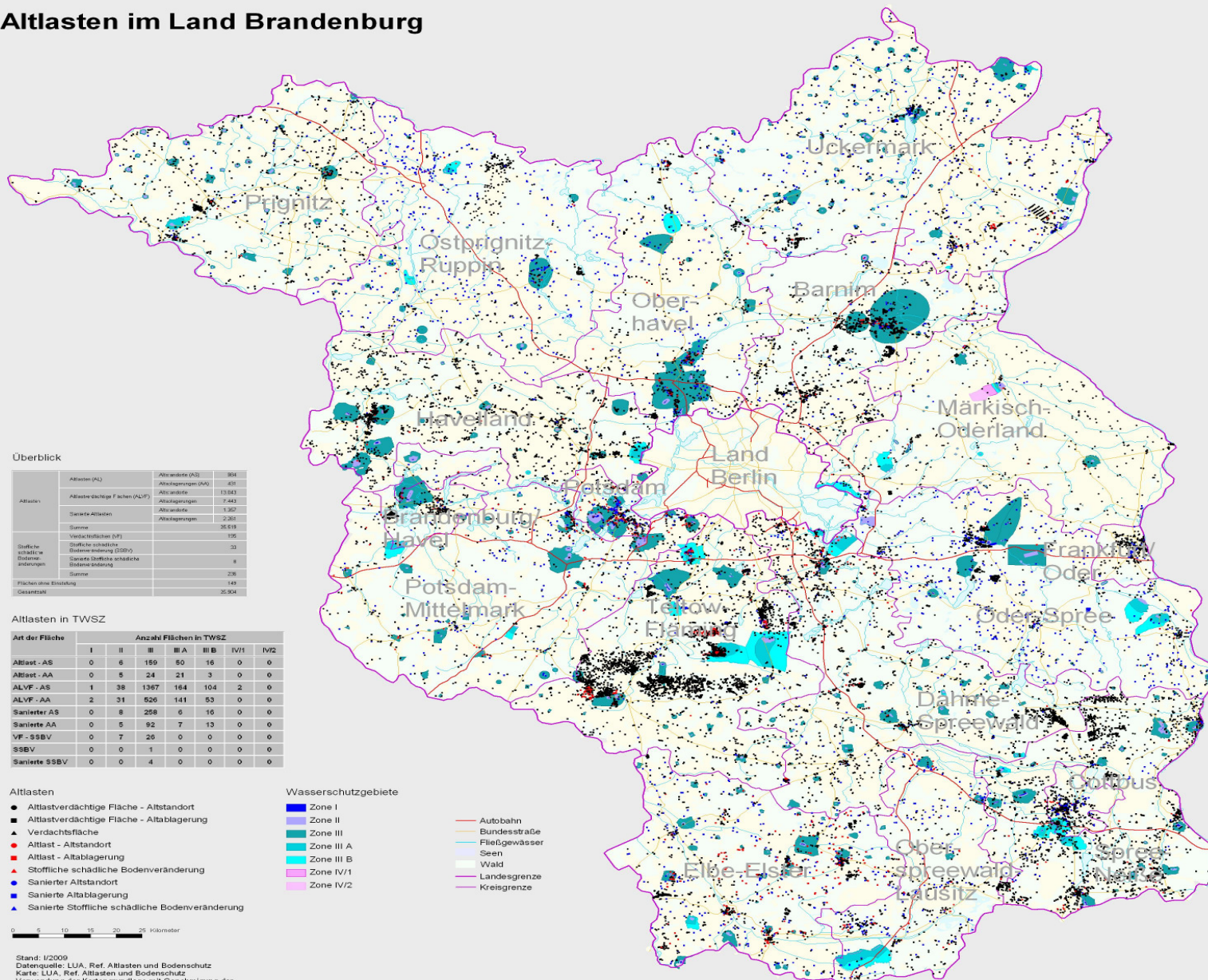


Altlastenproblematik und Flächenpotentiale im Land Brandenburg

- AL-Situation im Land BB
- exemplarisch: Betroffenheit WW
- Ausstehender Untersuchungsbedarf, Kostenaspekt/Fördermittel
- Resümee zur Altlastensituation
- RWK
- Flächenpotentiale
- Umgang mit Flächenrecycling am Bsp. TIP

Altlasten im Land Brandenburg



Altlastensituation in Brandenburg

Im II. Quartal 2009
waren im Altlasten-
kataster des Landes
Brandenburg

25.714

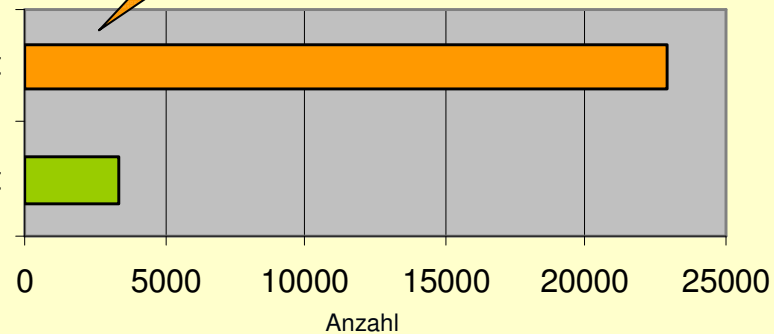
Flächen erfasst.

21.923 (86 %)

- Altlasten
- Altlastverdächtige Flächen
- Stoffliche schädliche Bodenveränderungen

nicht saniert

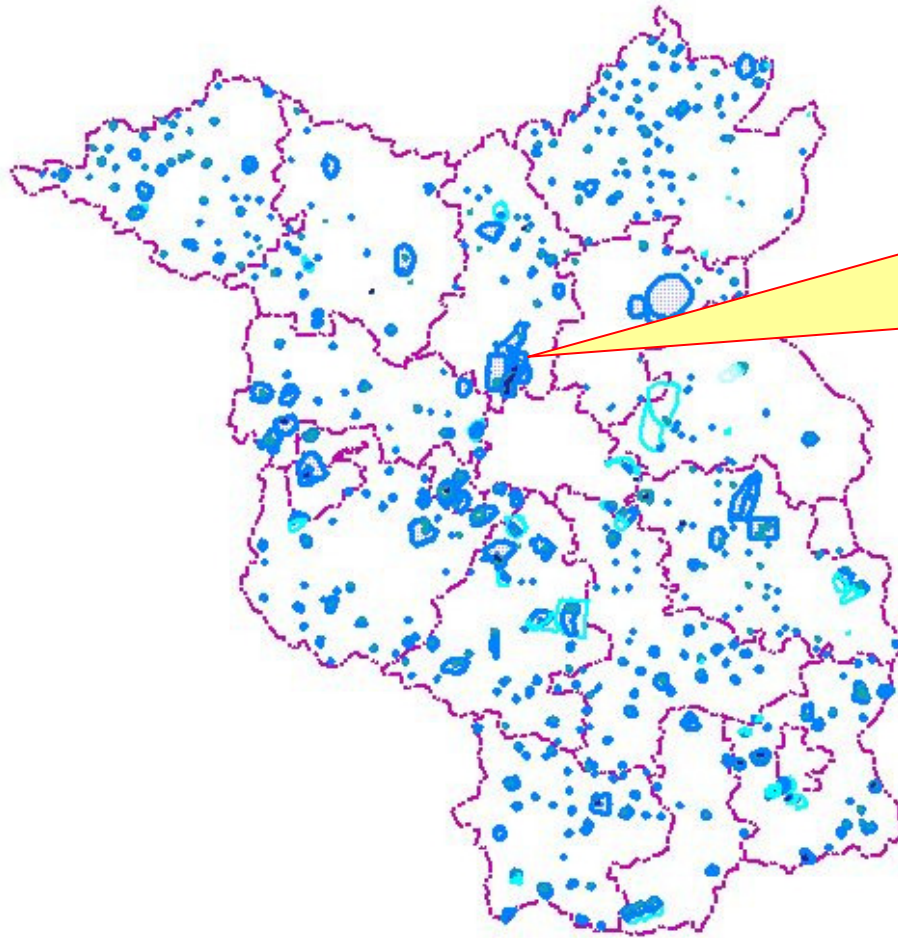
saniert



3.791 (14 %)

