

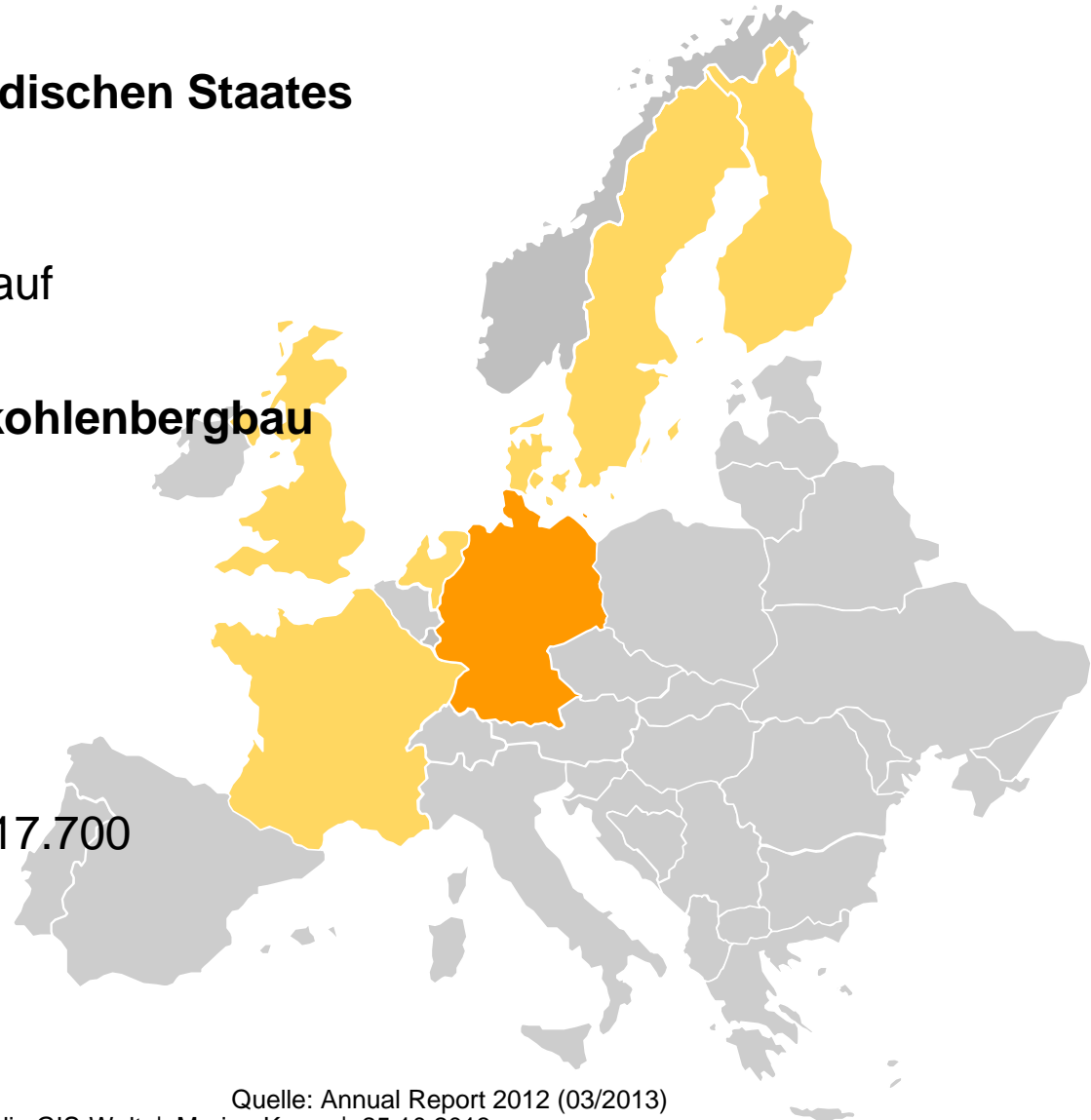
Schnelle Auskunft als Einstieg in die GIS - Welt

Inhaltsverzeichnis

1	Vattenfall Europe Mining AG - ein Überblick
2	GIS bei VE Mining
3	WebGIS für schnelle Auskunft
4	Ausblick

Vattenfall Gruppe in Europa

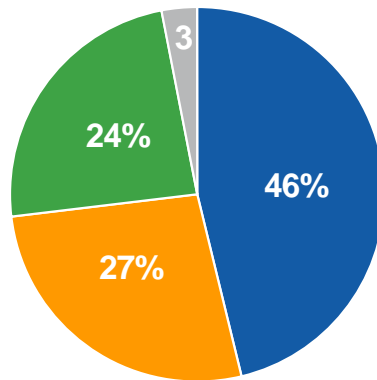
- zu 100 % in Besitz des schwedischen Staates
- Wertschöpfungskette:
 - **Strom und Wärme:**
Erzeugung, Verteilung, Verkauf
 - **Gas:** Verkauf
 - **Energiehandel und Braunkohlenbergbau**
- **Kunden:**
 - 6,2 Millionen Stromkunden
 - 4,3 Millionen Netzkunden
 - 1,9 Millionen Gaskunden
- **Mitarbeiter:**
 - **rund 33.000**, darunter rund 17.700 in Deutschland



Quelle: Annual Report 2012 (03/2013)














