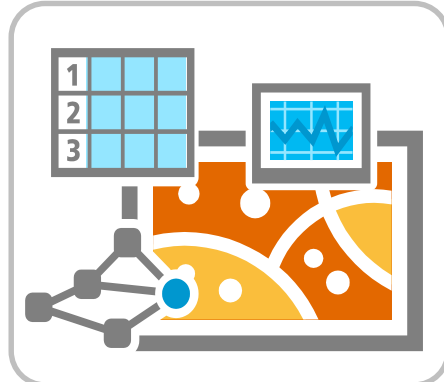


**Esri Maps
for...**

Kernfunktionen



**Karten-
visualisierung**



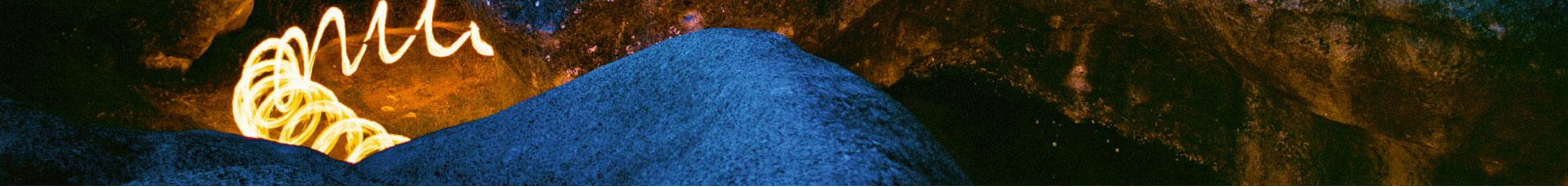
**Räumliche
Analyse**



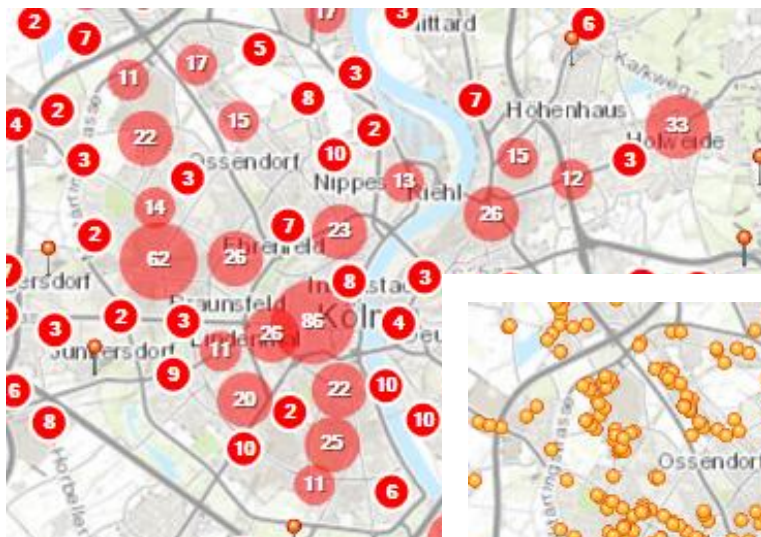
**Anreicherung
geografischer Daten**



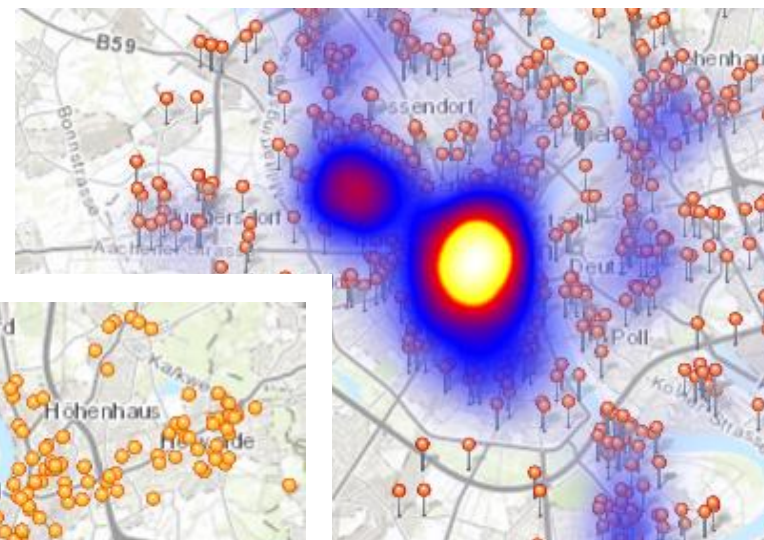
**Zusammen-
arbeit**



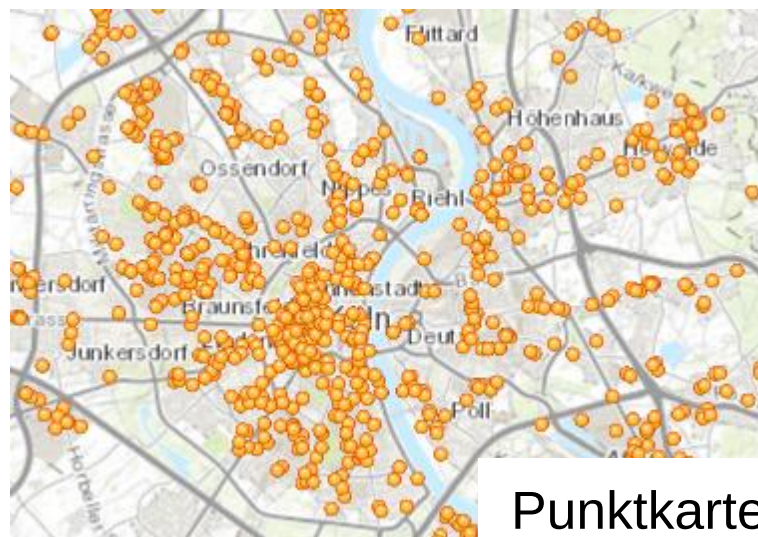