- Sanierte Altlasten

Wasserschutzgebiete im Land Brandenburg

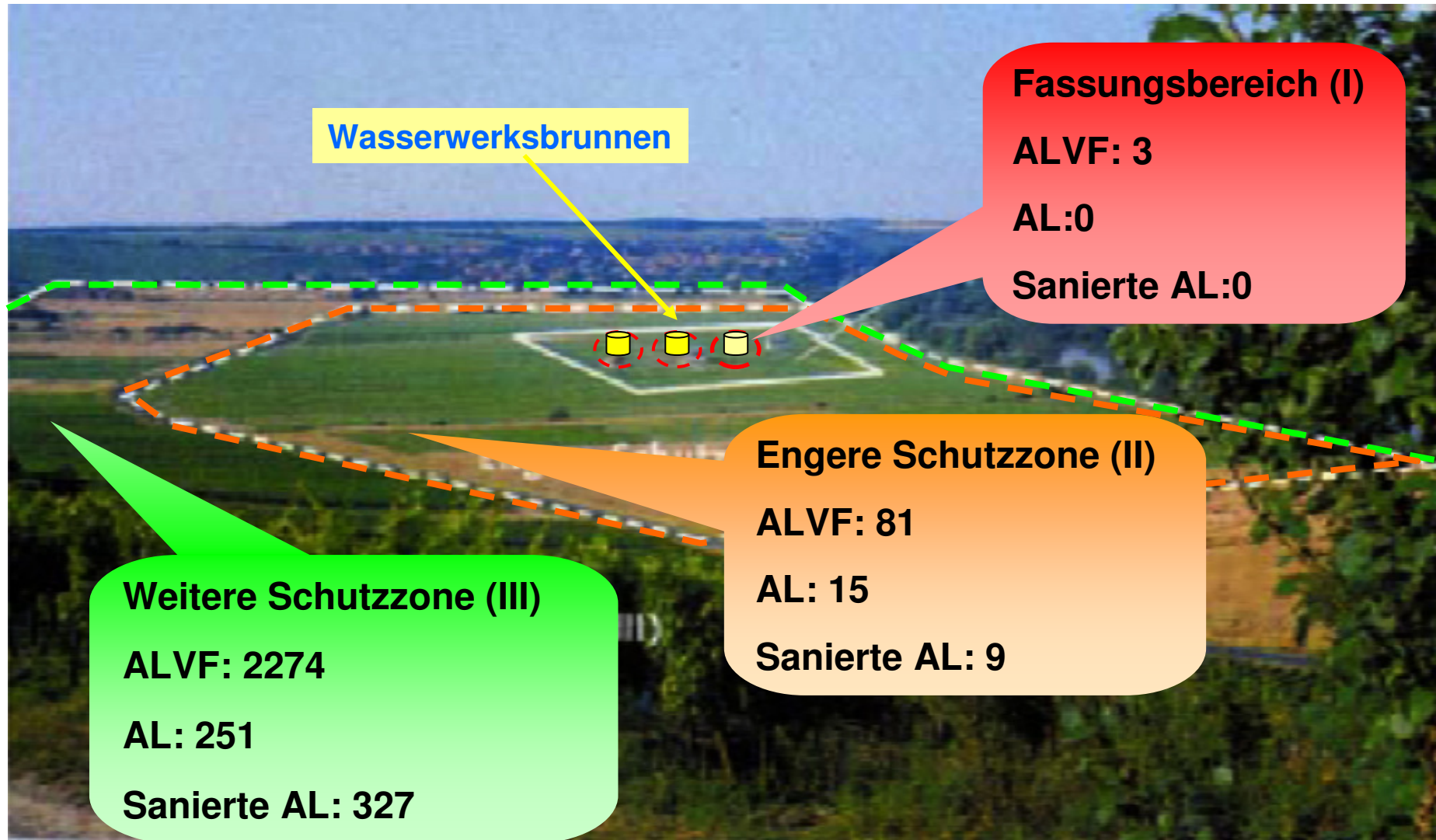


Z. Zt. sind im Land
Brandenburg **584**
Wasserschutzgebiete
ausgewiesen.

Mit insgesamt 1.963 km²
nehmen sie ca. 6,7 % der
Landesfläche ein.

ALVF/AL Standorte in Wasserschutzgebieten im Land Brandenburg

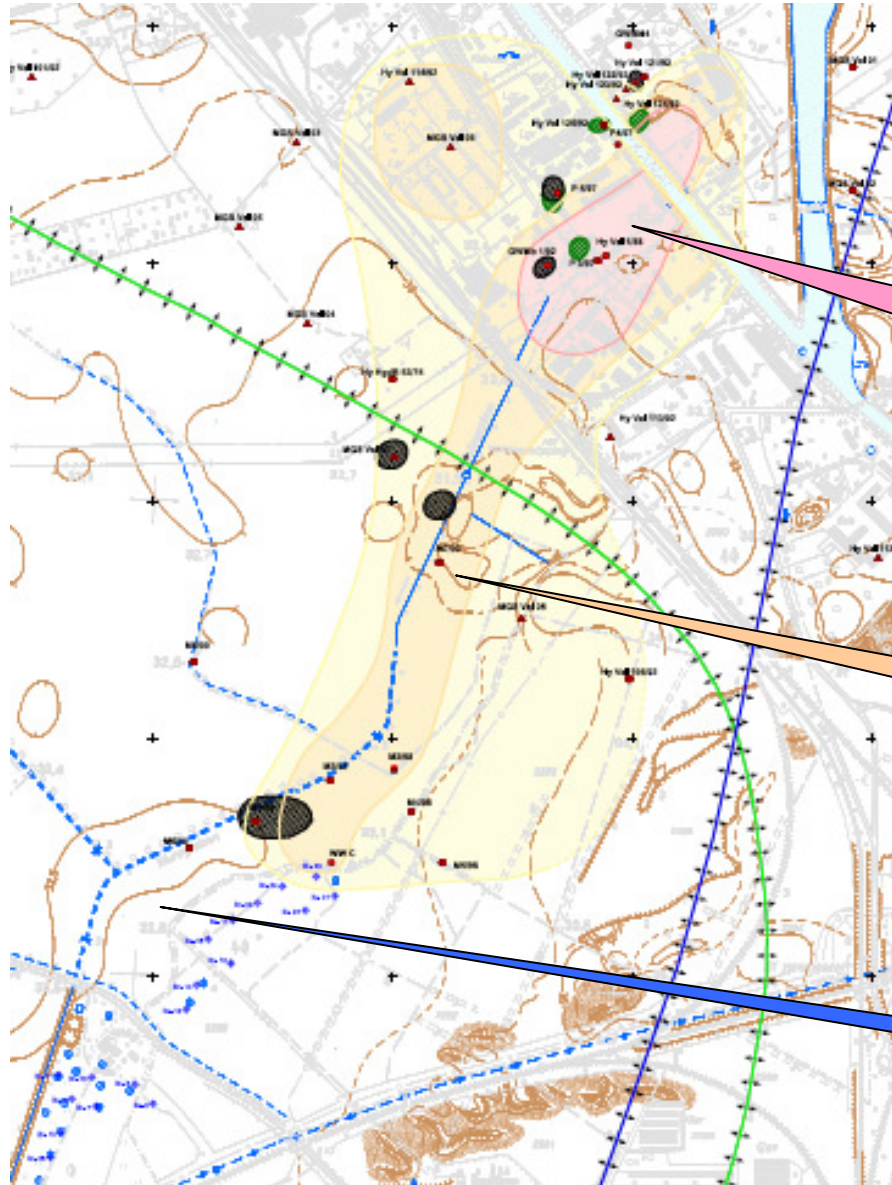
Redaktionsstand 10/2006



Typische Grundwasserkontaminanten

- **CKW (chlorierte Kohlenwasserstoffe - Lösungsmittel)**
 - chem. Reinigungen
 - gewerblichen Entfettungsanlagen, Waschanlagen
 - Herstellung/Umschlag chem. Erzeugnisse
- **BTEX (aromatische Kohlenwasserstoffe)**
 - Herstellung und Umschlag chem. Erzeugnisse
 - Betrieb von Tankstellen/-lagern,
- **MKW (Mineralölkohlenwasserstoffe)**
 - Umschlag, Handhabungsverluste und Havarien beim Betrieb von Tankstellen/-lagern, Flughäfen, Reparaturbetrieben

