

**1. Wasserkonferenz Lausitz „Bergbau – Wasser - Klima“
 am 12.03.2021 in Cottbus**

**Das Strategische Hintergrundpapier:
 Ein Beitrag zur Minderung
 bergbaubedingter Stoffbelastungen
 von Fließ- und Standgewässern.**

Dr. Wilfried Uhlmann*) (IWB)
 Kai Zimmermann (IWB)
 Anja Scholz (MWAE)
 Uwe Neumann (LBGR)

*) Beratender Geowissenschaftler des BDG

© IWB / Rauhut

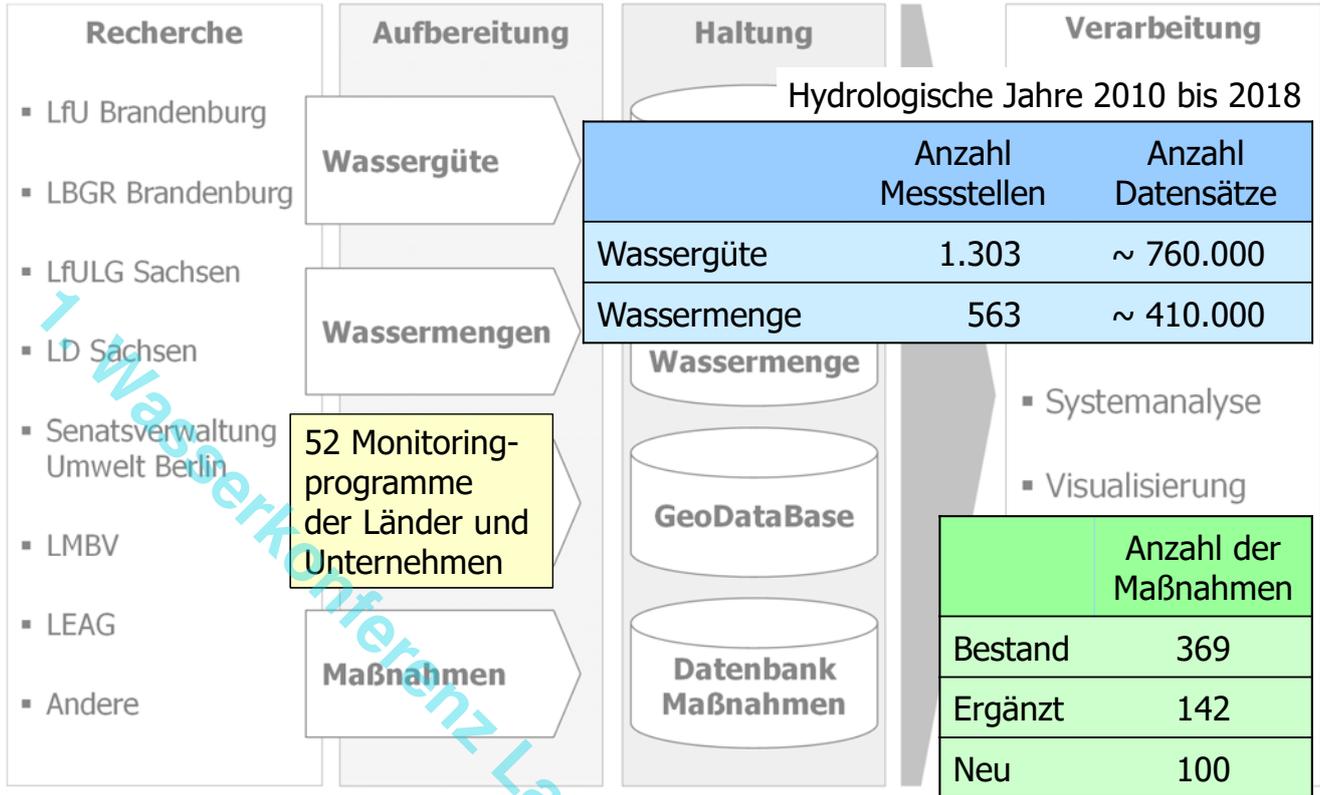
Auftraggeber: LBGR Cottbus

The image shows three overlapping cover pages of the strategic background paper. Each page features the logos of the Institute for Water and Soil (IWB), gortgraser, and the Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR). The text on the pages describes the project's goal: 'Erarbeitung eines strategischen Hintergrundpapiers zu den bergbaubedingten Stoffeinträgen in den Flusseinzugsgebieten Spree und Schwarze Elster'. The three parts are:

- Teil 1: Grundlagenermittlung** (Auftrag 2018/027.1 vom 27.04.2018, Projektnummer: 15/18, Dresden, am 22.11.2018)
- Teil 2: Zustandsanalyse und Handlungsschwerpunkte** (Auftrag 2018/027.2 vom 16.01.2019, Projektnummer: 31/18)
- Teil 3: Maßnahmenkonzept** (Auftrag 2018/027.3 vom 04.06.2019, Projektnummer: 23/19)

- LP 1: Grundlagenermittlung (2018)
- LP 2: Zustandsanalyse und Handlungsschwerpunkte (2020)
- LP 3: Maßnahmenkonzept (2020)

Datenbank



3

Datenbank

GIS-Projekt

The screenshot shows a GIS interface with a map of the Spree and Schwarze Elster basins. The interface includes a layer manager, a data table, and a parameter table.

ID	MCZ	Gewässer	Beschreibung
10	OBP20000	Spree	Niederung
100	OBP20001	TS Bautzen	Altlauf TS Bautzen
110	OBP20010	Correnscher Wasser	Mündung
120	OBP20020	Lisa	Mündung
130	OBP20030	Litawasser	Mündung
140	OBP20040	Rosenauer Wasser	Mündung
150	OBP20050	Kottzer Wasser	bei Kottz
160	OBP20060	Büthenwasser	Brettenhof
170	OBP20070	Drehauer Wasser	Wärschen, Str. Brücke
180	OBP20080	Kottzer Wasser	Packel-Paatz

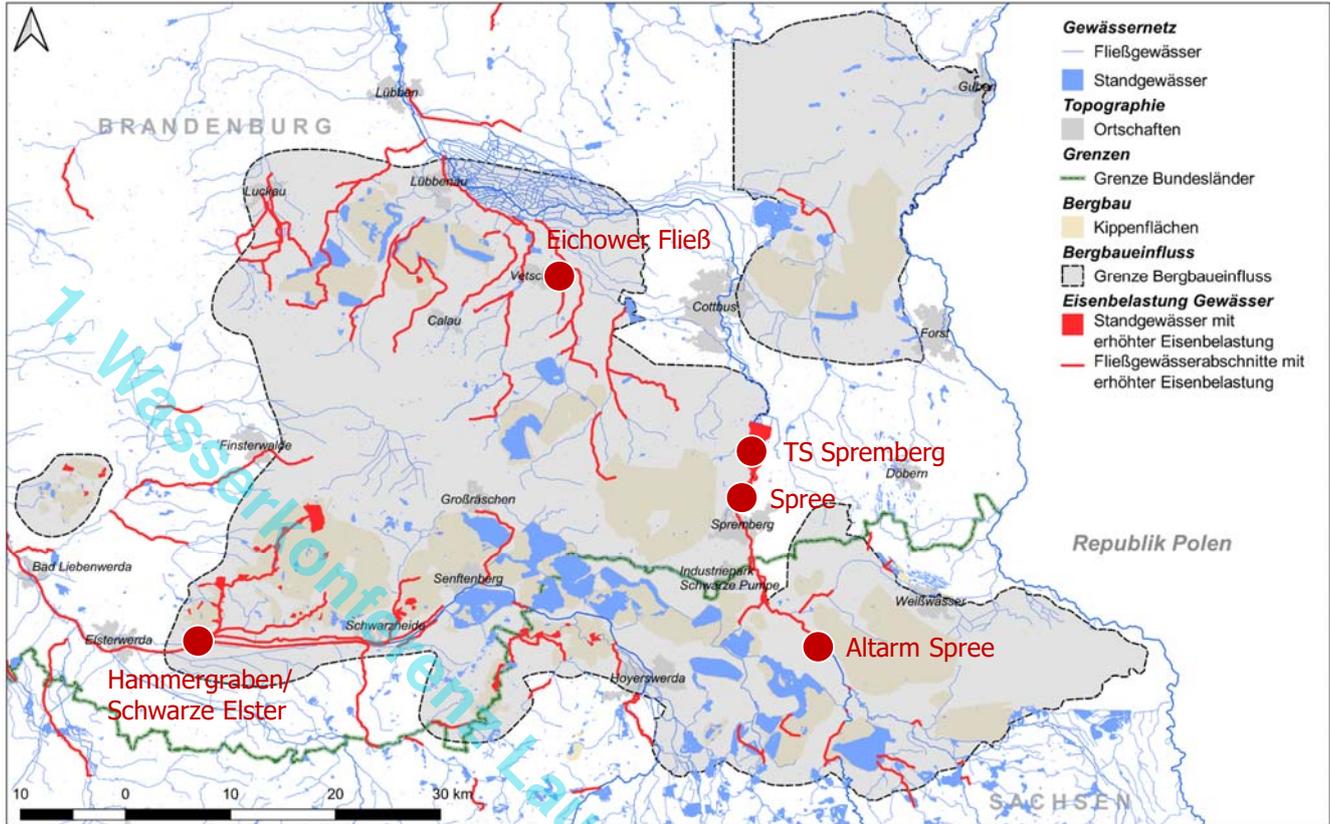
Parameter	Bezug	FKD	FKO
Alphabetaische Stufe	ges	10	10
Artenreichtum	ges	20	20
Fließlänge	Fr < 0,03km	30	225
Arten	Fr < 0,03km	30	230
Arten	ges	30	10
Arten	Fr < 0,03km	30	20
Arten	Fr < 0,03km	30	25
Bioakkumulation bis pH 4,3	ges	40	20
Bioakkumulation bis pH 8,2	Fr < 0,03km	60	205
Cadmium	Fr < 0,03km	60	230
ges	Fr < 0,03km	60	20
ges	Fr < 0,03km	70	225
ges	Fr < 0,03km	70	230