Vattenfall Gruppe in Europa

Vattenfall
Strom-Mix 2012
178,9 Mrd. kWh

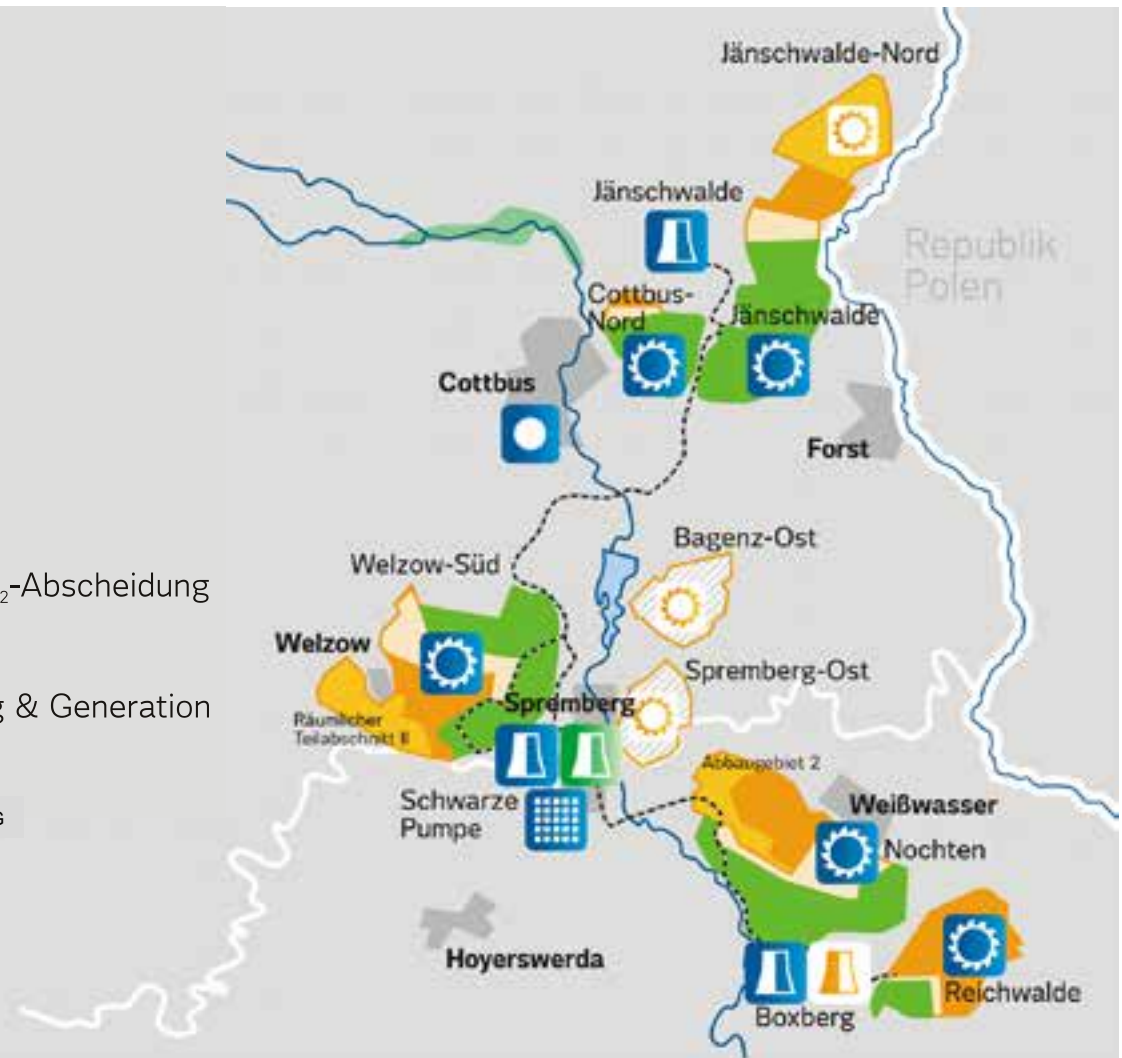


- Fossile Energieträger
- Kernkraft
- Wasserkraft
- Sonstige
(Wind, Biomasse, Abfall)

Das Lausitzer Braunkohlerevier

-  Braunkohlentagebau
-  Betriebsflächen
-  genehmigte Abbaufelder
-  beantragte Abbaufelder
-  Zukunftsfelder
-  Rekultivierte Flächen
-  Spreeauenrenaturierung
-  Veredlung
-  Braunkohlenkraftwerk
-  Pilotanlage für ein Kraftwerk mit CO₂-Abscheidung
-  Block R Boxberg Inbetriebsetzung
-  Sitz Vattenfall Europe, Lignite Mining & Generation
-  Bahnanlagen des ZEB

*: Zentraler Eisenbahnbetrieb der Vattenfall Europe Mining AG



Braunkohleförderung und -verstromung

		2012	2011
Stromerzeugung	netto,TWh	55,5	52,9
Wärmeerzeugung	netto,TWh	3,5	3,4
Rohkohleförderung	Mio. t	62,4	59,8
Abraumbewegung	Mio. m ³	350,0	414,7
Erzeugung Veredlung	Mio. t	1,85	1,95
Trink-/Brauchwasser	Mio. m ³	31,2	29,3
Trinkwasser	Mio. m ³	4,7	4,6
Brauchwasser	Mio. m ³	26,5	24,7