Kartenvisualisierung



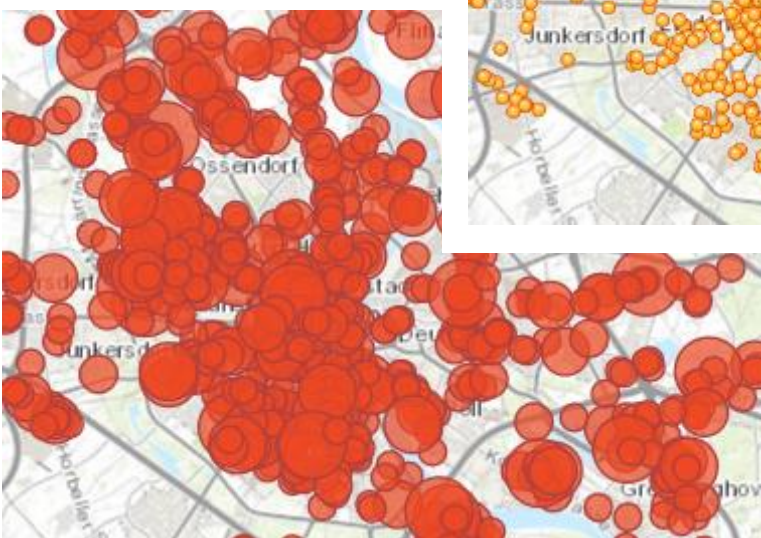
Cluster



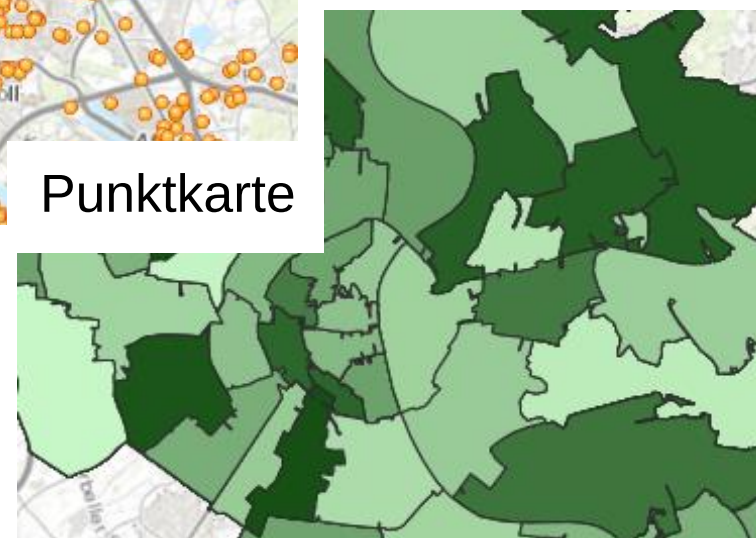
Heatmaps



Punktkarte

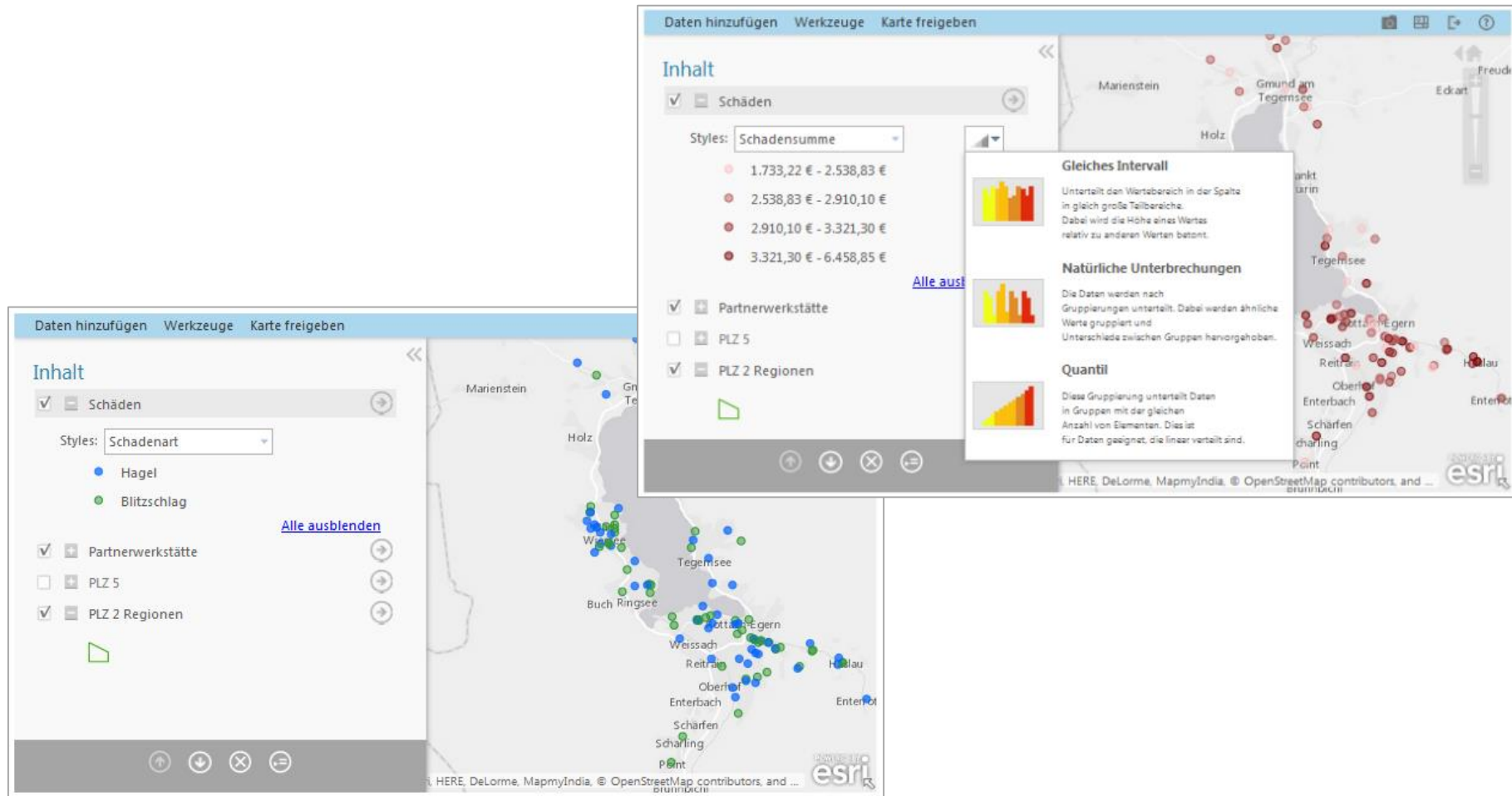


Gruppierung



Choroplethen

Multiple Darstellung von Kennzahlen und Kategorien

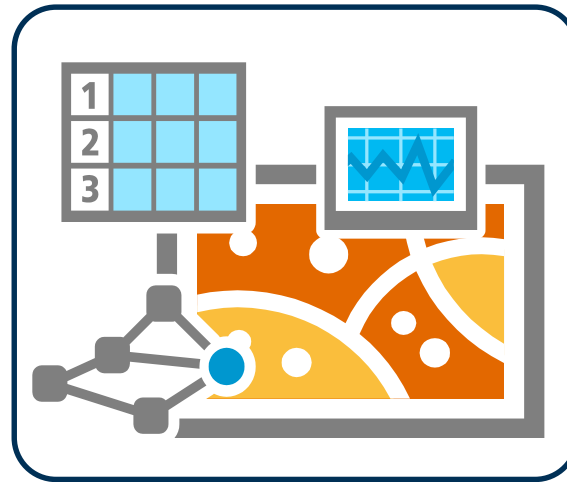
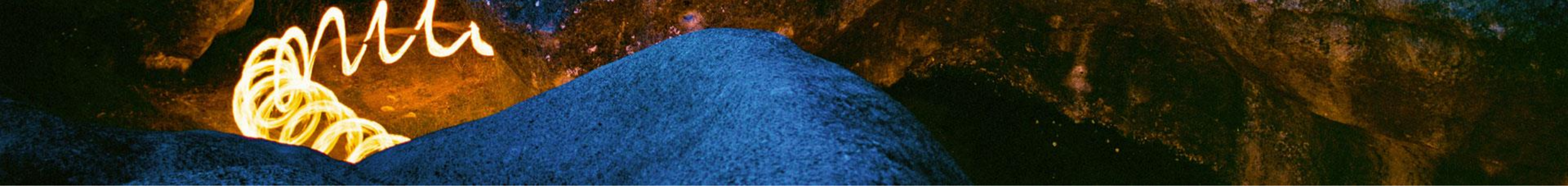