Fallbeispiel: Industriegebiet Velten (WW Hennigsdorf)

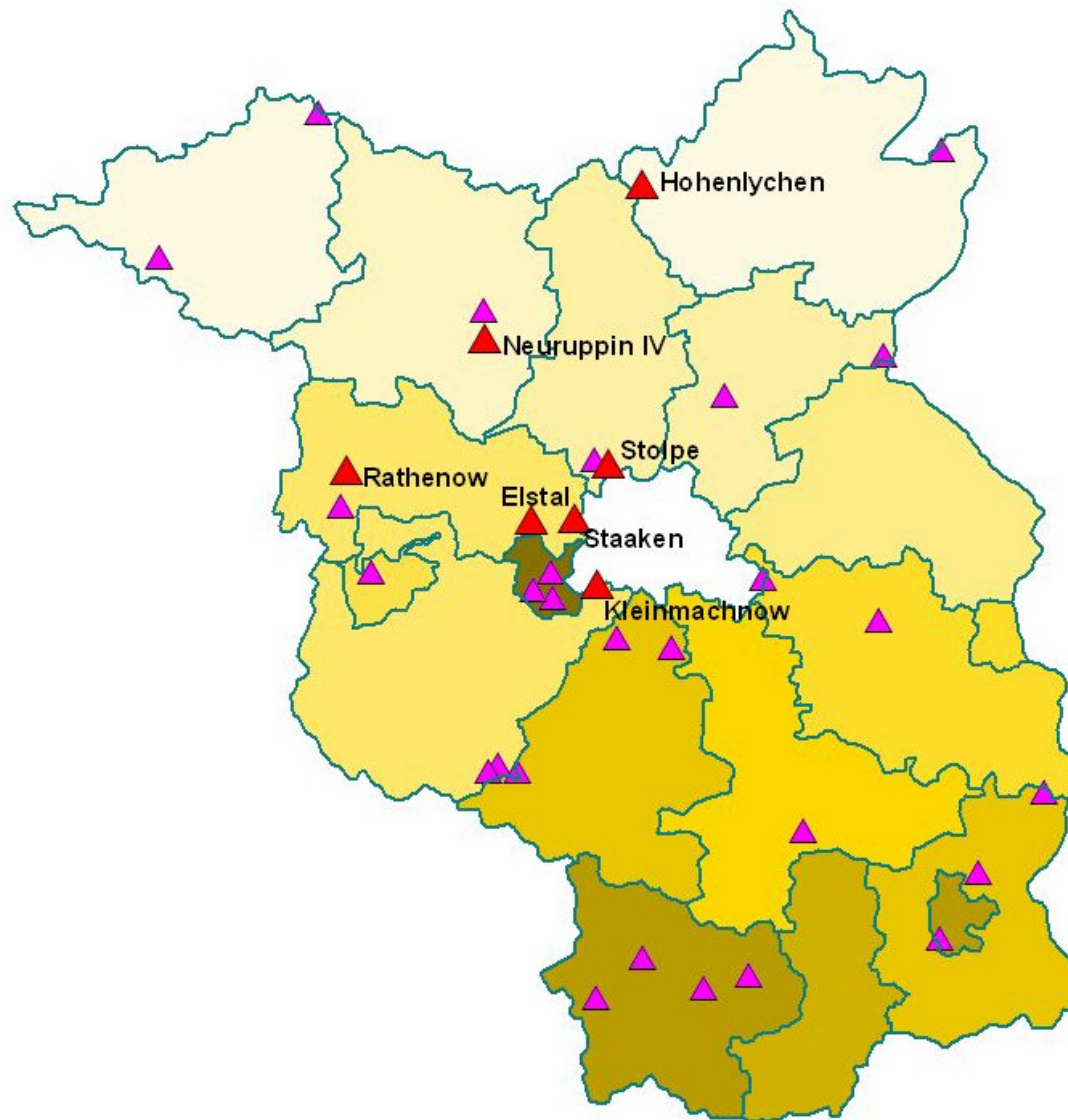


Altlast /
Schadstoffeintragsherd

Schadstofffahne
(LHKW und BTEX)

Wasserwerksbrunnen

Wasserwerke mit Beeinträchtigung der Rohwasserbeschaffenheit durch Altlasten

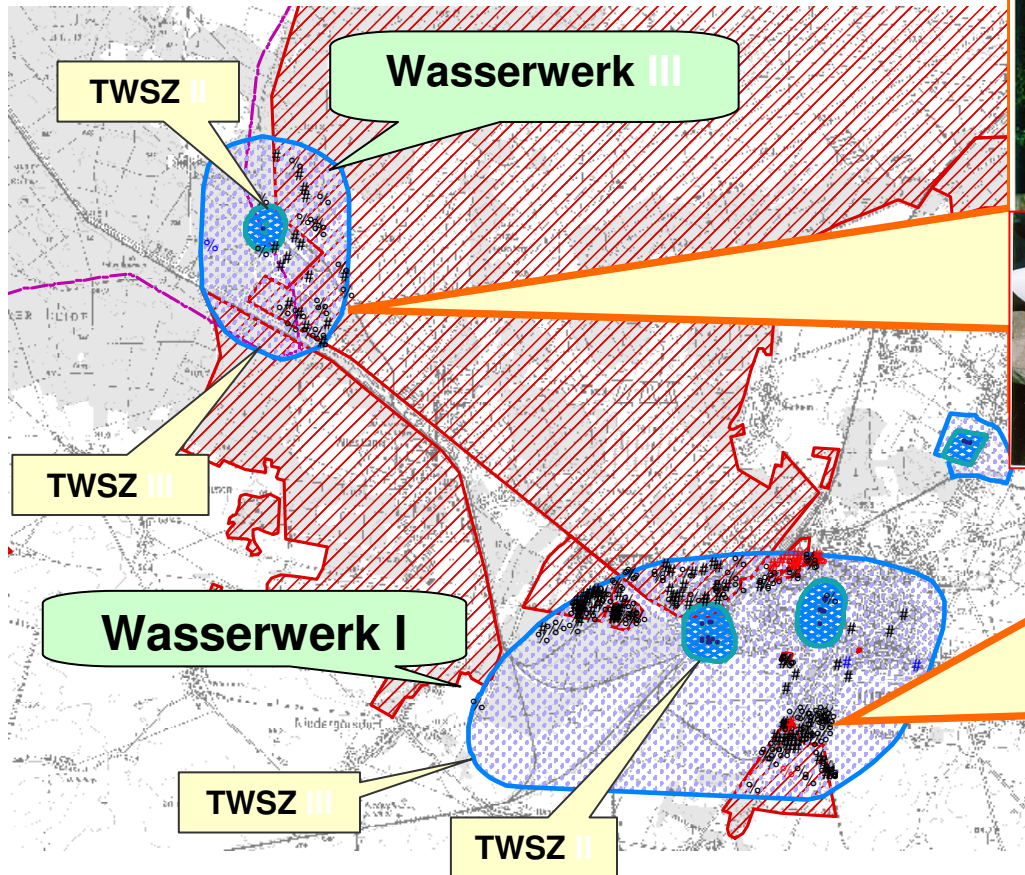


Gefährdung der öffentlichen Trinkwasserversorgung

- 7 Fälle: **hoch**
- 10 Fälle: **mittel**
- 17 Fälle: **gering**

Fallbeispiel: Militärische Altlasten

WW geschlossen, Versorgung muss durch entferntes WW gesichert werden.