Inhaltsverzeichnis

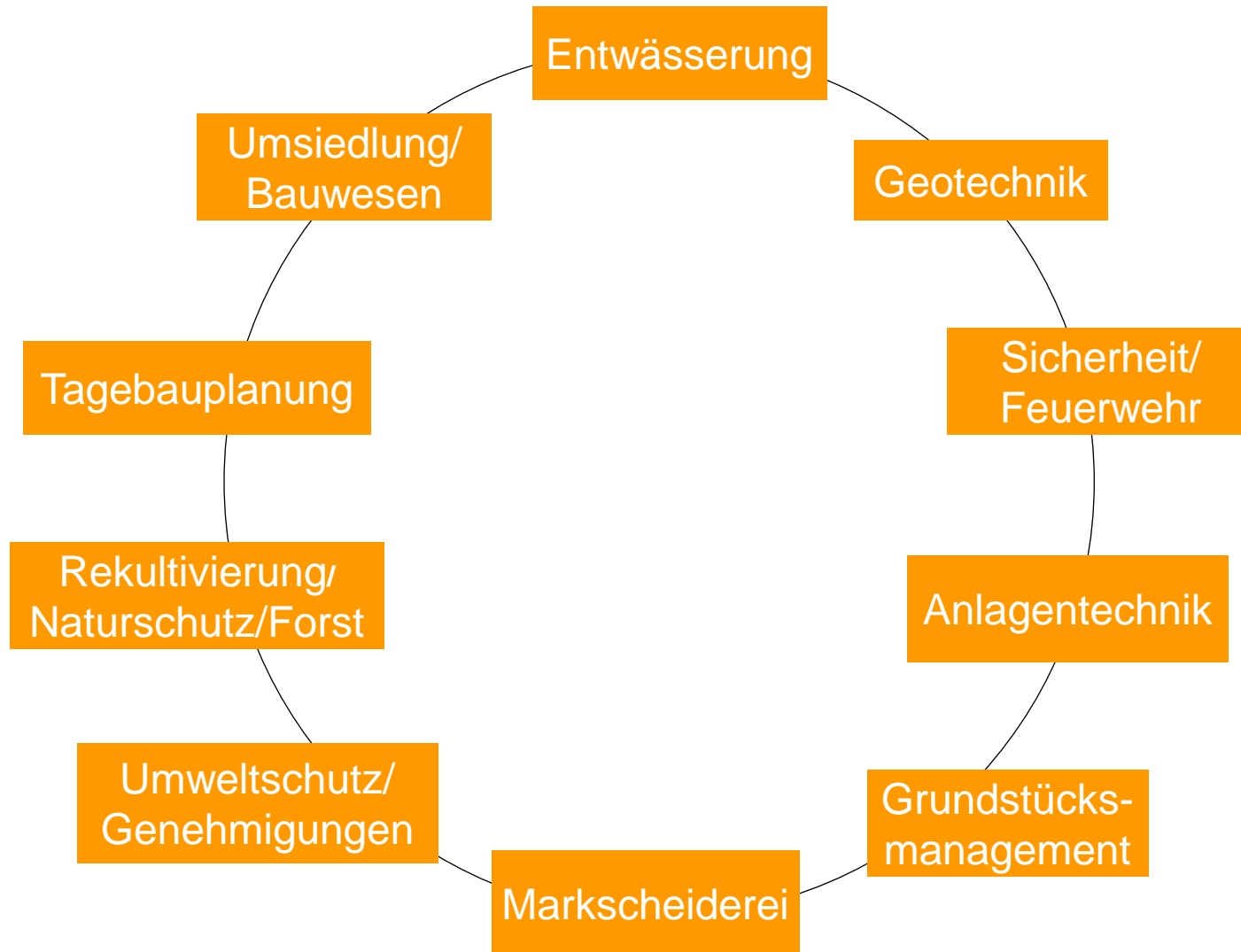
1	Vattenfall Europe Mining AG - ein Überblick
2	GIS bei VE Mining
3	WebGIS für schnelle Auskunft
4	Ausblick

Bergbau ist nicht eines Mannes Werk

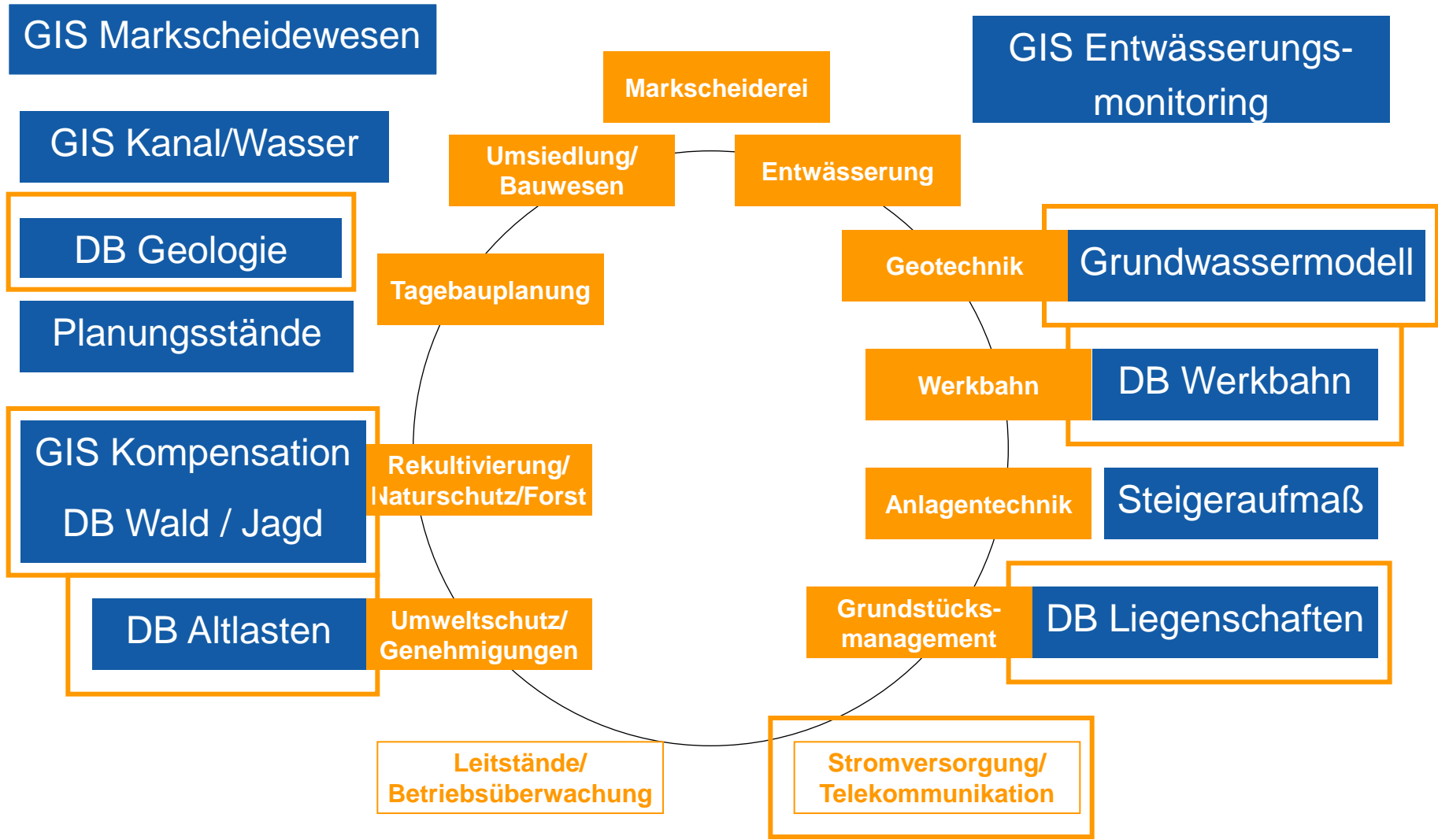
- Bergbau erfordert umfangreiche Genehmigungsverfahren
- Jedes Genehmigungsverfahren bedingt umfassendes Kartenmaterial
- Effiziente Betriebsführung erfordert Zusammenarbeit vieler Fachleute
- Seit 1993 Einsatz Microstation sowie Aufbau digitaler Datenbestände