Grundkarten

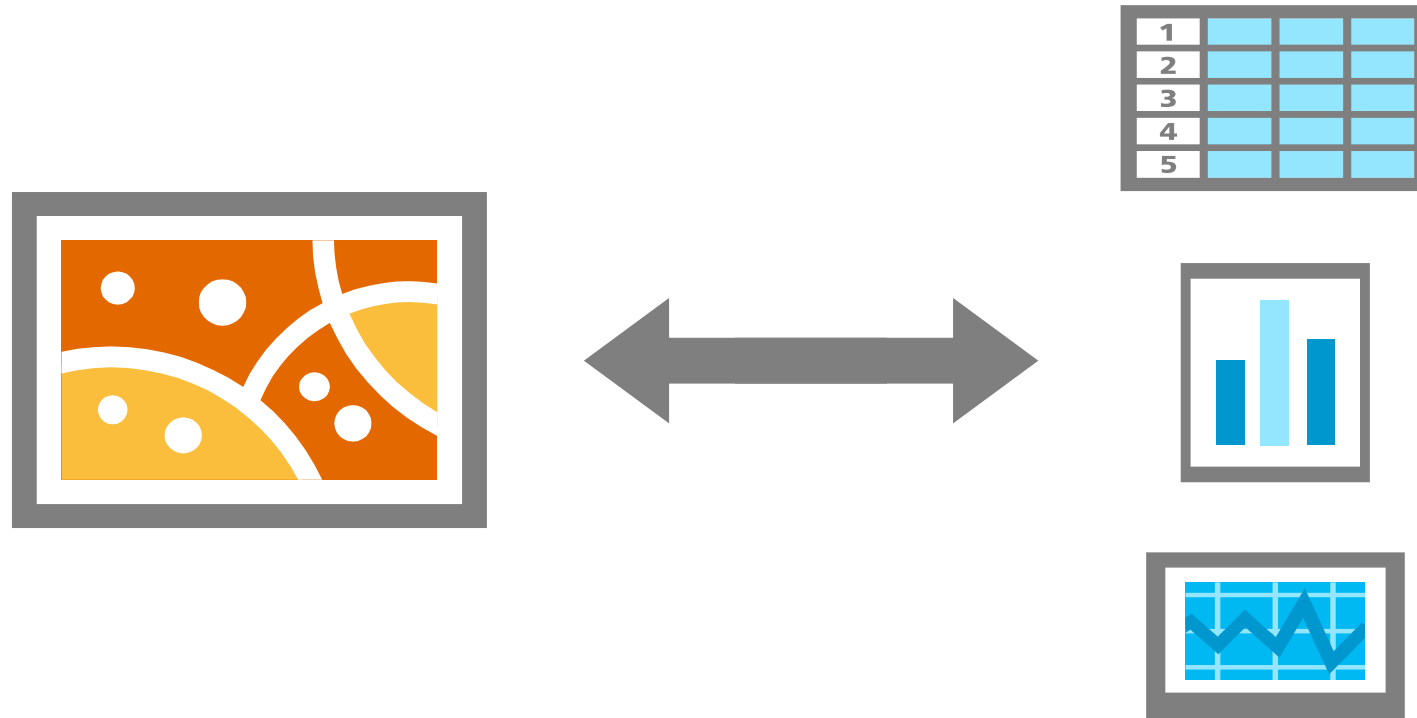


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
	OBJECTID	NAM	ETY	ENUM	EB	ST	SM	ART	X WGS	Y WGS									
2	1	BAUM		00050003000473c9	69	0	0	Sonstige	8.699696405	50.10808892									
3	2	BAUM		00050003000473ca	69	0	0	Hainbuche	8.699613951	50.10809596									
4	3	BAUM		00050003000473cb	69	0	0	Sonstige	8.699531787	50.10810435									
5	4	BAUM		0005000300110ac4	69	0	0	Kastanie	8.699666006	50.111239									
6	5	BAUM		0005000300111030	69	0	0	Eiche	8.69954526	50.1115692									
7	6	BAUM		00050003000c72b5	69	0	0	Linde	8.699552184	50.11156376									
8	7	BAUM		00050003000c72b6	69	0	0	Linde	8.699519757	50.11163401									
9	8	BAUM		00050003000c72dd	69	0	0	Linde	8.699517216	50.11183486									
10	9	BAUM		00050003000c72d4	69	0	0	Linde	8.699492252	50.1119509									
11	10	BAUM		000500000017a610	69	0	0	Linde	8.69959737	50.11517969									
12	11	BAUM		000500000017a60e	69	0	0	Linde	8.699481448	50.11529412									
13	12	BAUM		000500000017a60f	69	0	0	Hainbuche	8.69946824	50.11523699									
14	13	BAUM		000500030015c9b7	69	0	0	Eiche	8.699540445	50.11533945									
15	14	BAUM		000500000017a604	69	0	0	Sonstige	8.699510845	50.11555555									
16	15	BAUM		000500020004cb31	69	0	0	Platane	8.699569526	50.11630975									
17	16	BAUM		000500020004cb32	69	0	0	Linde	8.699457658	50.11630775									
18	17	BAUM		000500000017ac90	69	0	0	Linde	8.699533323	50.11657867									
19	18	BAUM		000500000017add0	69	0	0	Platane	8.699507052	50.11685338									
20	19	BAUM		0005000300235b76	69	0	0	Hainbuche	8.699646704	50.11814027									
21	20	BAUM		0005000300235b93	69	0	0	Linde	8.699438942	50.11829131									
22	21	BAUM		0005000300235b94	69	0	0	Linde	8.699524332	50.11830035									
23	22	BAUM		0005000300235b95	69	0	0	Hainbuche	8.699433874	50.11821506									
24	23	BAUM		0005000300235b96	69	0	0	Linde	8.69942250	50.1182550									
25	24	BAUM		0005000300235b97	69	0	0	Linde	8.69940064	50.1182998									
26	25	BAUM		0005000300235b98	69	0	0	Hainbuche	8.699409815	50.1182449									
27	26	BAUM		0005000300235b99	69	0	0	Kastanie	8.699575666	50.11827468									
28	27	BAUM		0005000300235b9a	69	0	0	Linde	8.699545	50.11829168									
29	28	BAUM		0005000300235b91	69	0	0	Linde	8.699424	50.118241686									
30	29	BAUM		0005000300235b92	69	0	0	Linde	8.699445	50.11820857									
31	30	BAUM		0005000300235b9d	69	0	0	Sonstige	8.699442342	50.1185711									
32	31	BAUM		0005000300235b9e	69	0	0	Platane	8.699471029	50.11889536									
33	32	BAUM		0005000300235b8f	69	0	0	Linde	8.699503015	50.11892322									
34	33	BAUM		0005000300235b90	69	0	0	Linde	8.699531114	50.11894658									
35	34	BAUM		0005000300046d51	69	0	0	Eiche	8.699596027	50.1056803									
36	35	BAUM		00050003000473e8	69	0	0	Linde	8.699566226	50.10617741									
37	36	BAUM		00050003000473e7	69	0	0	Eiche	8.699591284	50.10627721									
38	37	BAUM		00050003000473e6	69	0	0	Kastanie	8.699521867	50.10635311									
39	38	BAUM		00050003000473dc	69	0	0	Linde	8.699618235	50.10638914									
40	39	BAUM		00050003000473dd	69	0	0	Linde	8.699629223	50.10644275									
41	40	BAUM		00050003000473de	69	0	0	Platane	8.699714265	50.10643452									
42	41	BAUM		00050003000473df	69	0	0	Kastanie	8.699532917	50.10639574									
43	42	BAUM		00050003000473e0	69	0	0	Linde	8.69954517	50.1064491									
44	43	BAUM		00050003000473e1	69	0	0	Linde	8.699642972	50.10660185									
45	44	BAUM		00050003000473db	69	0	0	Hainbuche	8.699561564	50.10651009									
46	45	BAUM		00050003000473e5	69	0	0	Kastanie	8.699609709	50.10634417									
47	46	BAUM		0005000300110ac7	69	0	0	Linde	8.699857427	50.11135985									
48	47	BAUM		0005000000179afd	69	0	0	Linde	8.699695308	50.11401654									
49	48	BAUM		000500000017a6b1	69	0	0	Linde	8.699674787	50.11558842									
50	49	BAUM		000500020004cb30	69	0	0	Kastanie	8.699600891	50.11631129									
51	50	BAUM		000500000017adff	69	0	0	Eiche	8.699670097	50.11686533									
52	51	BAUM		000500000017adfa	69	0	0	Platane	8.699754356	50.11679873									
53	52	BAUM		000500000017adfb	69	0	0	Sonstige	8.699676697	50.11678586									

Demo Baumkataster und Grünflächen der Stadt Frankfurt

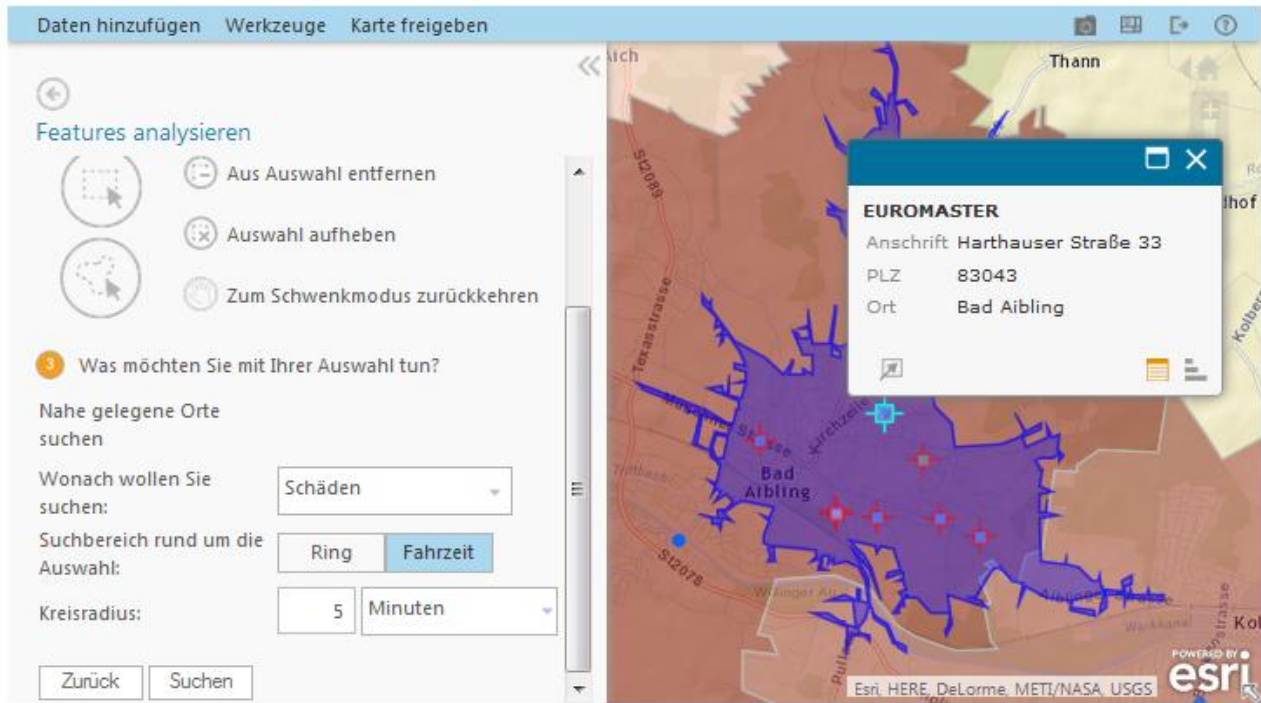


Räumliche Analyse



Bidirektionale Verbindung zwischen Karte & BI-Daten

Nachbarschaftsanalysen

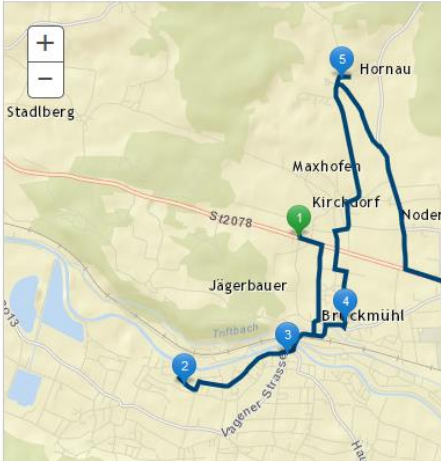


ID	Kunden ID	Vertrag ID	Anschrift	PLZ	Ort	Schadenart	Schadensumme
16088	17.844	1	Münchener Straße 25	83043	Bad Aibling	Hagel	3.337,24 €
16106	17.848	1	Schwimmbadstraße 15	83043	Bad Aibling	Hagel	2.653,98 €
16114	17.849	1	Rosenheimer Straße 41	83043	Bad Aibling	Hagel	3.258,04 €
16116	17.850	1	Rosenheimer Straße 45	83043	Bad Aibling	Hagel	2.443,65 €
16117	17.850	1	Erlenweg 4	83043	Bad Aibling	Blitzschlag	2.268,06 €
16118	17.850	2	Ignaz-Günther-Straße 3a	83043	Bad Aibling	Hagel	1.840,29 €
16120	17.851	1	Kolbermoorer Straße 43	83043	Bad Aibling	Hagel	2.827,61 €
16122	17.851	2	Daimlerstraße 3	83043	Bad Aibling	Hagel	3.241,41 €

Routensuche



Am Griesberg 2A - Fraunhoferstraße 42
13,95 Kilometer · 20 Minuten



1. Start bei Am Griesberg 2A

↑ 2. Fahren Sie in südlicher Richtung auf Am Griesberg in Richtung St2078	0,05 km
↶ 3. Biegen Sie links auf St2078 ab	0,25 km
↷ 4. Biegen Sie rechts auf Kirchdorfer Straße (RO8) ab	0,83 km
↷ 5. Halten Sie sich rechts auf Müller-zu-Bruck-Straße (RO8)	0,14 km
↑ 6. Fahren Sie weiter auf Bahnhofstraße (RO8)	0,38 km