Sprengstofffunde



Kostenbeispiele aktueller Schäden in Einzugsbereichen von Wasserwerken

Beispiel: Schutzmaßnahme - Sperrwasserfassung

- Betrieb Sperrwasserfassung: 200.000 € /Jahr
- Betrieb Aktivkohlereinigung im Wasserwerk: 60.000 € / Jahr

Beispiel: Grundwassersanierung - PCH

- Betrieb/Wartung, Monitoring: 300.000 € / Jahr

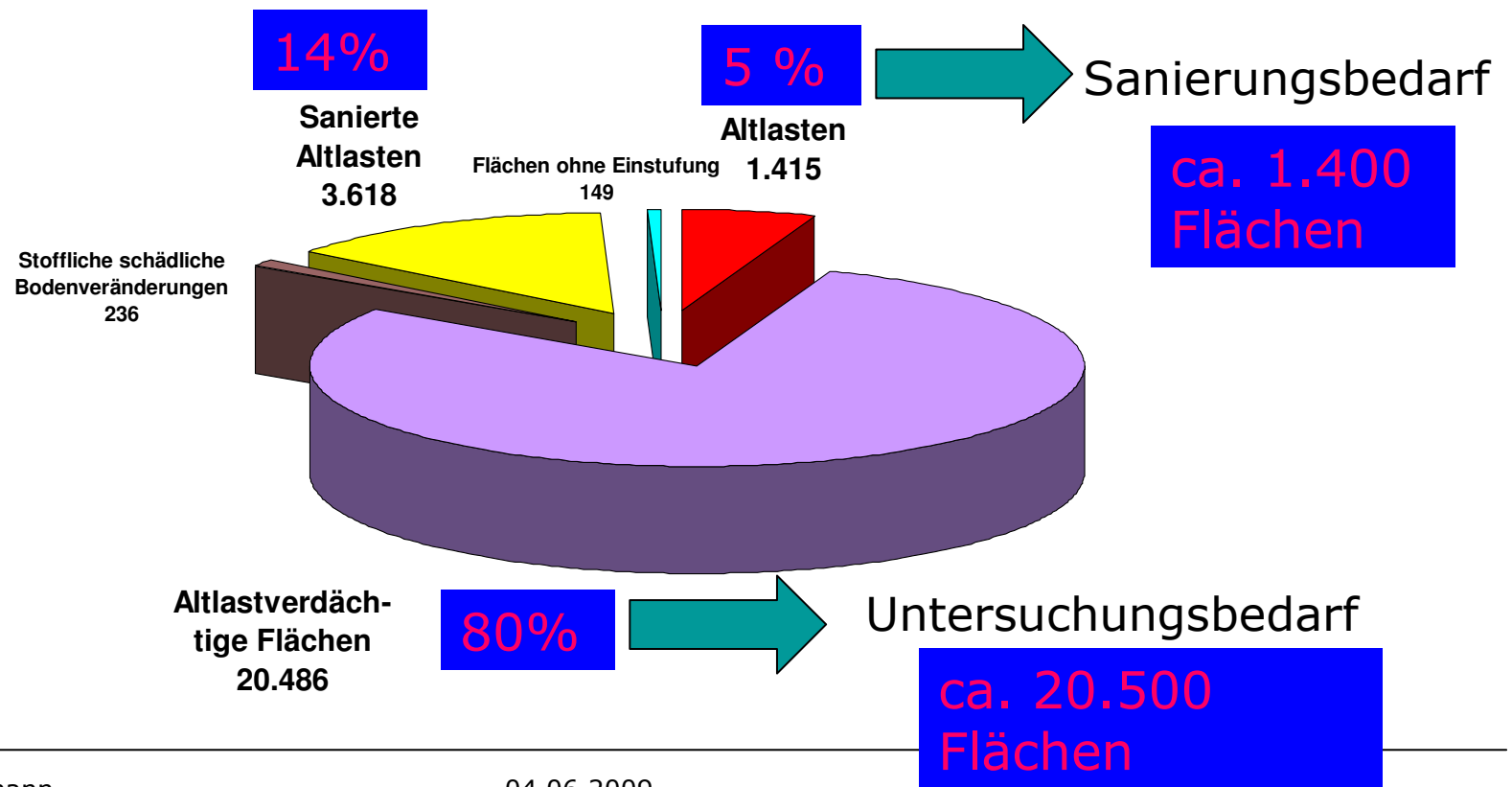
Beispiel: GW-Reinigungsanlage im Wasserwerk

- GW-Monitoring, Betrieb Sperrfassung und Dekontamination 120.000 €/Jahr (WW Nedlitz)

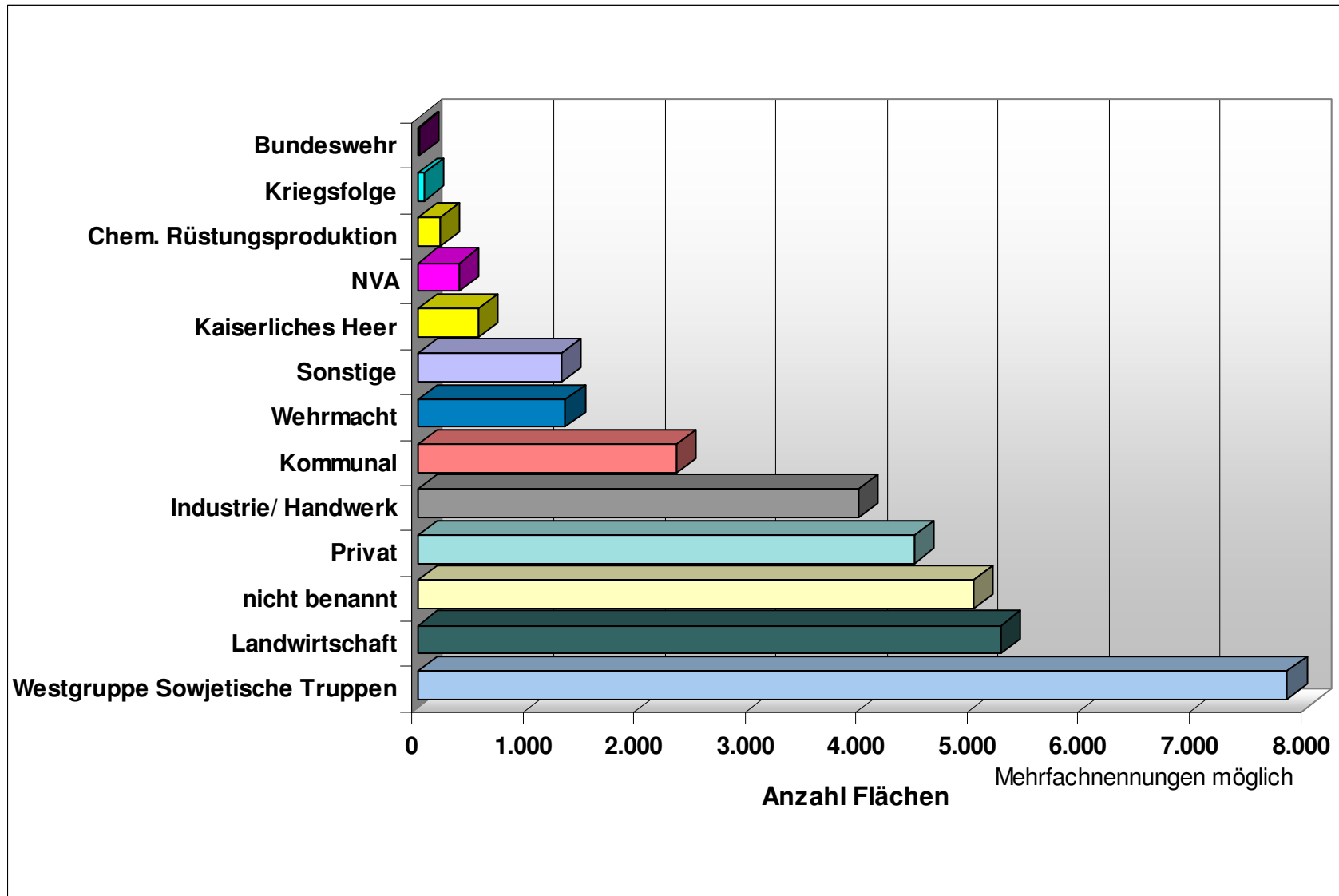
Erfassung von Altlasten und stofflichen schädlichen Bodenveränderungen