Beteiligte Bergbauvorbereitung



Aktueller Zustand

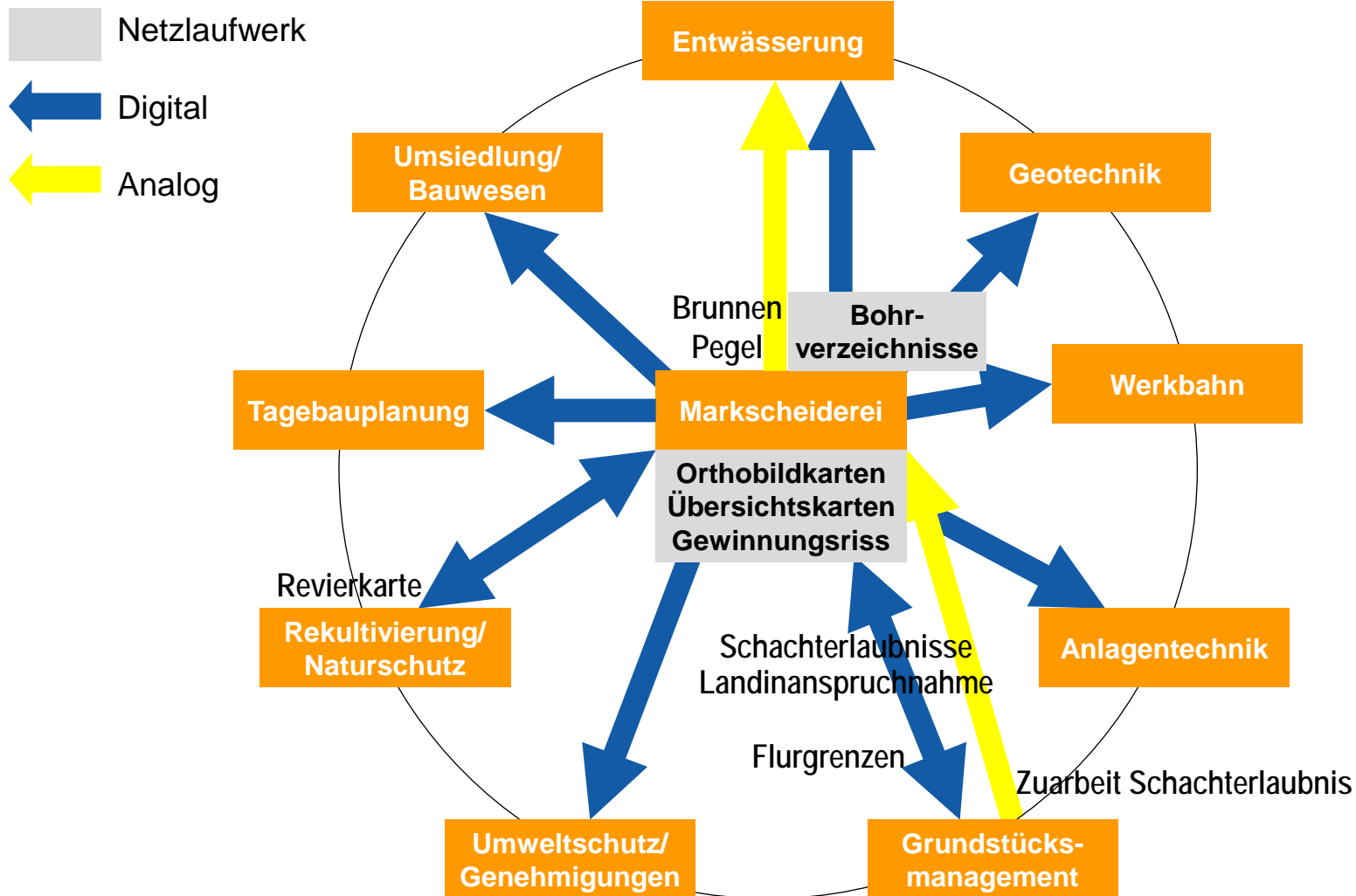


GIS-Strategie 2020



- Projekte in Realisierung**
- Projekte in Pflichtenheftphase**
- Vorbereitungsarbeiten begonnen**
- Projekt in Planung**

Zentrale Rolle der Markscheiderei



Hauptaufgaben einer Tagebaumarkscheiderei

- Risswerksführung nach § 63 BBergG

à **Dokumentation sämtlicher bergmännischer Prozesse für die betriebliche Planung und zur Nachweisführung gegenüber Behörden**

- Betriebskontrolle (Leistungskontrolle, Sicherheitskontrolle)
- Vorgaben zur Großgerätesteuerung und Betriebsführung
- Mitarbeit bei Planverfahren

Datenquellen

- Terrestrische Vermessung
- Aerofotogrammetrie
- Airborne Laserscanning
- Datenübernahme von Behörden



GIS Markscheidewesen - Ziele

- Redundanzfreie Datenhaltung
- Effiziente Gestaltung der eigenen Arbeitsabläufe
- Bereitstellung von Daten aus dem Bestand der Markscheiderei konsequent als Dienst
 - Für ArcGIS-Nutzer in den Fachabteilungen
 - Für Microstation-Nutzer in den Fachabteilungen
 - Als WebGIS für alle anderen Nutzer

Inhaltsverzeichnis

1	Vattenfall Europe Mining AG - ein Überblick
2	GIS bei VE Mining
3	WebGIS für schnelle Auskunft
4	Ausblick

Arc GIS Viewer for Flex

- Arc GIS Viewer for Flex = konfigurierbare Webanwendung, die auf Arc GIS API for Flex aufbaut
- Weiterhin verfügbar: Arc GIS API for JavaScript, Arc GIS API for Silverlight
- Kostenlos
- Application builder unterstützt das Erstellen der Anwendungen, alles selbst konfigurierbar
- → Auf Nutzerwünsche kann schnell und flexibel eingegangen werden