Daten hinzufügen Werkzeuge Karte freigeben

Route abrufen

1 Am Griesberg 2A

2 Erlenstraße 20

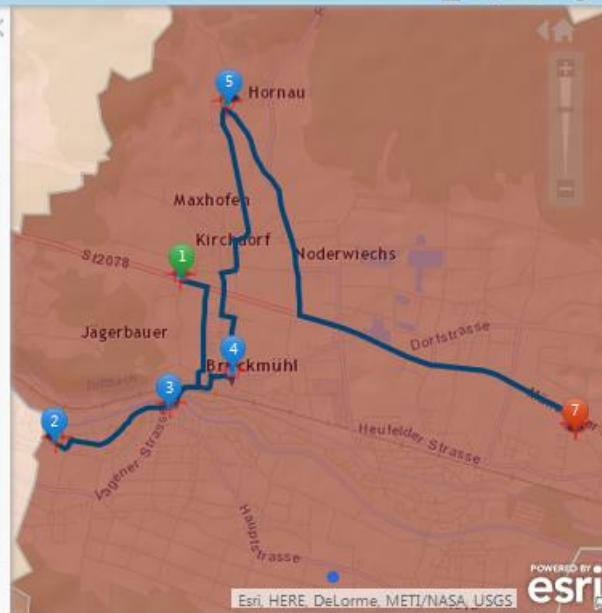
3 Vagener Straße 6A

4 Rathausplatz 4

13,95 Kilometer · 20 Minuten

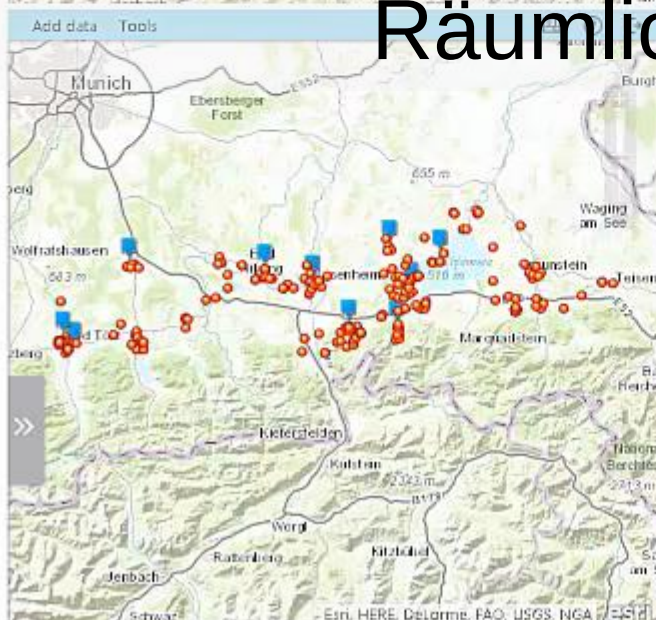
Auf gesamte Route zoomen

Route abrufen ☒ Reihenfolge optimieren

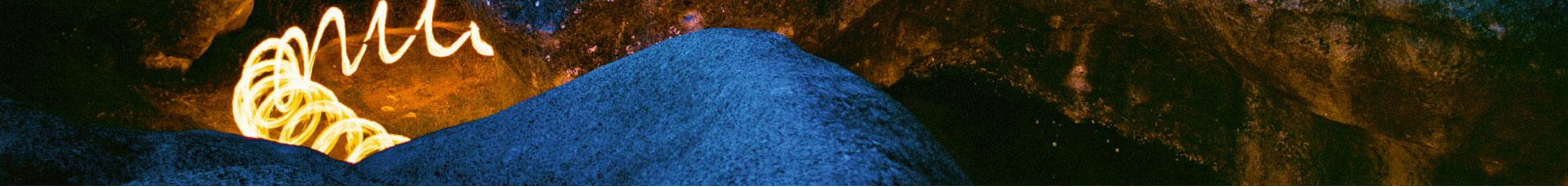


Nufdorf a. Inn
 Brannenburg
 Gmund a. Tegernsee
 Samerberg
 Neubeuern, Markt
 Waakirchen
 Wackersberg
 Aschau i. Chiemgau
 Bad Tölz, Stadt
 Raubling
 Miesbach, Stadt
 Prasdorf
 Barm a. Chiemsee
 Bergen
 Ischenberg
 Siegsdorf
 Kolbermoor, Stadt
 Prien a. Chiemsee, Markt
 Rosenheim, Stadt
 Stephanskirchen
 Rimsting
 Grabenstätt
 Holzkirchen, Markt
 Bad Aibling, Stadt
 Dietramszell
 Teisendorf, Markt
 Breithurn a. Chiemsee
 Valley
 Gstadt a. Chiemsee
 Bruckmühl, Markt
 Bad Endorf, Markt
 Traunstein, Stadt
 Chieming
 Traunstein, Markt
 Garmisch-Partenkirchen, Stadt
 Garmisch-Partenkirchen, Stadt