4

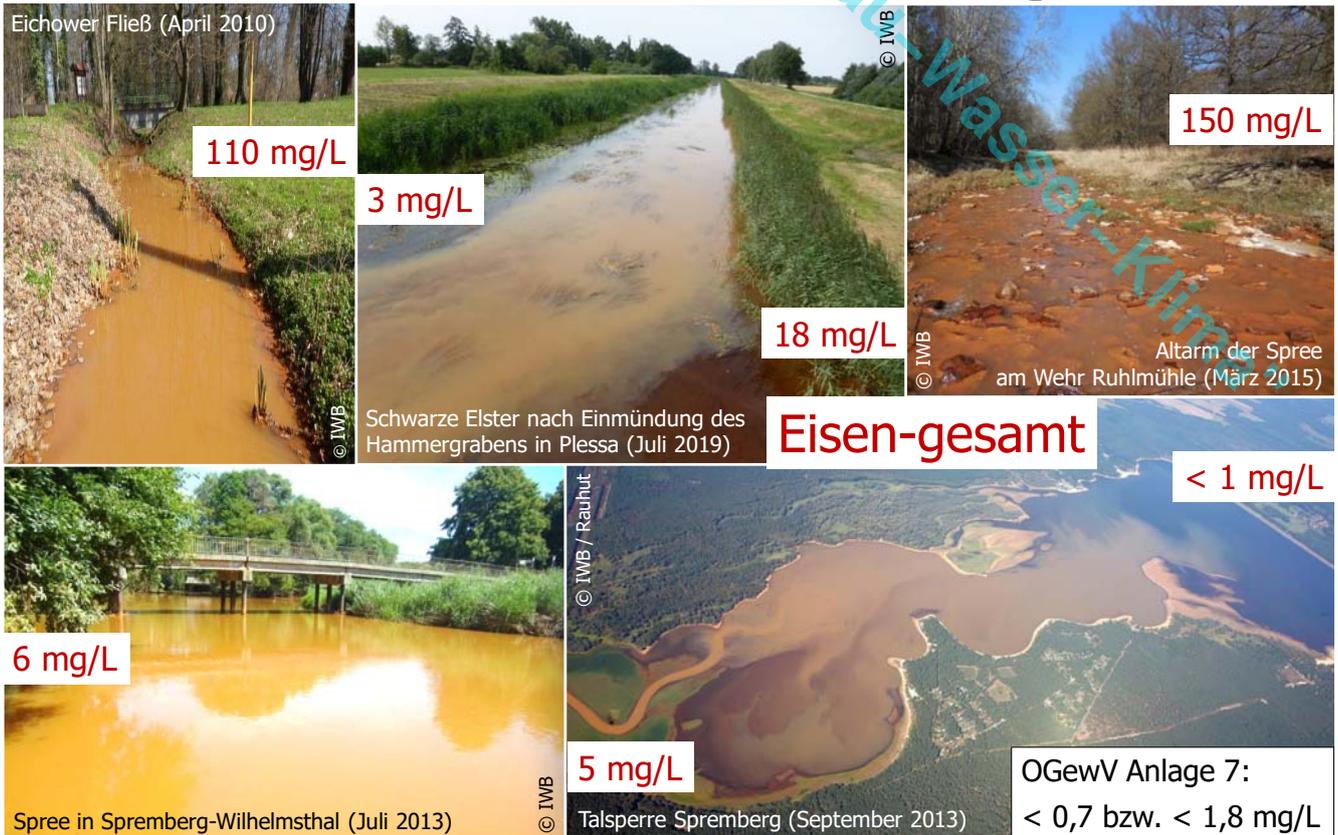
Internetpräsenz
zur interaktiven
Ergebnis-
präsentation
(in Vorbereitung)