Allgemeiner Aufbau der Webanwendungen

The screenshot shows a web GIS application interface. At the top, there is a header with the logo 'VATTENFALL' and 'Revierinformation Vattenfall Europe Mining AG'. The main navigation bar contains the text 'Werkzeuge à' followed by several icons for different tools. On the right side of the header, there is an 'Info' button. Below the header, the main map area is displayed. On the left side of the map, there is a vertical toolbar with several icons. The map itself shows a satellite view of a forested area. In the bottom left corner, there is a coordinate display showing '5410515,962 5760671,804' and a scale indicator '1: 500.000'. In the bottom right corner, there is a small icon representing a full-screen or overview view.

Navigation

Zoomstufen

Verschieben

Vergrößern/verkleinern

Zusatzdaten

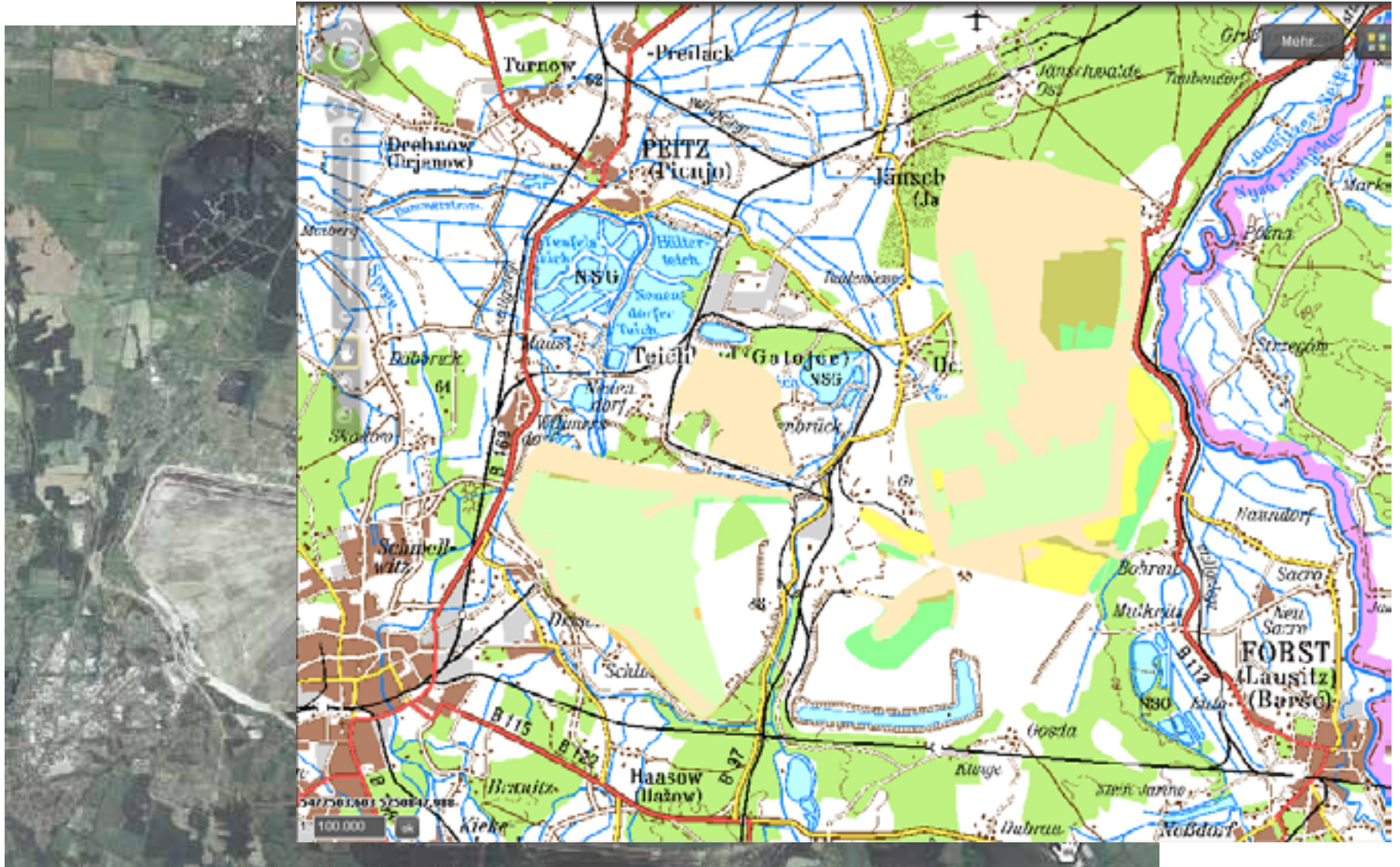
Grundkarten

Grundkarte in Startausdehnung

Maßstab / Koordinatenanzeige

Übersicht

Allgemeiner Aufbau der Webanwendungen - Grundkarten



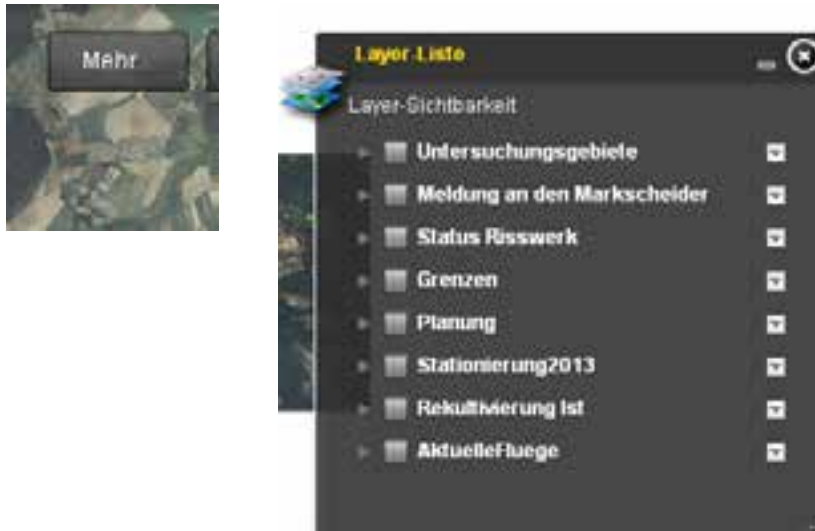
Allgemeiner Aufbau der Webanwendungen - Grundkarten