Weitere Bearbeitung von alvF/AL:

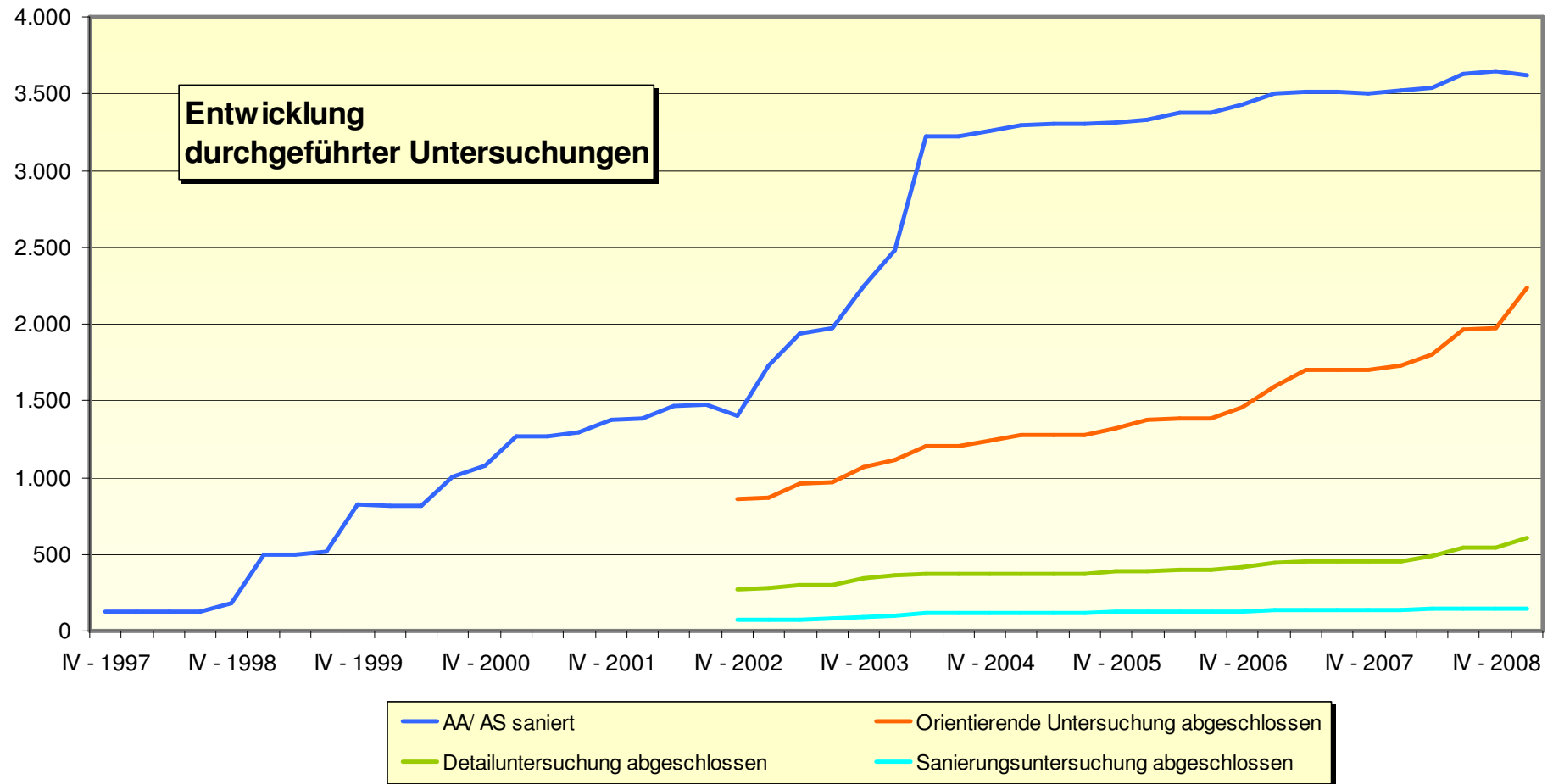
Nein



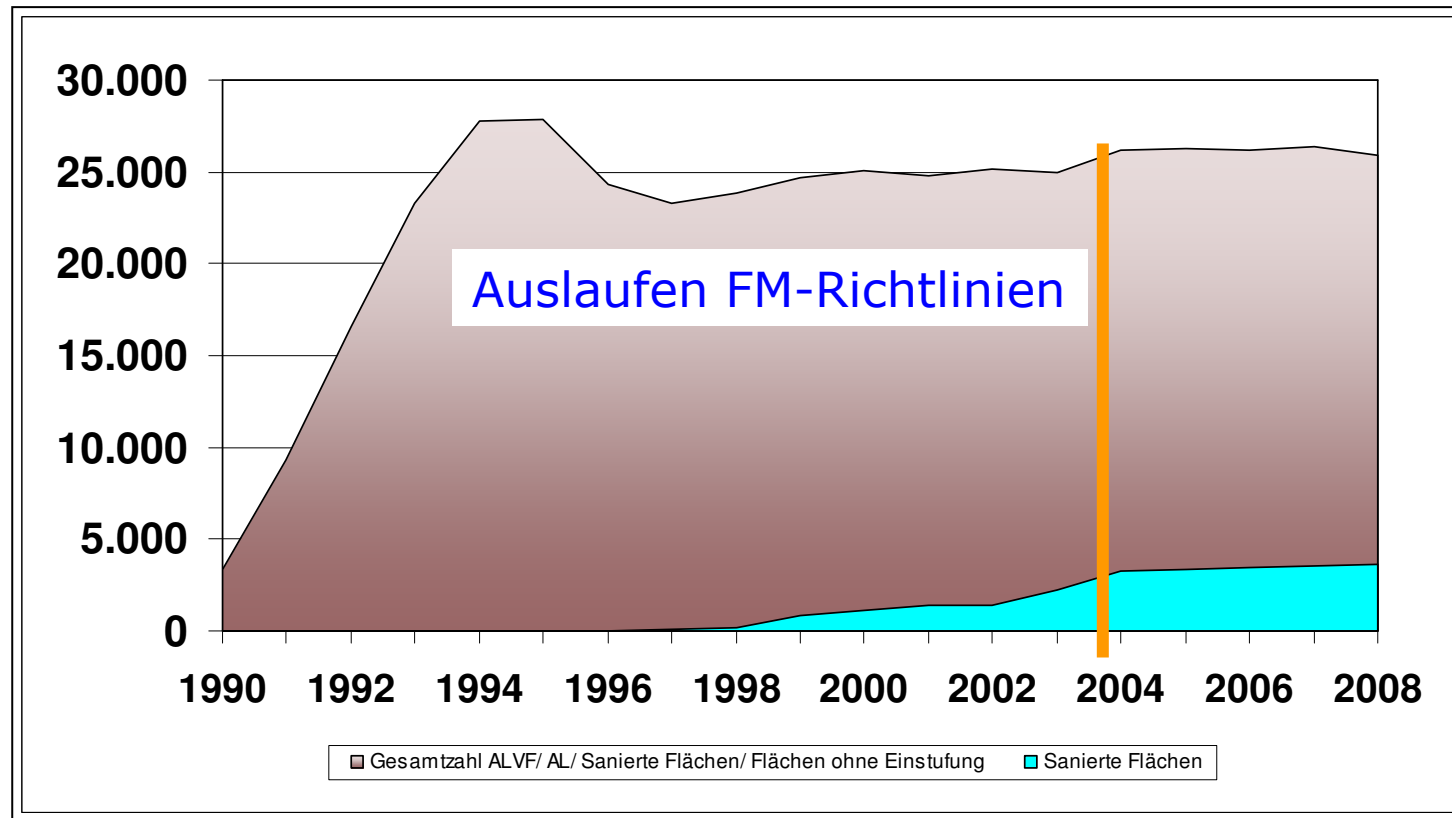
Verursachergruppen



Erfassung von Altlasten und stofflichen schädlichen Bodenveränderungen



Finanzen - Fördermittel



Zwischenergebnis

- ☒ 80% der Flächen noch nicht ausreichend untersucht, um Beurteilung abschließen zu können
 - ☒ Die Untersuchungsschwerpunkte haben sich verschoben und die fachlichen Zusammenhänge werden komplexer betrachtet:
 - ☒ Spezialisierung nimmt zu, Anzahl der beteiligten Gutachter steigt -> Zertifizierung eines Sachverständigen nach § 18 BBodSchG für 6 unterschiedliche Sachgebiete möglich und nötig
 - ☒ in der Behörde sitzen die selben Personen wie 1995 (allerdings mit weniger Kolleginnen/en) und müssen Gutachten bewerten, Altlasten feststellen, Maßnahmen anordnen, überwachen und ggf. abnehmen
 - ➔ Untersuchungsaufwand + Bearbeitungsdauer + finanzieller Aufwand + entscheidungserhebliche Informationen steigen seit 1990, mit dem BBodSchG/V und jeder Untersuchungsstufe → Reduzierung von Fallzahlen im ALKAT kann nicht beschleunigt werden, Altlasteinstufungen und Sanierungsentscheidungen werden später getroffen werden
-

Ist ein Ende in Sicht?

- Erfassung der klassischen Altlasten: JA, aber
 - Anlagenstilllegung erweitert fast täglich die Anzahl der potentiellen altlastverdächtigen Flächen
- Untersuchung der altlastverdächtigen Flächen/Altlasten : NEIN