Demo Esri Maps for SAP Business Objects Räumliche Analyse

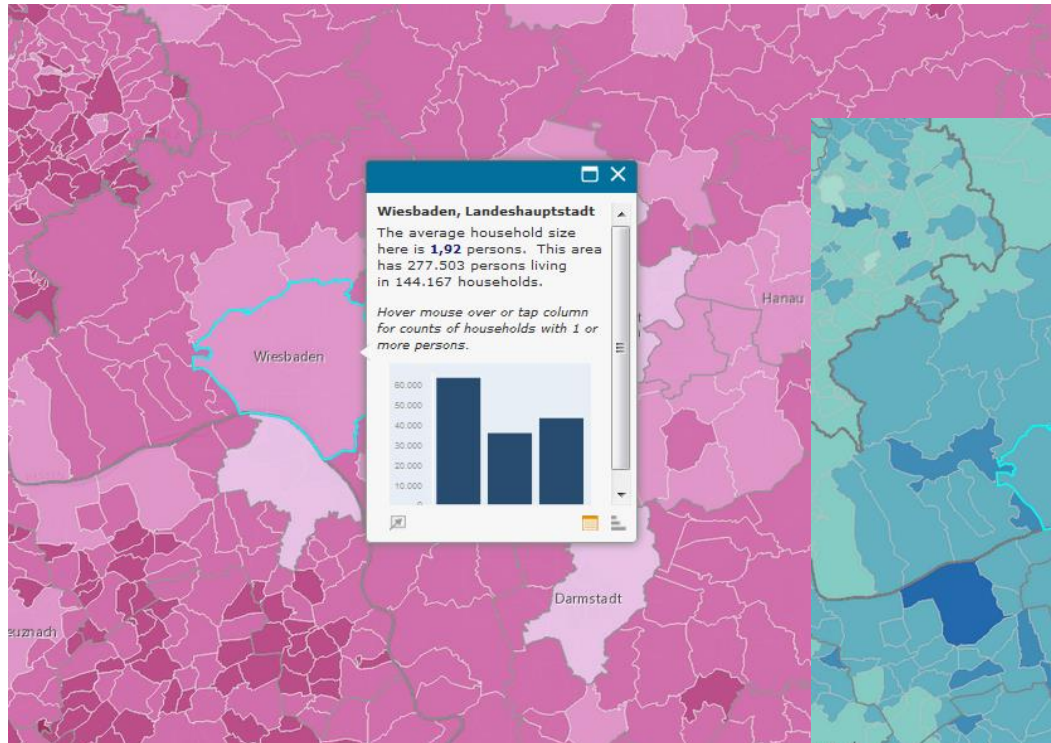


Technische Analyse

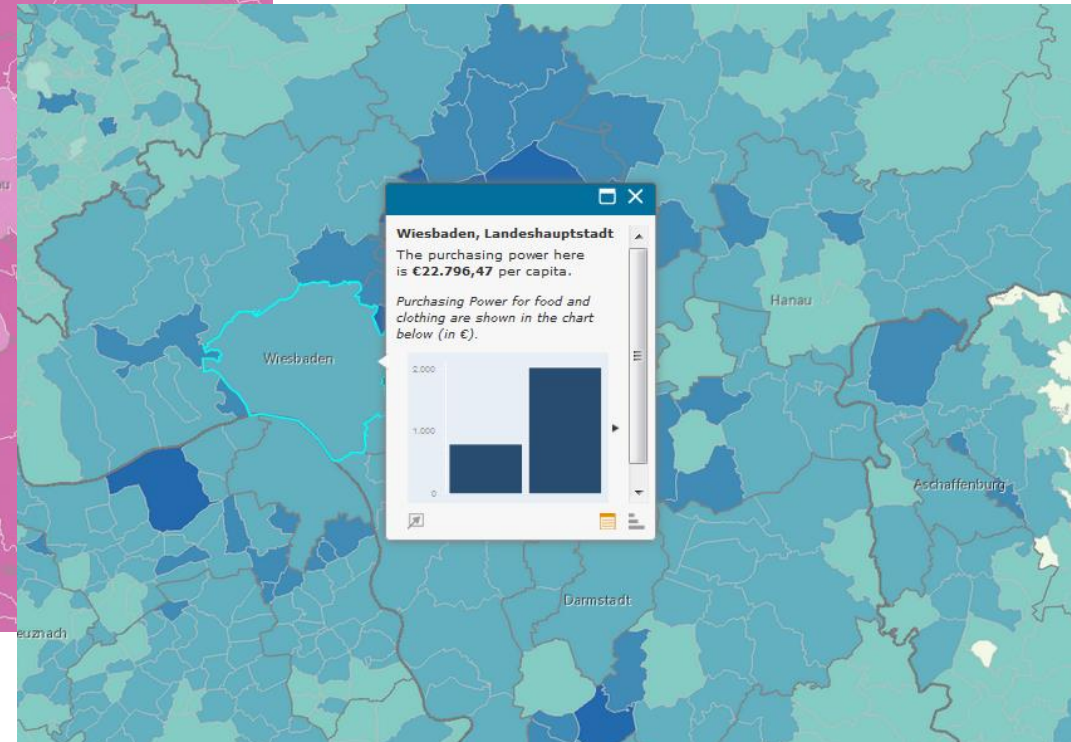


Anreicherung geografischer Daten

Demografische Karten

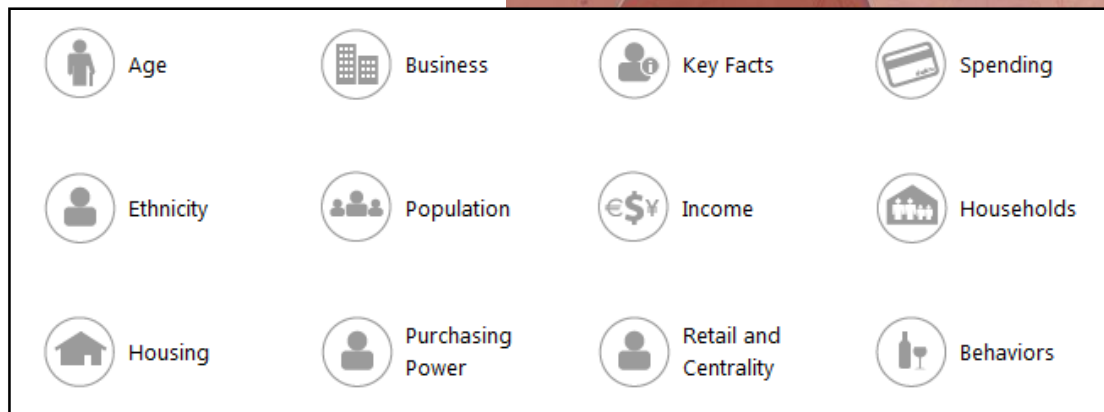
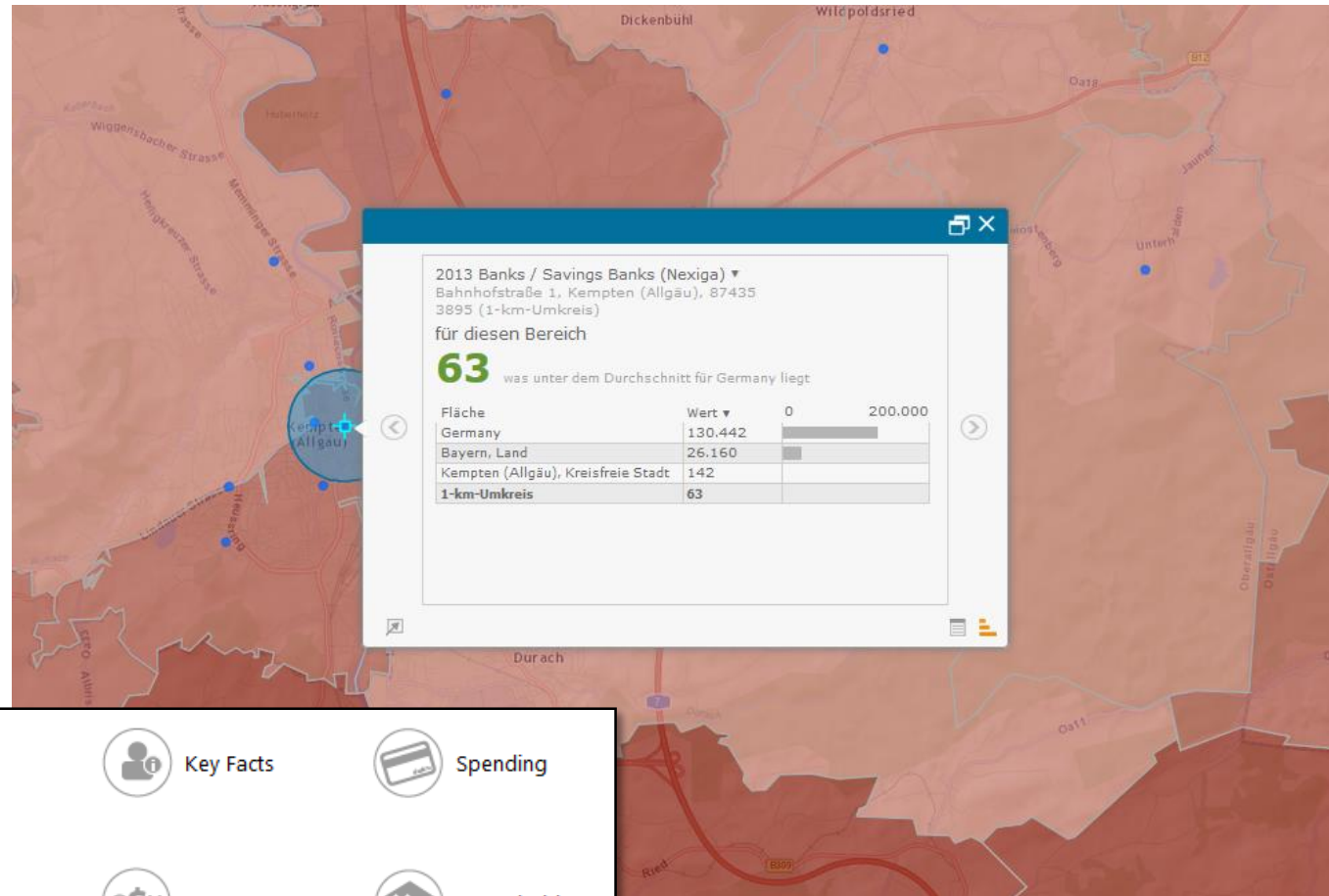


durchschnittliches
Haushaltseinkommen



Kaufkraft

Infografiken



hagelschlag.xlsx - Dashboards

Datei SAP Bearbeiten Anzeigen Formatieren Daten Hilfe

Schnellansichten Vorschau Startseite

Komponenten Objekttypen Asynchrone Visualisierungen Mobile Kompatibilität

Esri Maps Designer for SAP BusinessObjects

Esri Maps

Add data Advanced Save map

Heute Thomas Großmann | Sign out

General(de) Insertion Behavior

Data Sources

Gemeinde_Attribute

Source Name:

Source Data:

Launch Esri Maps Designer

GERMANY AUSTRIA

Esri HERE, DeLorme, USGS, NGA

HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMATTING

Cut Copy Paste Format Painter

Clipboard Font

Vertrags_ID

	A	B	C
1	KgsBl	G_Name	
2			
3			
4			
5			
6			

Sheet1

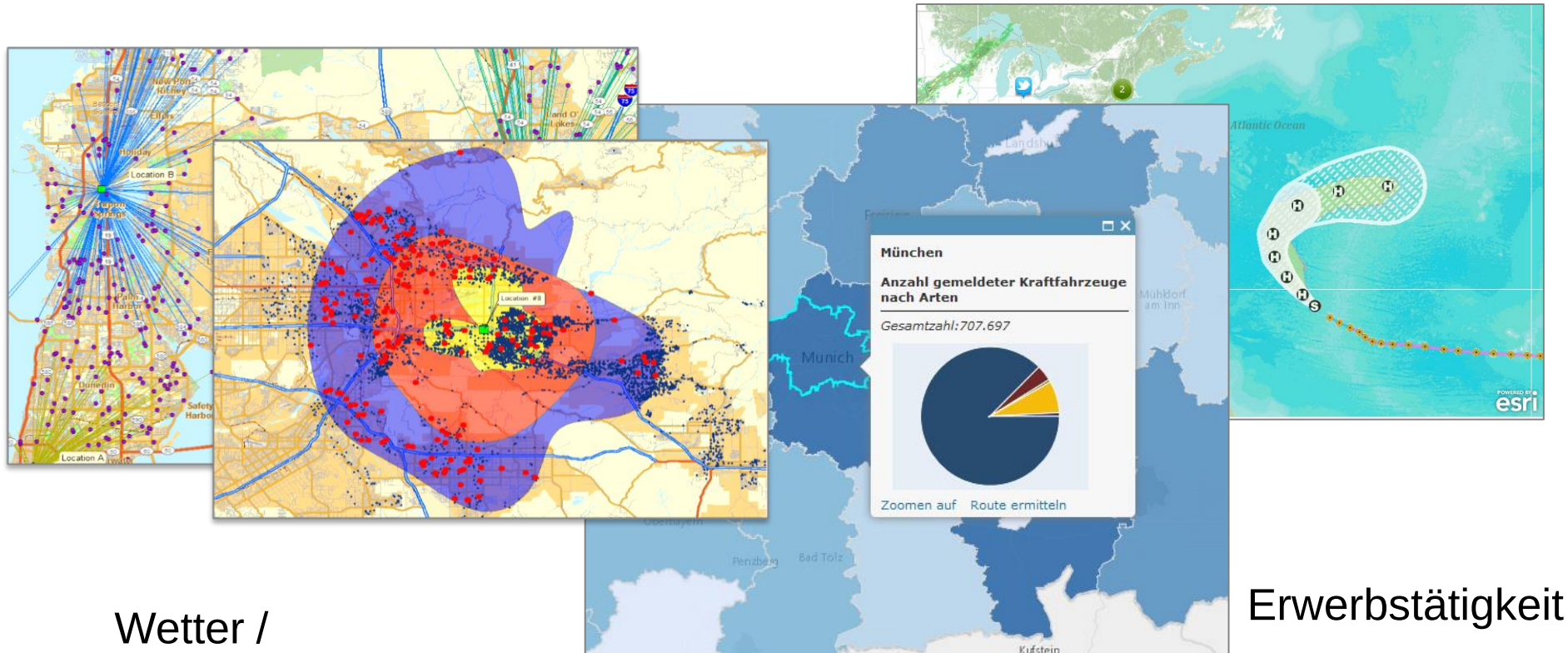
Start

DE

09:23 13.02.2015

Demo Esri Maps for SAP Business Objects Infographics

weitere Datenanreicherungen



Wetter /
Naturkatastrophen

Nutzerverhalten

Beschäftigungen

Wettbewerb

Angebot & Nachfrage
Marktpotenzial

Kriminalitätsstatistik

Erwerbstätigkeit

Verkehr

Wachstumstrends



Zusammenarbeit

Nutzung zahlreicher Business System-Integrationen



Abteilungsübergreifende Zusammenarbeit



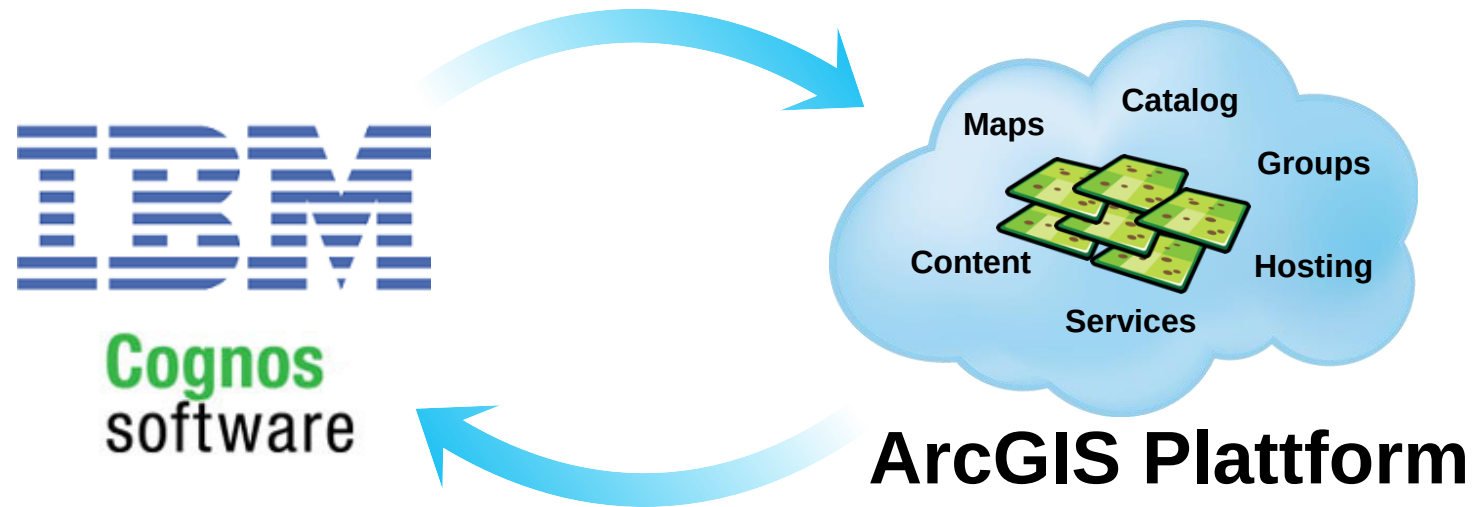
Geräteunabhängig

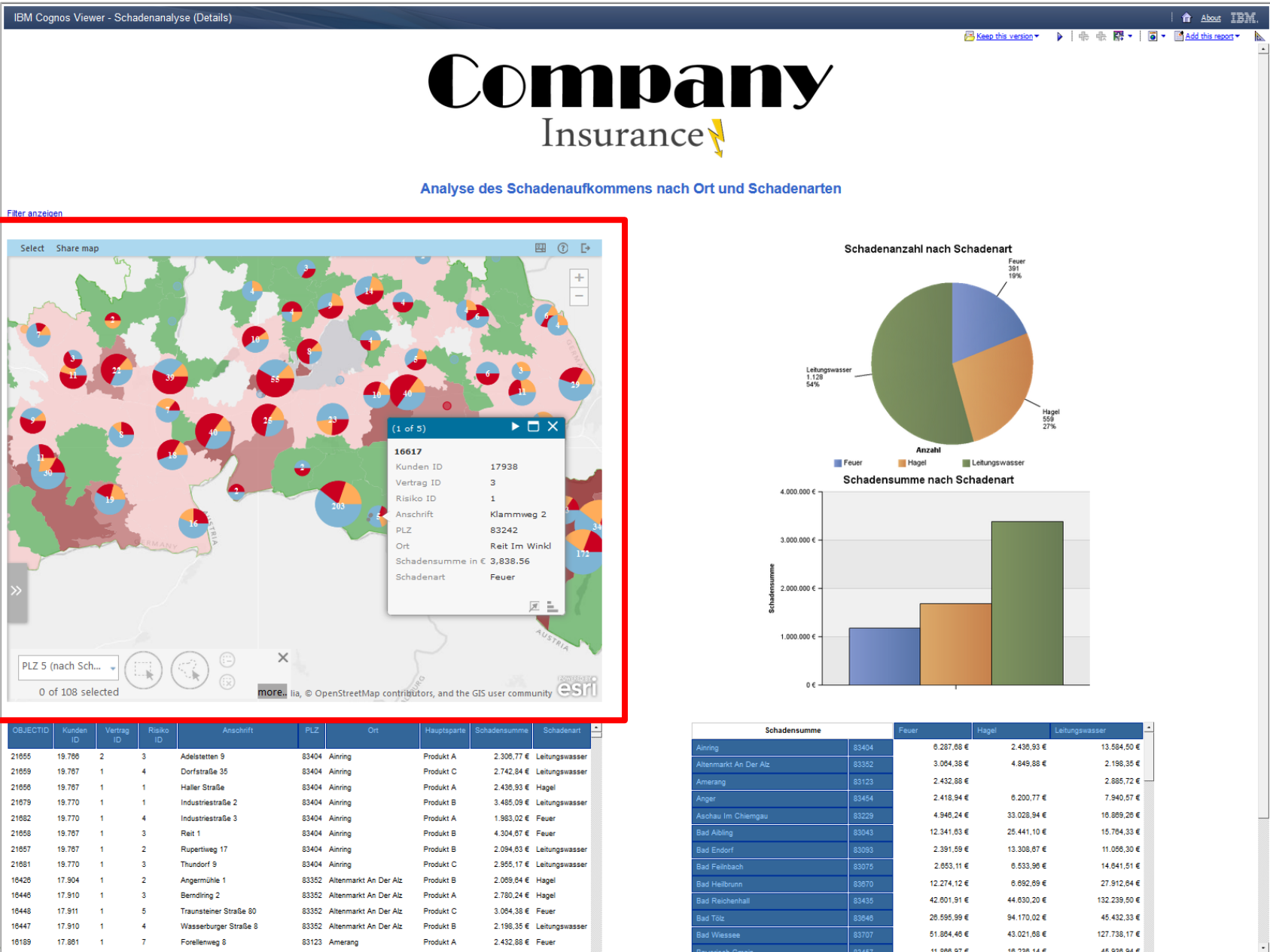




Beispiele

Esri Maps for IBM Cognos

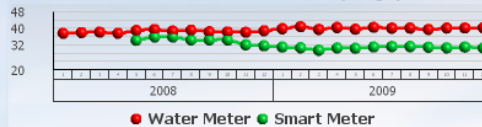




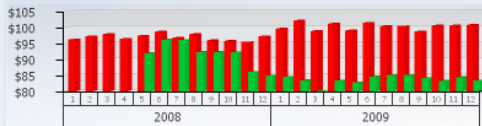
SMART METER USAGE/COST COMPARISON

YEAR	METER CLASS	USAGE (AVG)	COST (AVG)
2008	Smart Meter Cost/Gal: 0.00268	34,158.62	\$91.55
	Water Meter Cost/Gal: 0.00253	38,402.66	\$96.96
2009	Smart Meter Cost/Gal: 0.00272	30,777.24	\$83.71
	Water Meter Cost/Gal: 0.0025	40,152.77	\$100.38

AVERAGE MONTHLY USAGE TREND (000 gal)



AVERAGE MONTHLY CONSUMER COST TREND



Average monthly water cost, smart meters versus regular metering.