- Bedingen Koordinatensystem der Webanwendung und damit Koordinatenanzeige
- Verwendung von Grundkarten wie openstreetmap möglich, VEM verwendet eigene Grundkarten mit höherer Spitzenaktualität
- Optimierte Grundkarten ermöglichen performanten Bildaufbau, auch bei detailreicher Darstellung wie im Bergmännischen Risswerk 1:2000

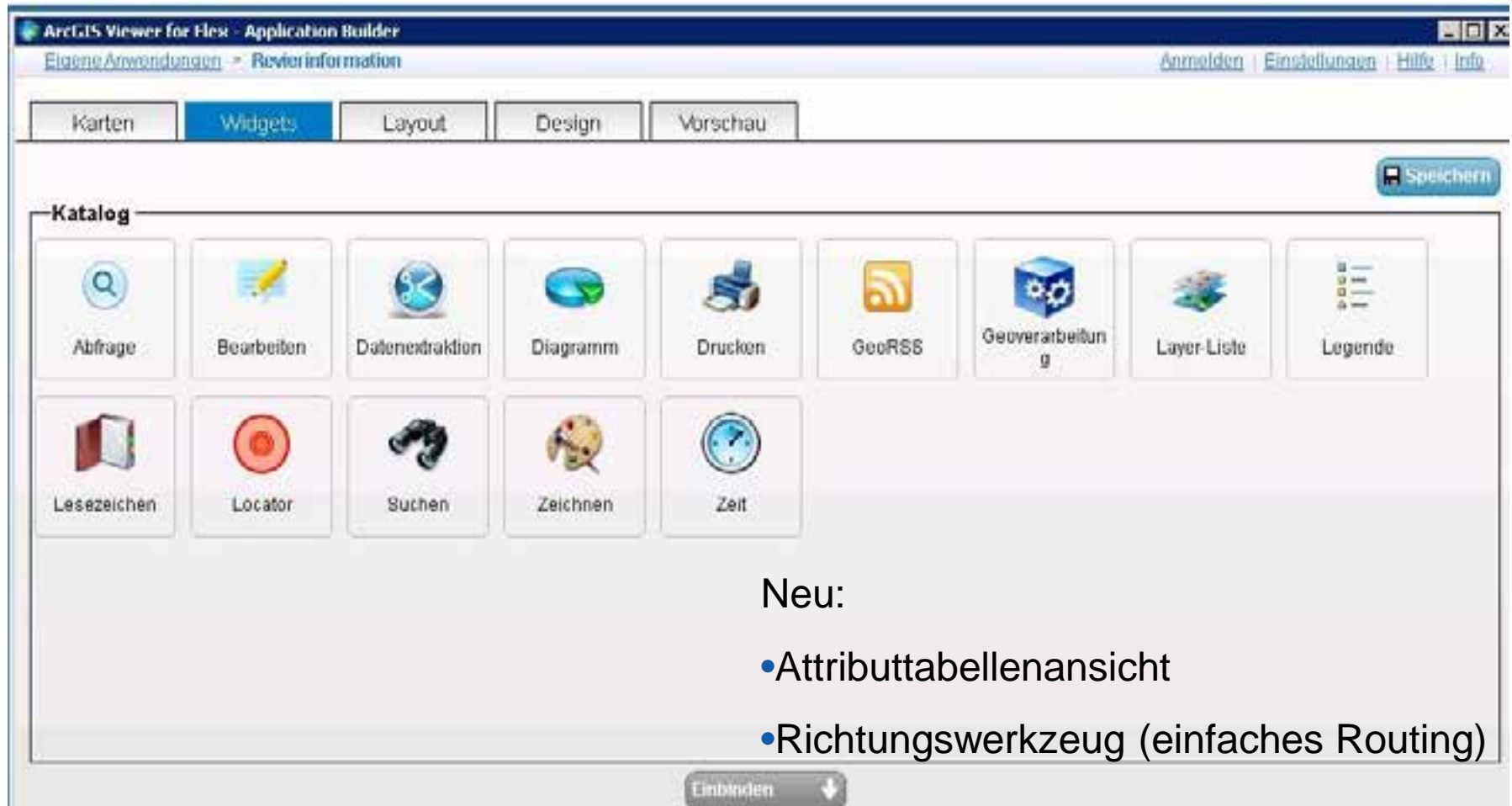


Operationelle Layer – die Zusatzdaten

- Über Layer-Liste einschaltbar
- Können für die Webanwendung nach Bedarf aus dem Gesamtdatenbestand ausgewählt werden