 - Untersuchungen werden länger dauern, mehr kosten, höhere Anforderungen stellen
- Sanierung von Altlasten/ssBv: NEIN
 - Finanzierungsmöglichkeiten der öffentlichen Hand werden trotz Störer-/Verursacherhaftung das Tempo der Bearbeitung mit bestimmen
 - NA wird nicht entscheidend zur Reduzierung der zu sanierenden Standorte beitragen
- Aufgaben u.a. aus der europäischen Gesetzgebung lassen Erweiterung des Handlungsfeldes „Nachsorgender Bodenschutz/Altlasten“ erwarten

Rechtsfolgen: Neue Standorte

- Anlagenstilllegung

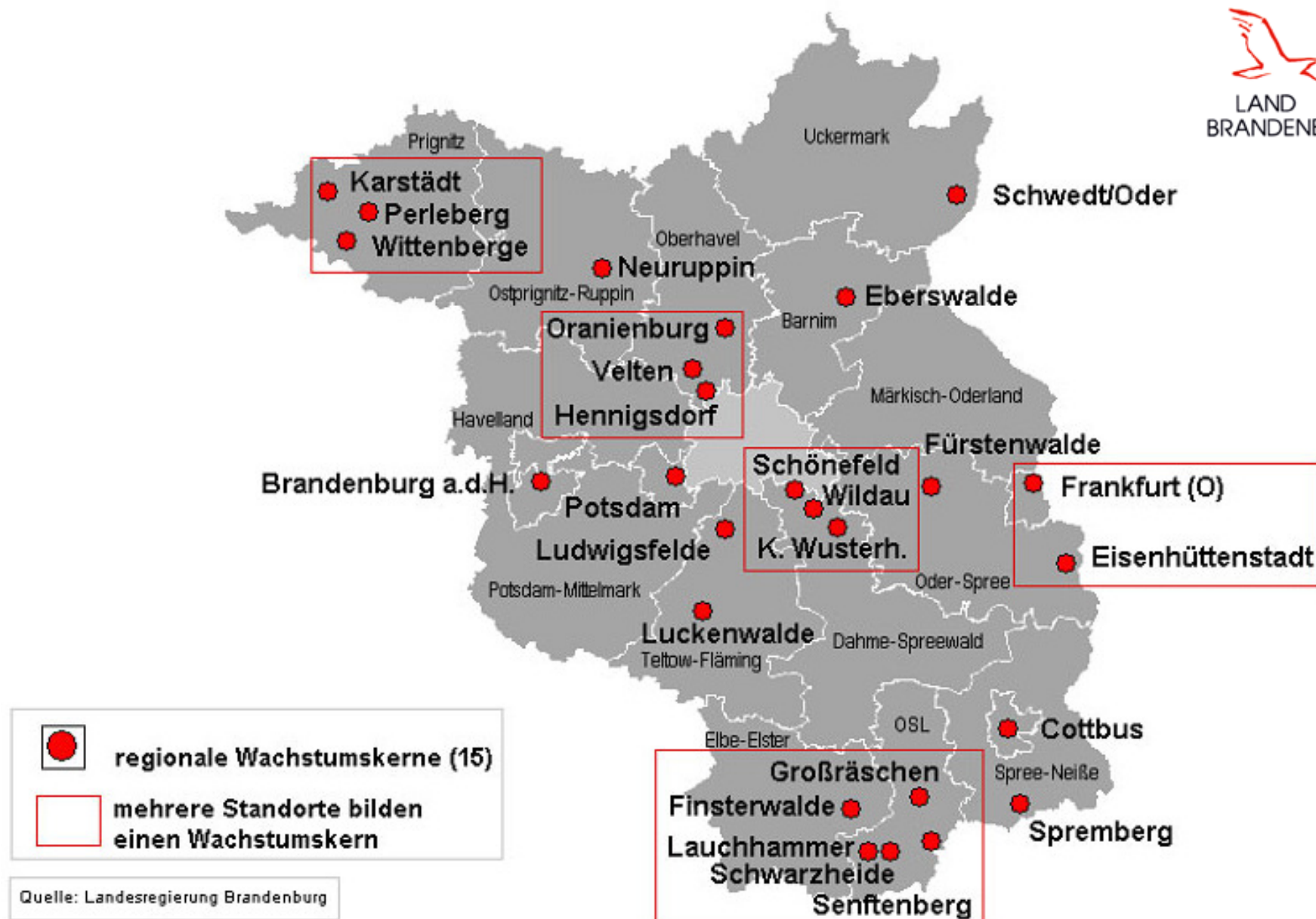
- bodenschutzrechtliche Bewertung ist in der Regel bei Stilllegung nicht ausreichend erfolgt
- schafft neue potentielle ALVF

- Umwelthaftungsrichtlinie

- (Schäden ab dem 30.4.2007) kann weitere Fälle (stoffl. schädliche BV) aus dem laufenden Betrieb beisteuern

- EU-Bodenrahmenrichtlinie

- Erweiterung auf betriebene Standorte
- Bodenzustandsbericht bei Verkauf oder Umnutzung eines Grundstückes
- Prioritätensetzung zur Sanierung
- ~~Sanierungspflicht für nachweislich kontaminierte Standorte~~



Hauptziele bei der Entwicklung der RWK

- Forcierte Stärkung der Wirtschaftskraft und des Arbeitsmarktes sowie der Lebensqualität in ausgewählten regionalen Zentren des Landes
- Bündelung der Potenziale zum Erreichen einer hohen, weitestgehend ausgeglichenen Lebensqualität auch in der Fläche des Landes
- Entwicklung dieser RWK als „Anker in der Region“, um den wachsenden demografischen Problemen offensiv zu begegnen.