SMART METER PILOT MAP (CURRENT YEAR, CORPORATE ACCOUNTS)

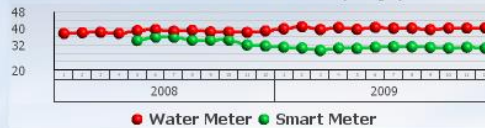
[Show Filters](#)

SMART METER CUSTOMERS	USAGE (AVG)	COST (AVG)	STANDARD METER CUSTOMERS	USAGE (AVG)	COST (AVG)
Cathcart Consulting Address: 716 Lexington Ave CONTACT: Lionel H. Flores PHONE: 1-212-638-3656 ID: 16451	62,702.51	\$170.55	Madison Gym Address: 990 2nd Ave CONTACT: Alexandra D. Wright PHONE: 1-917-139-2582 ID: 16753	80,174.67	\$200.44
Callaway's Liquor Mart Address: 499 Park Ave CONTACT: Xenos A. Hobbs PHONE: 1-212-564-8994 ID: 16421	61,059.64	\$166.08	""Lowe, Bernstein & Hecht Legal Services"" Address: 334 E 53rd St CONTACT: Alvin D. Bauer PHONE: 1-646-987-0513 ID: 16741	79,136.36	\$197.84
Dance 1 Dance Studio Address: 200 E 58th St CONTACT: Erica T. Holmes PHONE: 1-212-943-5218 ID: 16527	60,621.04	\$164.89	Saigon Tea House Address: 218 E 50th St CONTACT: Alec O. Crane PHONE: 1-212-854-8369 ID: 16973	77,870.19	\$194.68
Best Outfitters Address: 60 E 56th St CONTACT: Myles K. Glass PHONE: 1-212-331-5498 ID: 16260	60,569.53	\$164.75	Stetson Clothing Address: 331 E 50th St CONTACT: Flavia F. Donovan PHONE: 1-212-415-4080 ID: 17074	77,846.10	\$194.62
Dalton's Supermarket Address: 957 3rd Ave CONTACT: Jade E. Leon PHONE: 1-212-938-1032 ID: 16526	60,536.55	\$164.66	Kinney's Moving Address: 304 E 52nd St CONTACT: Cedric W. Soto PHONE: 1-646-863-9687 ID: 16715	77,391.11	\$193.48
Goldman's Gym Address: 322 E 57th St CONTACT: Cairo Y. Hester PHONE: 1-646-363-6055 ID: 16614	60,137.48	\$163.57	Madison's Best Retro Clothing Address: 243 E 52nd St CONTACT: Asher P. Vazquez PHONE: 1-917-176-2593 ID: 16758	76,928.07	\$192.32
Gerald's Clothiers Address: 1070 2nd Ave CONTACT: Alex Y. Hester	59,618.55	\$162.16	Phillips Electronics	76,719.40	\$191.80

SMART METER USAGE/COST COMPARISON

YEAR	METER CLASS	USAGE (AVG)	COST (AVG)
2008	Smart Meter Cost/Gal: 0.00268	34,158.62	\$91.55
	Water Meter Cost/Gal: 0.00253	38,402.66	\$96.96
2009	Smart Meter Cost/Gal: 0.00272	30,777.24	\$83.71
	Water Meter Cost/Gal: 0.0025	40,152.77	\$100.38

AVERAGE MONTHLY USAGE TREND (000 gal)

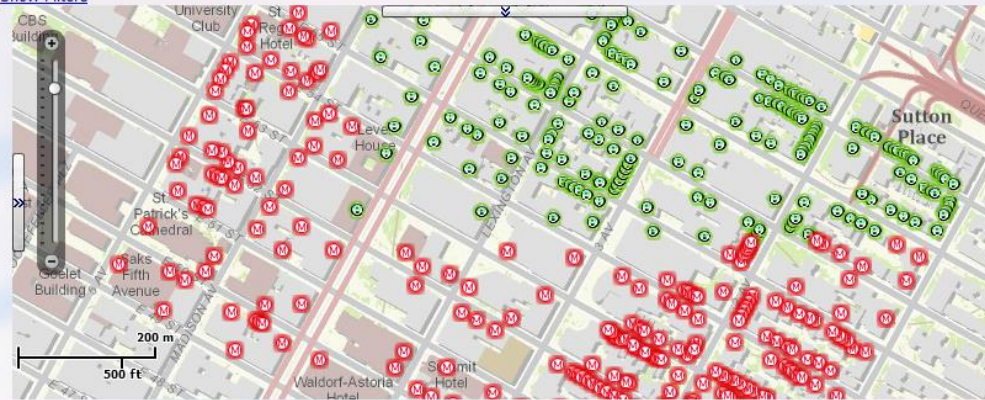


AVERAGE MONTHLY CONSUMER COST TREND



Average monthly water cost, smart meters versus regular metering.

SMART METER PILOT MAP (CURRENT YEAR, CORPORATE ACCOUNTS)

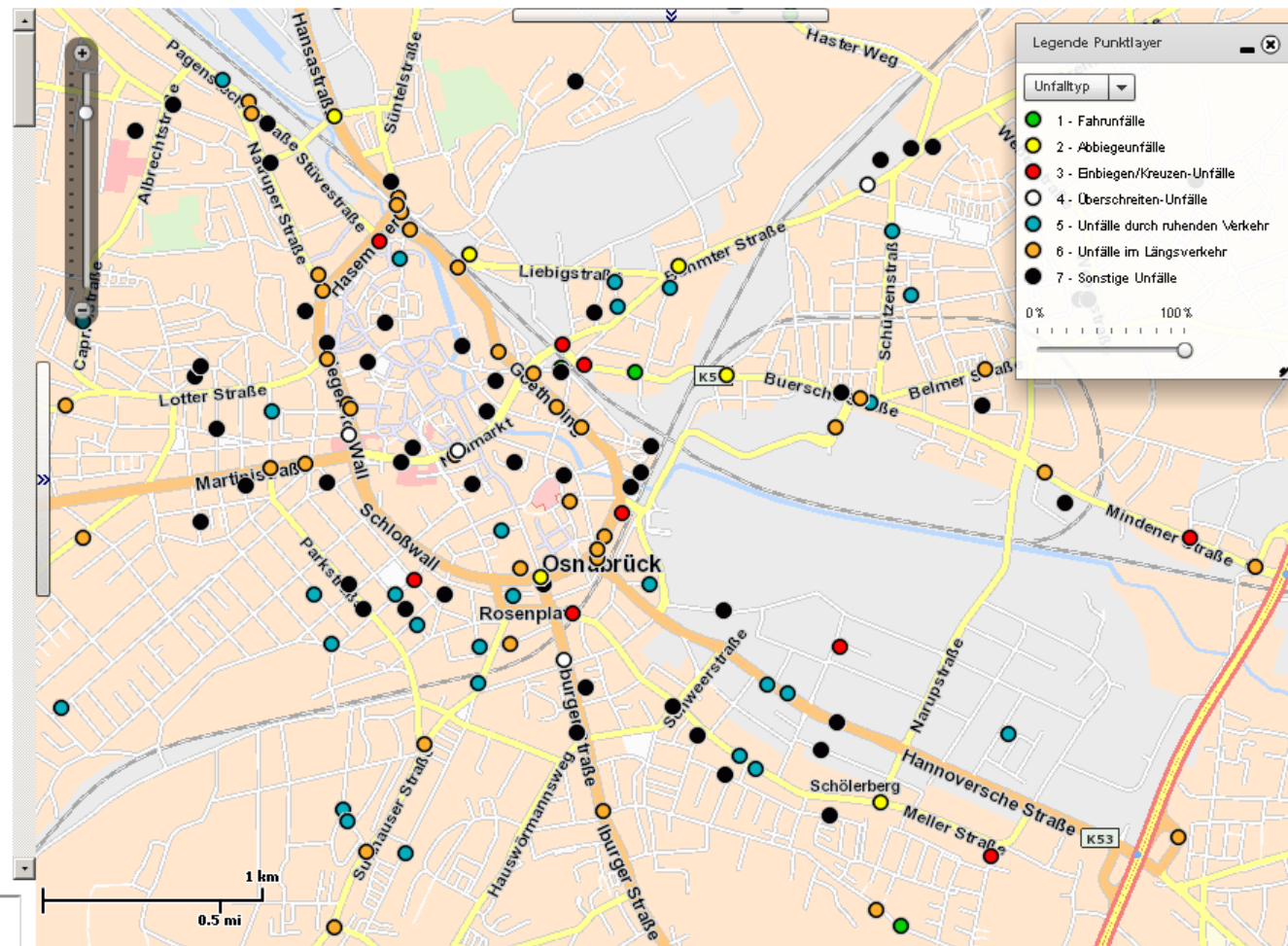
[Show Filters](#)

SMART METER CUSTOMERS	USAGE (AVG)	COST (AVG)	STANDARD METER CUSTOMERS	USAGE (AVG)	COST (AVG)
Cathcart Consulting Address: 716 Lexington Ave CONTACT: Lionel H. Flores PHONE: 1-212-638-3656 ID: 16451	62,702.51	\$170.55	Madison Gym Address: 990 2nd Ave CONTACT: Alexandra D. Wright PHONE: 1-917-139-2582 ID: 16753	80,174.67	\$200.44
Callaway's Liquor Mart Address: 499 Park Ave CONTACT: Xenos A. Hobbs PHONE: 1-212-564-8994 ID: 16421	61,059.64	\$166.08	Low, Bernstein & Hecht Legal Services Address: 334 E 53rd St CONTACT: Alvin D. Bauer PHONE: 1-646-987-0513	79,136.36	\$197.84

Filterparameter: ; Unfallort Landkreis: Osnabrück, Kreisfreie Stadt
Zeitraum: 01.01.2011 - 15.01.2011
Treffermenge: 219