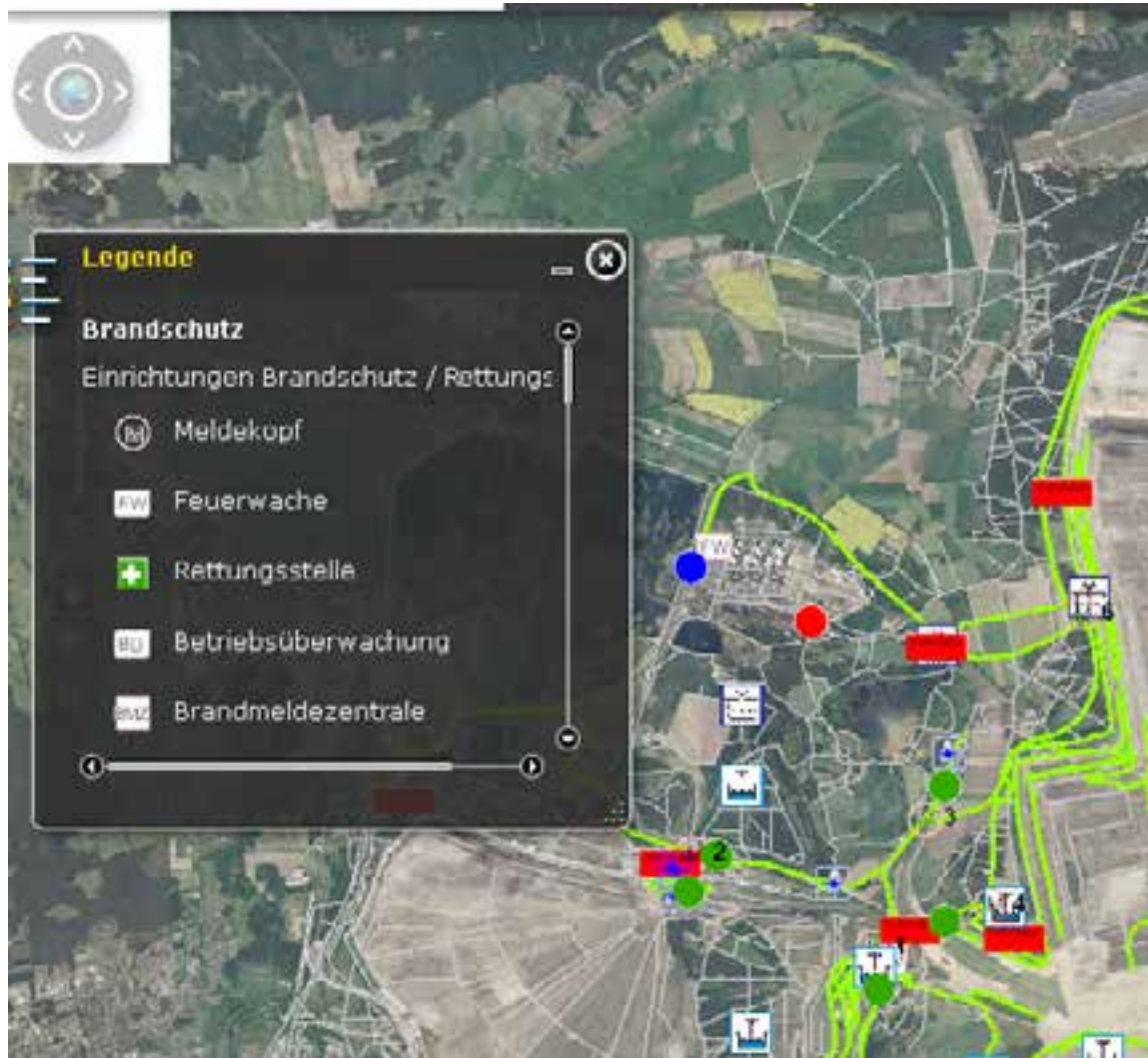
Die Werkzeuge



Neu:

- Attributtabellenansicht
- Richtungswerkzeug (einfaches Routing)