Ausgewählte Aspekte zum Flächenmanagement im „Flächen-Land“ Brandenburg

- die Konzentration der Kräfte und Mittel der Landesregierung auf die RWK bei strikter Überwindung von Ressortegoismen
- die Herstellung der Einheit von Wirtschafts-, Wissenschafts- und Verwaltungskooperation in gut abgestimmten Schritten
- die Kräftebündelung der Akteure in der Region und auch vor Ort bei stetiger Beachtung ausgewogener Stadt-Umland-Beziehungen
- eine offensive Informationspolitik zur konstruktiven Einbeziehung der Menschen vor Ort

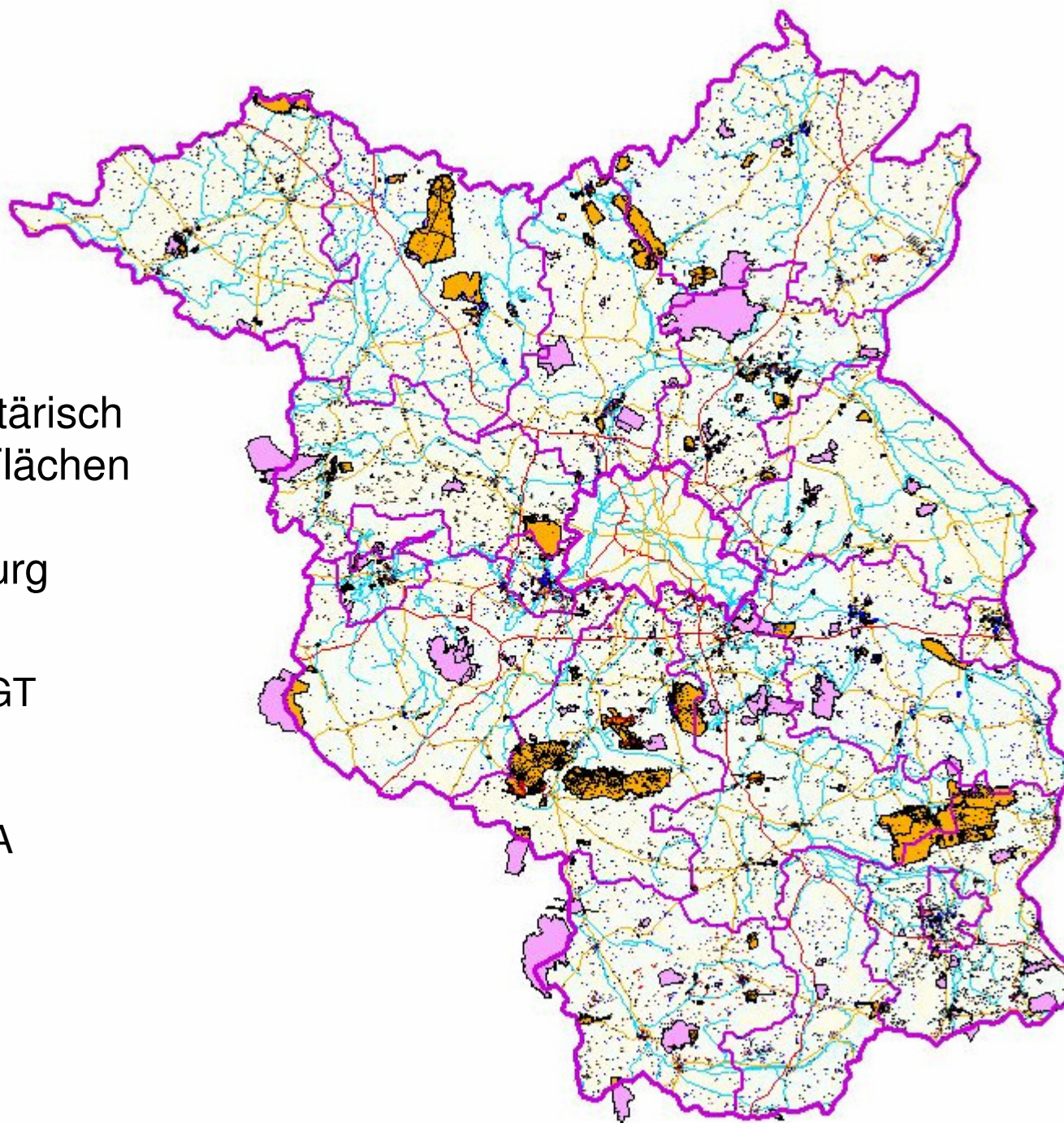
ehem. militärisch
genutzte Flächen
im Land
Brandenburg