Straße u. Nr.	PLZ	Ort	Unfallkat.
Rudolfstraße 27	49080	Osnabrück	5
Werderstraße *	49076	Osnabrück	5
Lange Straße 85	49080	Osnabrück	5
Haster Weg *	49086	Osnabrück	5
Roonstraße 11	49076	Osnabrück	5
Laischaftsstraße 26	49080	Osnabrück	5
Auguststraße 27	49080	Osnabrück	5
Im Haseesch 6	49090	Osnabrück	5
Adolfstraße 25	49078	Osnabrück	5
Mindener Straße 230	49086	Osnabrück	5
Belmer Straße 64	49084	Osnabrück	5
Hunteburger Weg 1	49086	Osnabrück	5
Finkenweg *	49084	Osnabrück	5
Nordstraße *	49086	Osnabrück	5
Uhlandstraße 3	49080	Osnabrück	5
Hannoversche Straße 40	49084	Osnabrück	5
Krelingstraße 21	49074	Osnabrück	5
A30, 75, 948, RF RH *	49082	Osnabrück	5
Haster Weg 66	49088	Osnabrück	5
Hans-Wunderlich-Str. 2	49078	Osnabrück	5
Spichernstraße 29	49074	Osnabrück	5
Bremer Straße 51	49084	Osnabrück	5
Langenkamp 2	49082	Osnabrück	5
Darumer Straße *	49086	Osnabrück	5
Goethering *	49074	Osnabrück	3

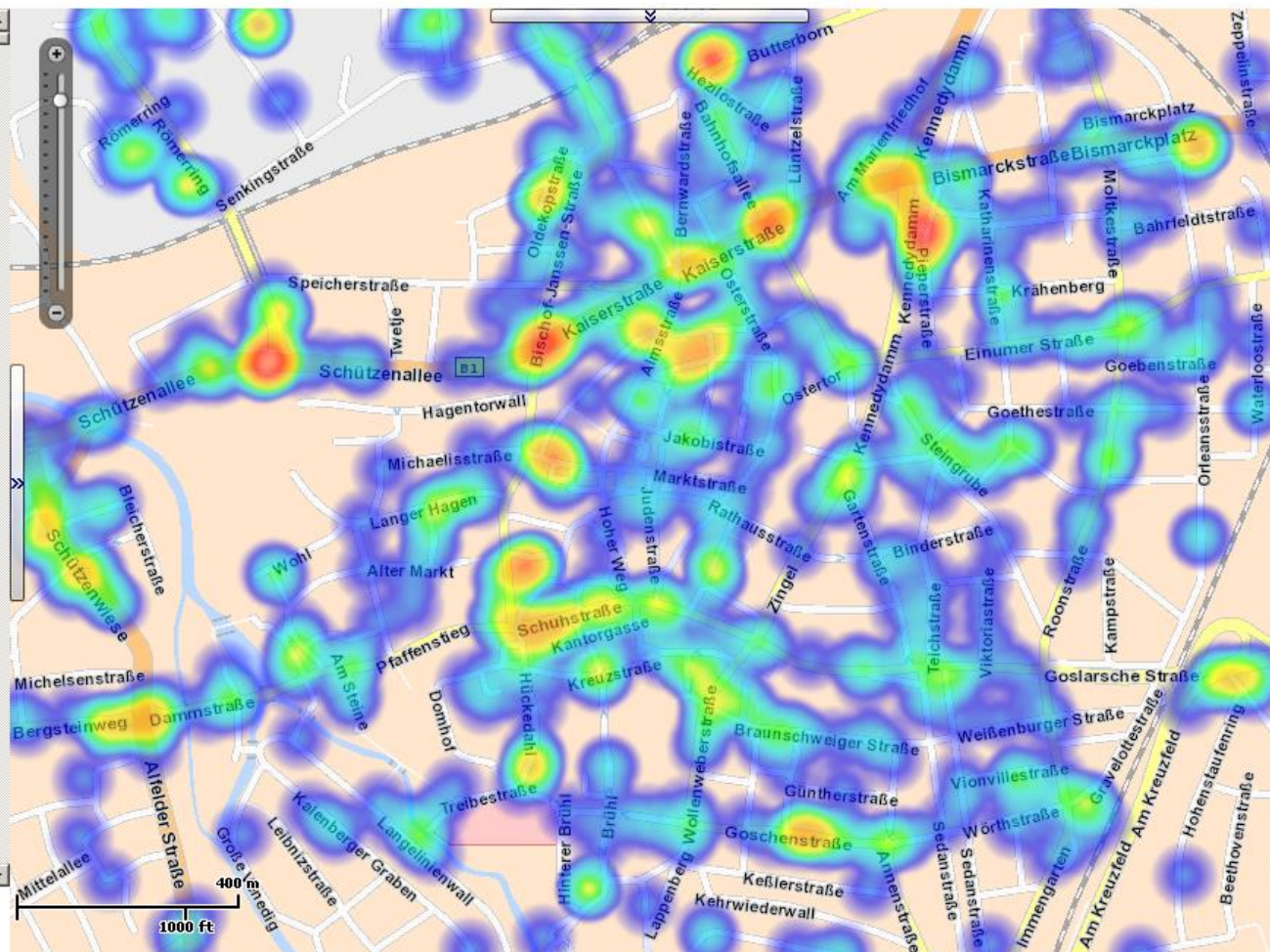
Kartengröße: ☒ Standardgröße
☐ große Karte



Filterparameter: ; Unfallort Gemeinde: Hildesheim, Stadt
Zeitraum: 01.01.2011 - 30.06.2011
Treffermenge: 1.694

Straße u. Nr.	PLZ	Ort	Unfallkat.
Rathausstraße 13A	31134	Hildesheim	5
Steinbergstraße *	31139	Hildesheim	5
Goslarsche Landstraße *	31135	Hildesheim	5
Goslarsche Straße *	31134	Hildesheim	5
Bundesstraße 6	31135	Hildesheim	3
BaB 7, km 178,600, RF Kassel *	31135	Hildesheim	5
**	31135	Hildesheim	5
Wiesenstraße 1	31134	Hildesheim	5
Wollenweberstraße 2	31134	Hildesheim	3
Wellenteich 2	31135	Hildesheim	5
Kurzer Hagen 14	31134	Hildesheim	5
Pieperstraße *	31135	Hildesheim	5
Goschentor *	31134	Hildesheim	5
Kennedydamm *	*	Hildesheim	5
Silberfinderstraße *	31137	Hildesheim	3
Glogauer Straße 12	31139	Hildesheim	5
Bavenstedter Straße *	31135	Hildesheim	5
Bischofskamp 36	31137	Hildesheim	5
Bundesstraße 243	31139	Hildesheim	3
Langelinienwall 16	31134	Hildesheim	5
Ohlendorfer Straße 10	31137	Hildesheim	5
Einumer Straße 11	31135	Hildesheim	5
Albert-Einstein-Straße *	31135	Hildesheim	5
In der Schratwanne 14	31141	Hildesheim	5
Zeppelinstraße *	31135	Hildesheim	5

Kartengröße: ☒ Standardgröße
☐ große Karte



Die Unternehmen der Esri Deutschland Group GmbH



Esri Deutschland Group GmbH Kranzberg

Esri Deutschland GmbH Kranzberg

Niederlassung Bonn

Niederlassung Hannover

Niederlassung Köln

Niederlassung Leipzig

Niederlassung Münster

Niederlassung Wiesbaden



Esri Rwanda Ltd. Kigali



Esri Rwanda Ltd. Kigali



Geocom Informatik AG Burgdorf

Standort Nyon

Standort Zürich

Geocom Informatik GmbH Kranzberg

Standort Hamburg

Standort Köln



Esri Schweiz AG Zürich

Niederlassung Nyon



con terra GmbH Münster



Geosecure Informatik GmbH Bonn

Esri Deutschland, Esri Schweiz, Esri Rwanda, Esri Burundi



Esri Deutschland GmbH

Ringstraße 7
85402 Kranzberg
Telefon +49 89 207 005 1200
info@esri.de

Niederlassung Bonn

Rheinallee 24
53173 Bonn
Telefon +49 89 207 005 1720
info@bonn.esri.de

Niederlassung Hannover

Schiffgraben 11
30159 Hannover
Telefon +49 89 207 005 1520
info@hannover.esri.de

Niederlassung Köln

Konrad-Adenauer-Ufer 41-45
50668 Köln
Telefon +49 89 207 005 1760
info@koeln.esri.de

Niederlassung Leipzig

Fechnerstraße 8
04155 Leipzig
Telefon +49 89 207 005 1420
info@leipzig.esri.de

Niederlassung Münster

Martin-Luther-King-Weg 24
48155 Münster
Telefon +49 207 005 1460
info@muenster.esri.de

Niederlassung Wiesbaden

Dwight-D.-Eisenhower-Straße 9
65197 Wiesbaden
Telefon +49 207 005 1620
info@wiesbaden.esri.de



Esri Schweiz AG Zürich

Josefstrasse 218
8005 Zürich
Telefon +41 58 267 18 00
info@esri.ch

Esri Suisse SA Nyon

Rte du Cordon 5 - 7
1260 Nyon
Telefon +41 58 267 18 60
info@nyon.esri.ch



Esri Rwanda Ltd. Kigali

P.O. Box 6867
Kigali, Rwanda
Lat. 1°56'50.12" S; Long. 30°4'36.24" E
Telefon +250 788 38 19 00
info@esri-rwanda.com



Esri Rwanda Ltd. Kigali

P.O. Box 6867
Kigali, Rwanda
Lat. 1°56'50.12" S; Long. 30°4'36.24" E
Telefon +250 788 38 19 00
info@esri-rwanda.com