Beispiele



Beispiele



Beispiele

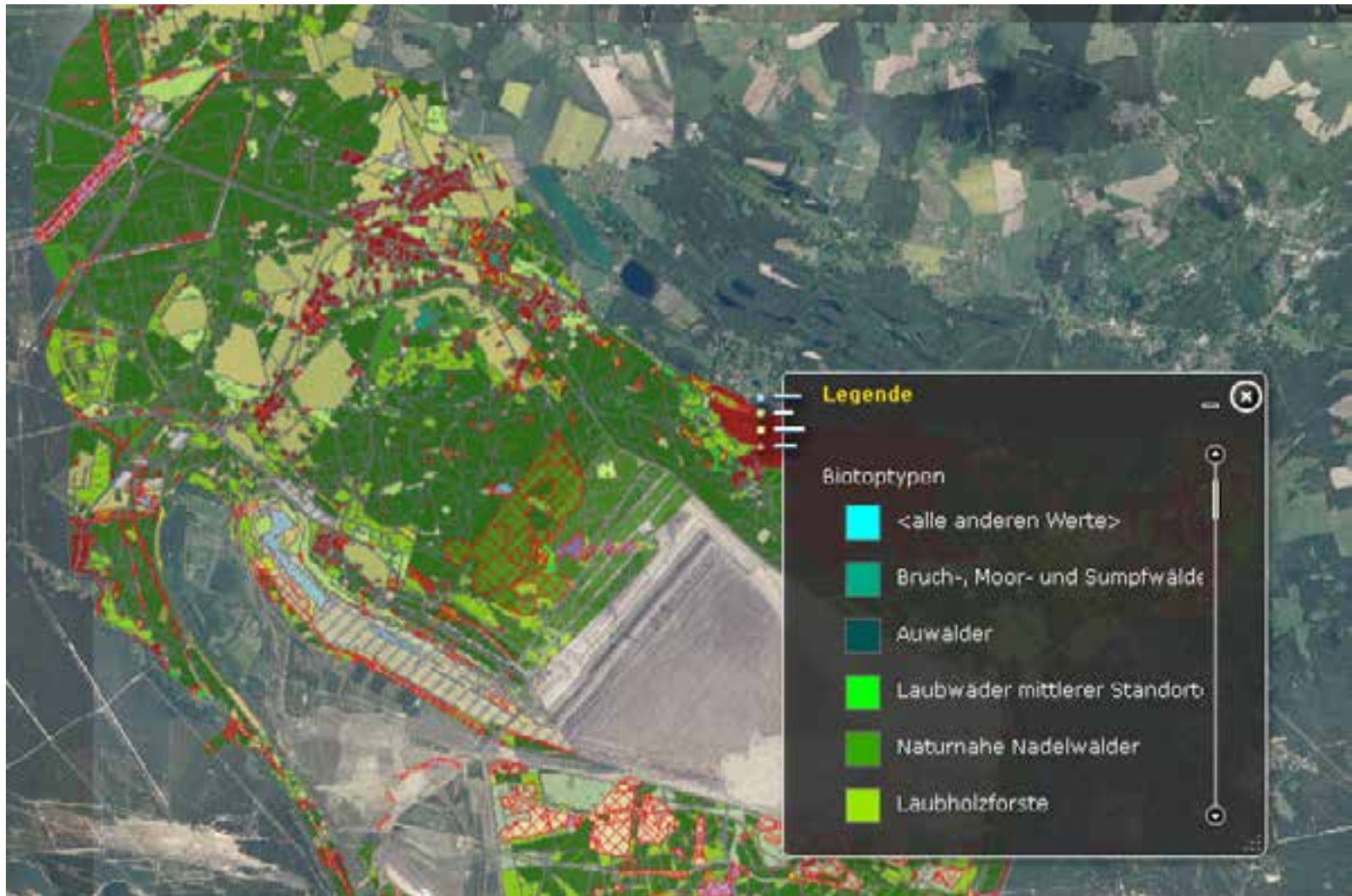
Gebäude lt. SBP

Ausrüstung:
Beheizung: vom Heizhaus Jänschwalde (Anlage 2, Nr. 1.57), Warmwasser
Entsorgung: über die zentrale Kläranlage (Anlage 2, Nr. 1.113)

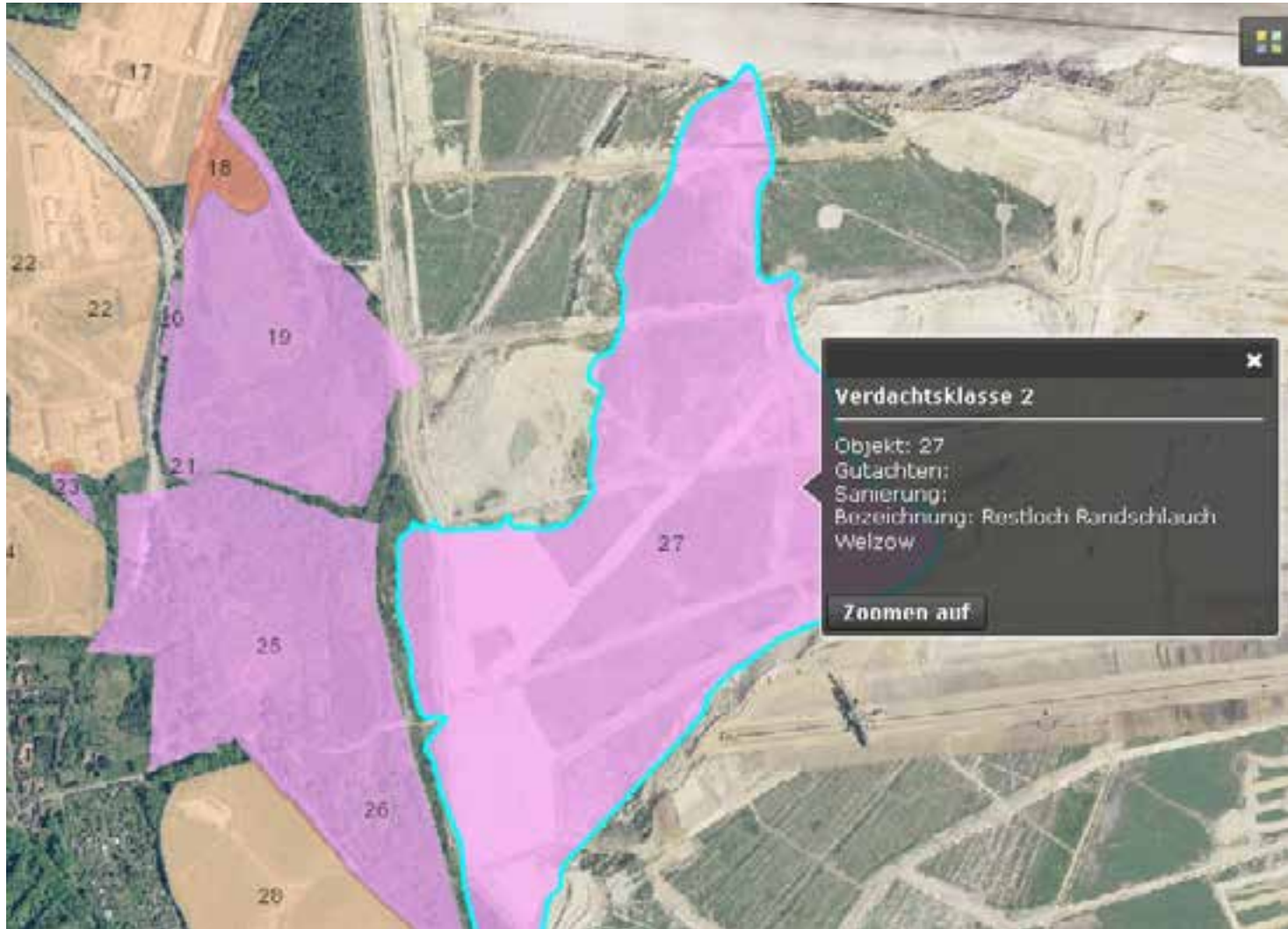
Attributtabelle

name...	Nutzung	Nutzung	
	Büro-, Arbeits- und Sozialräume	teilweis	
	Dusch-, Sozial- und Umkleieräume (zeitweiliger Fremdfirm...	eigenge	
	im Rahmen des Geschäftsfeldes Instandsetzung und Insta...	komplett fremd genutzt	1.49
	im Rahmen des Geschäftsfeldes Instandsetzung und Insta...	komplett fremd genutzt	1.49
	Dusch-, Sozial- und Umkleieräume (zeitweiliger Fremdfirm...	eigengenutzt	1.51

Beispiele



Beispiele



Beispiele



Inhaltsverzeichnis

1	Vattenfall Europe Mining AG - ein Überblick
2	GIS bei VE Mining
3	WebGIS für schnelle Auskunft
4	Ausblick

Weiterentwicklung

- Integrieren weiterer Daten
 - externe Dienste (von Ämtern)
 - interne Dienste (von Arc GIS Servern von Fachabteilungen)
 - Bereitstellung von Daten der Fachabteilungen über Arc GIS Server der Markscheiderei
- Corporate design?
- Flex? Silverlight? HTML?
- Externe Zugriffsmöglichkeiten



Glückauf

Quelle: DEBRIV Foto: Rauhut