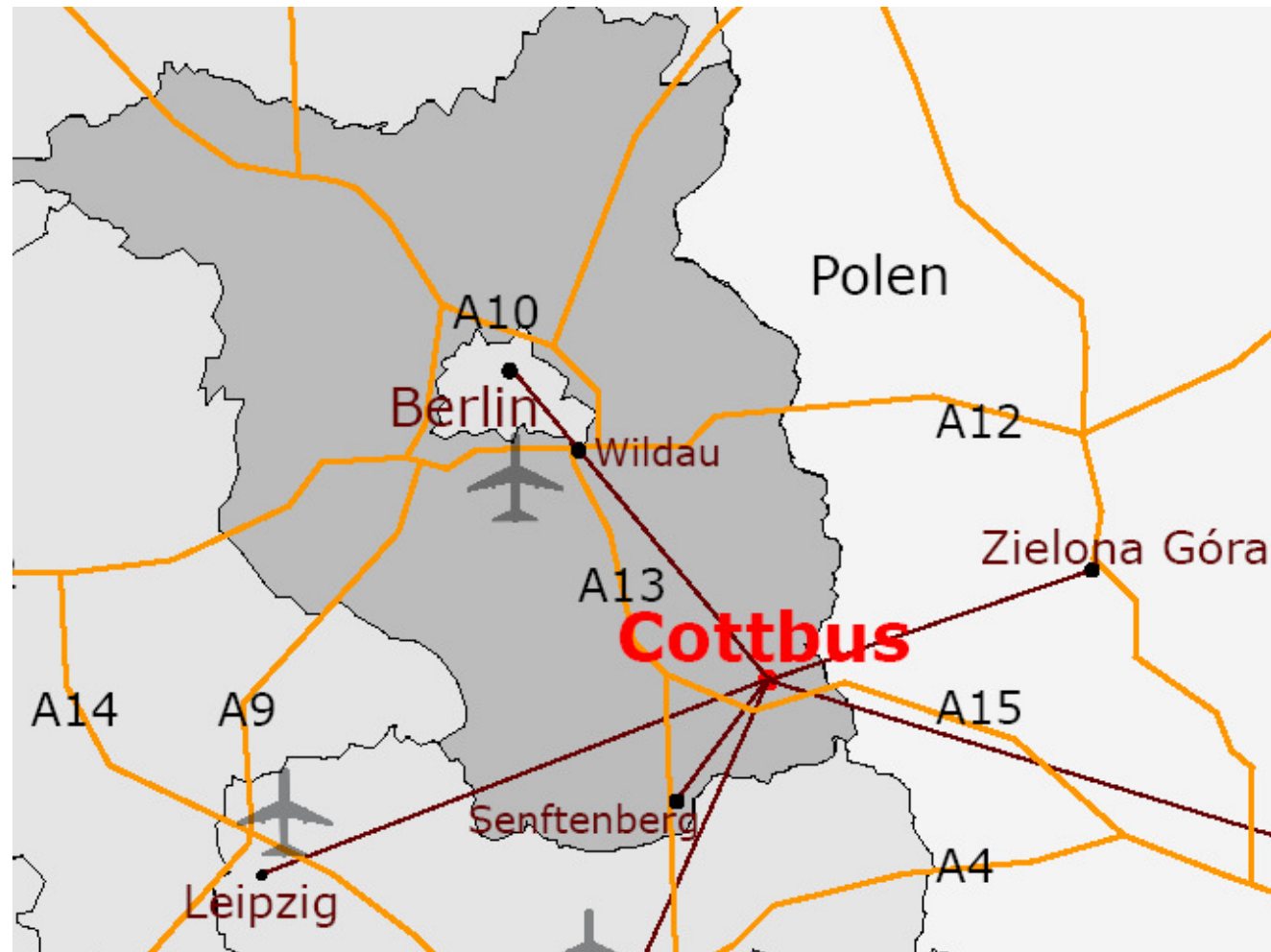
WGT



NVA



Lage in der Region



Lage in der Stadt

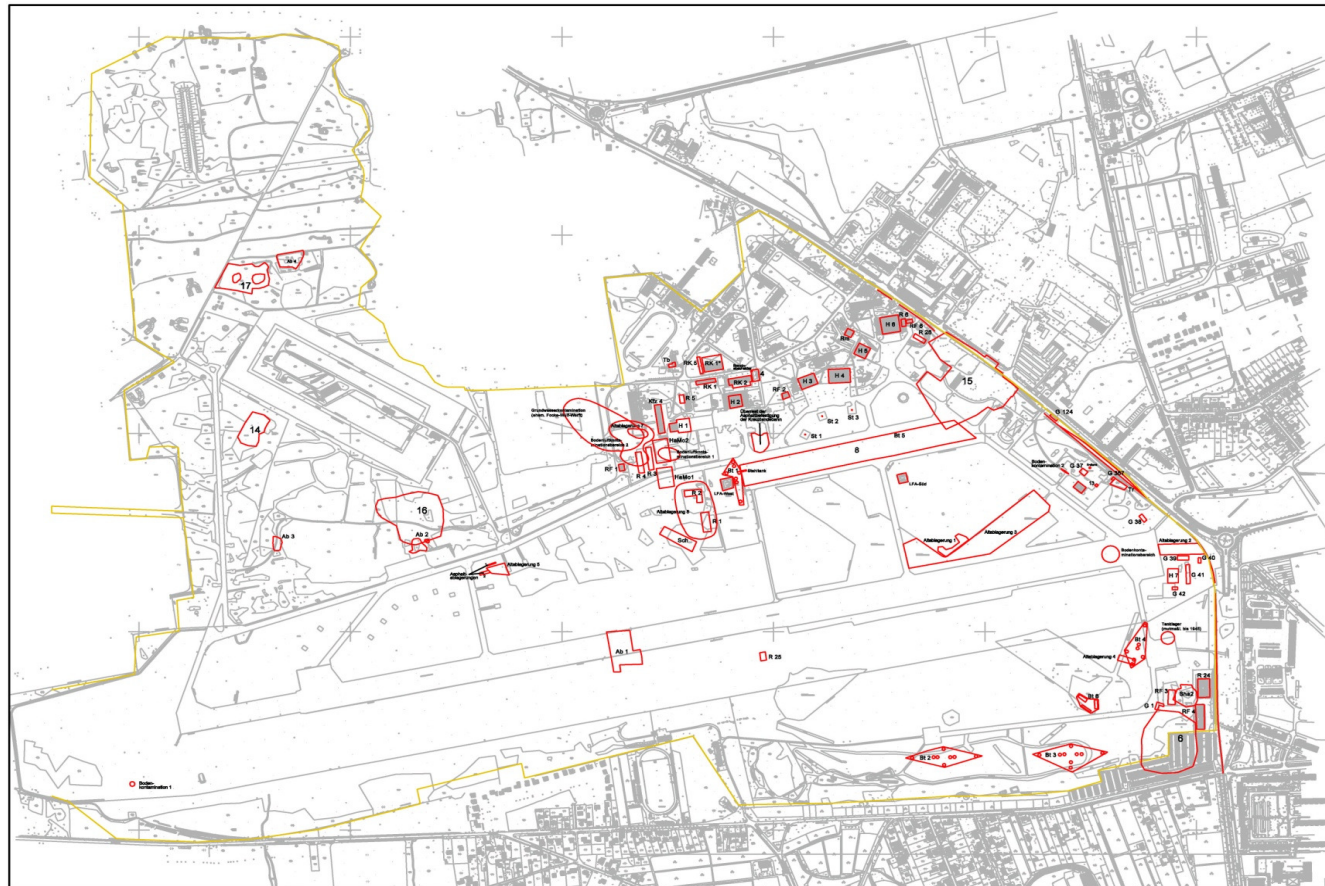


Ansiedlung von Produktions- und technologieorientierten Unternehmen auf 150 Hektar Industriegebietsfläche und 100 Hektar Gewerbegebietsfläche

Stärkung der Wirtschaft in landesplanerisch abgestimmten Branchenkompetenzfeldern und weiteren Schwerpunktbranchen



Umgang mit den Bodenbelastungen



Altlasten, kontaminierte Flächen und Kontaminationsverdachtsflächen im Plangebiet TIP

Flugplatz Cottbus: Sanierung Tanklager

Schadensausmaß

- Bodenbelastung bis max. 163.000 mg/kg MKW und 270 mg/kg BTEX
- Schadstoffmasse rd. 235.000 kg MKW und 650 kg BTEX in Boden und Grundwasser, davon 33.000 kg als MKW-Phase

Vorgehensweise (1)

- Hot-Spot-Sanierung im Boden
- Bilanzierung „Rest“schadstoffmengen
- Abschätzung Schadstoffentwicklung im GW nach Hot-Spot-Sanierung im Boden
- Ableitung Sanierungsbedarf im GW
- Sanierungsmaßnahmen im GW und gesättigte Zone

Vorgehensweise (2)

- Bilanzierung verbleibender Belastungen im GW und Prognose der Schadstoffentwicklung im GW
- Ableitung Sanierungszielwerte für GW und
- Boden (Maßstäbe: Flächennutzung und Erreichung der Sanierungszielwerte im GW/Sickerwasserbelastung)





Solarpark Lieberose in Zahlen

Standort:	Ehemaliger Truppenübungsplatz in Brandenburg
Grundfläche:	162 Hektar
Installierte Nennleistung:	ca. 52.790 Kilowattpeak
Modulfläche:	ca. 500.000 m ²
Anzahl Module/ Modultyp:	ca. 700.000 Module / First Solar FS-272-277 etc. (Dünnschichttechnologie, produziert überwiegend in Frankfurt/Oder)
Anzahl Wechselrichter:	> 37 Stationen vom Typ SMA SC 1250 MW, 1 Station vom Typ SMA SC 900 MV

Solarpark Lieberose in Zahlen

Unterkonstruktion:	Leichtmetallbau Schletter GmbH
Prognostizierter Ertrag:	ca. 52.000.000 Kilowattstunden pro Jahr (entspricht dem Jahresbedarf von über 15.000 Haushalten)
Vermiedene Schad- Stoffe:	u. a. rd. 35.000 Tonnen Kohlendioxid (CO ₂) pro Jahr
Investitionsvolumen:	ca. 160 Mio. Euro
Finanzierung:	Eigenkapital: ca. 20 % Fremdkapital: ca. 80 %
Betriebsart:	Einspeisung in das Stromnetz der envia Netz

Solarpark Lieberose in Zahlen

Vergütung: 0,3194 € pro kWh

Baubeginn/

Inbetriebnahme: Januar bis Dezember 2009 (in mehreren Bauabschnitten)

Nutzungsdauer: mindestens 20 Jahre