Eisenbelastung und Bergbaueinflusses



Habitus der Gewässerverockerung

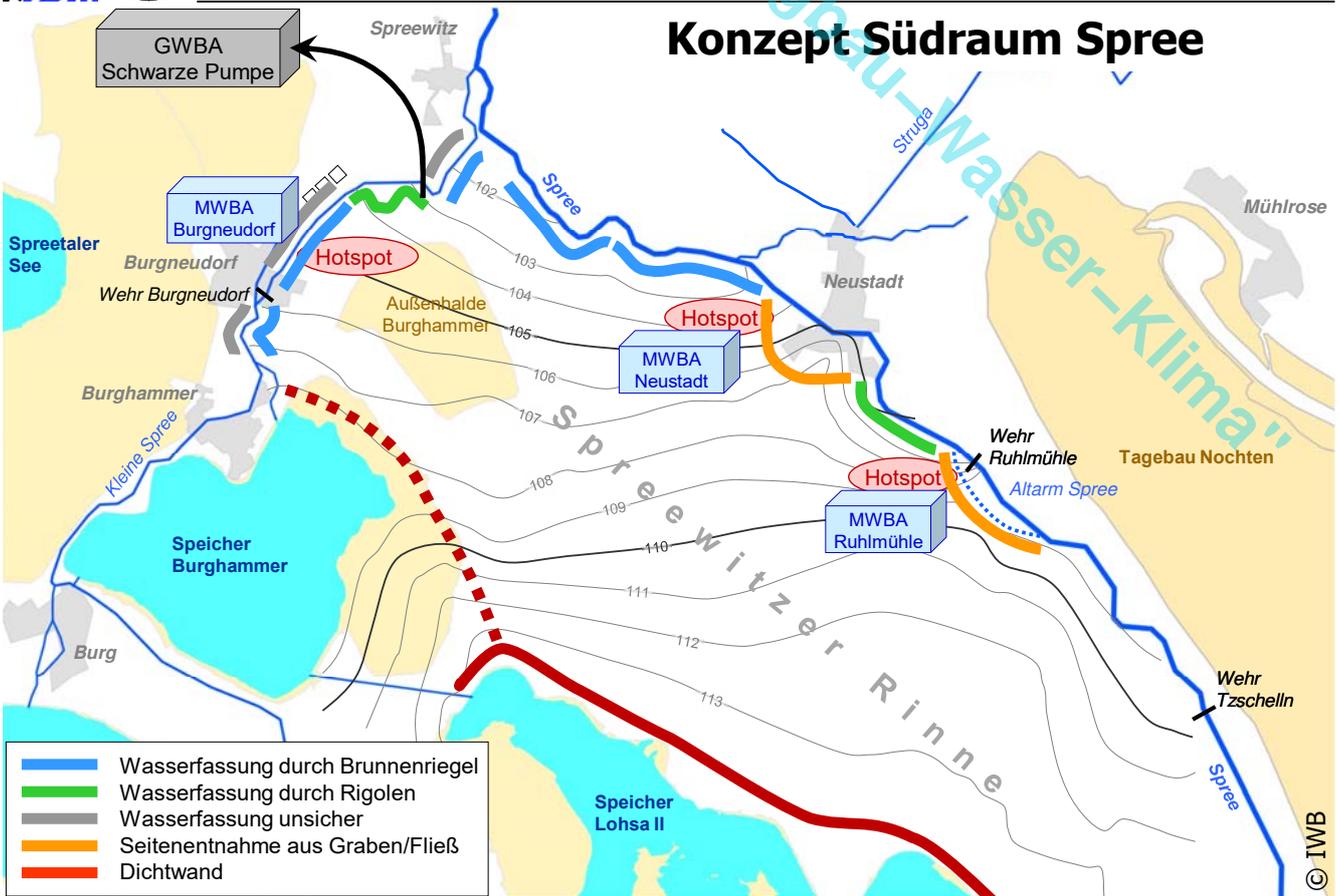




Maßnahmenübersicht

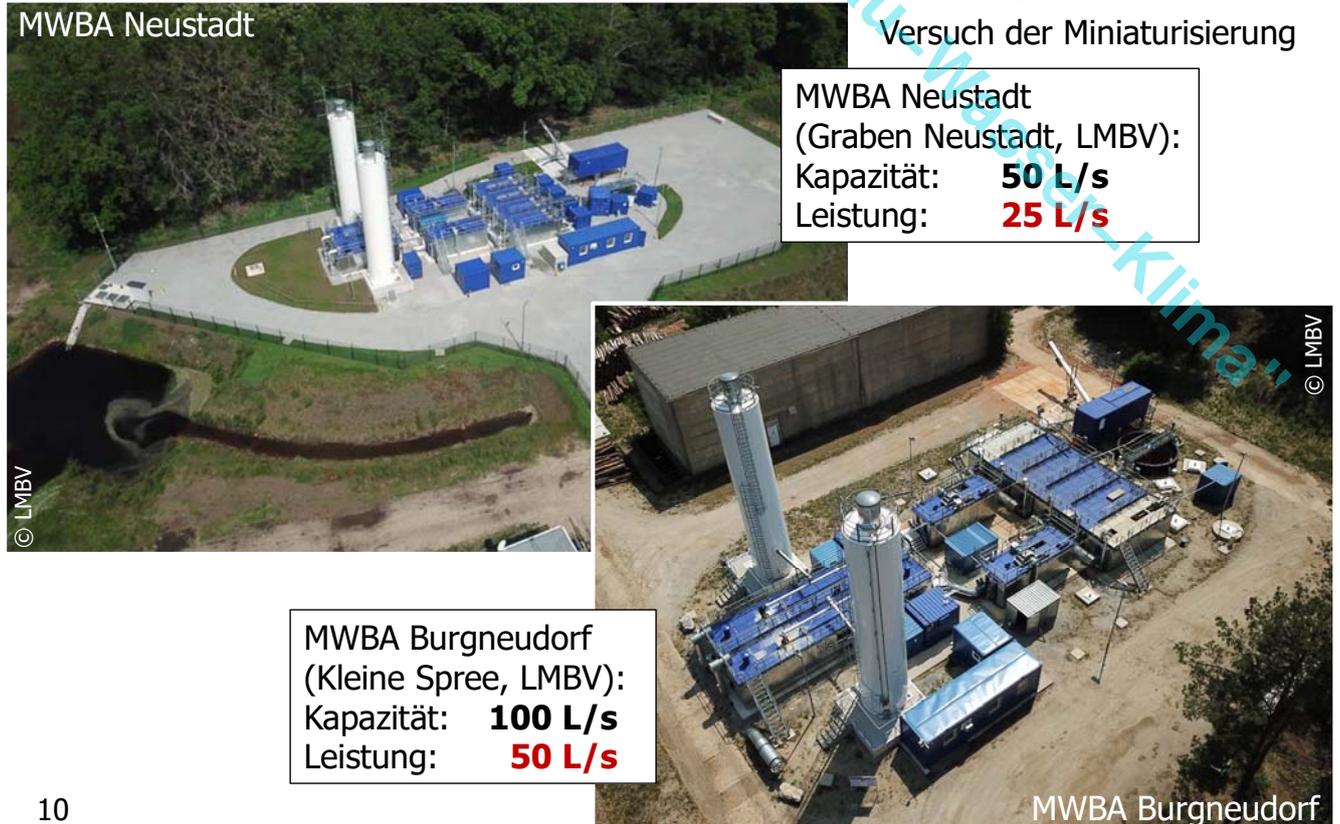


Konzept Südraum Spree





Modulare Wasserbehandlungsanlagen





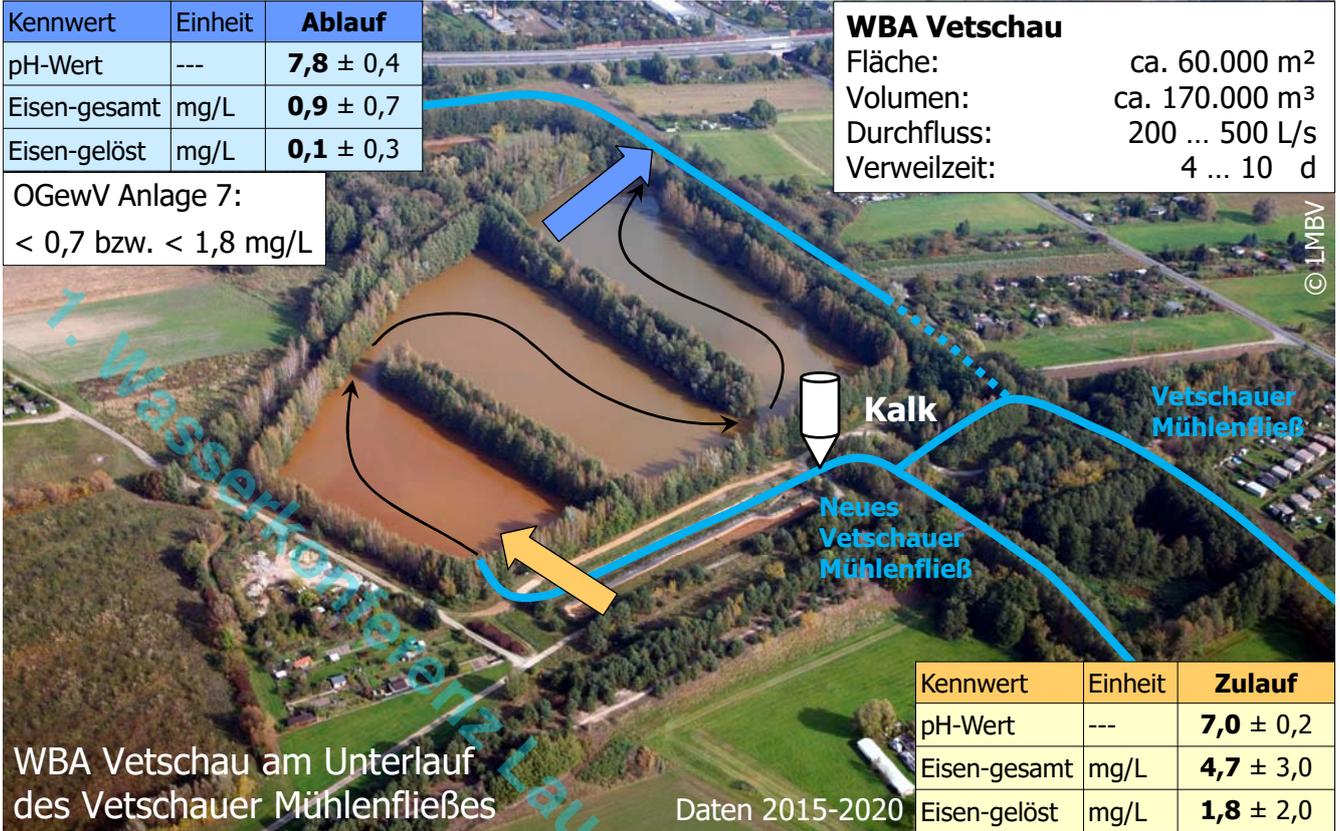
Hybride naturräumliche WBA Vetschau

Kennwert	Einheit	Ablauf
pH-Wert	---	7,8 ± 0,4
Eisen-gesamt	mg/L	0,9 ± 0,7
Eisen-gelöst	mg/L	0,1 ± 0,3

OGewV Anlage 7:
< 0,7 bzw. < 1,8 mg/L

WBA Vetschau

Fläche:	ca. 60.000 m ²
Volumen:	ca. 170.000 m ³
Durchfluss:	200 ... 500 L/s
Verweilzeit:	4 ... 10 d



© LMBV

Kennwert	Einheit	Zulauf
pH-Wert	---	7,0 ± 0,2
Eisen-gesamt	mg/L	4,7 ± 3,0
Eisen-gelöst	mg/L	1,8 ± 2,0

WBA Vetschau am Unterlauf des Vetschauer Mühlenfließes

Daten 2015-2020



Sedimentmanagement

Vorsperre Bühlow



© LMBV



© LMBV

Absetzbecken



© LMBV

Geotubes



© LMBV



Dekanter

© LMBV

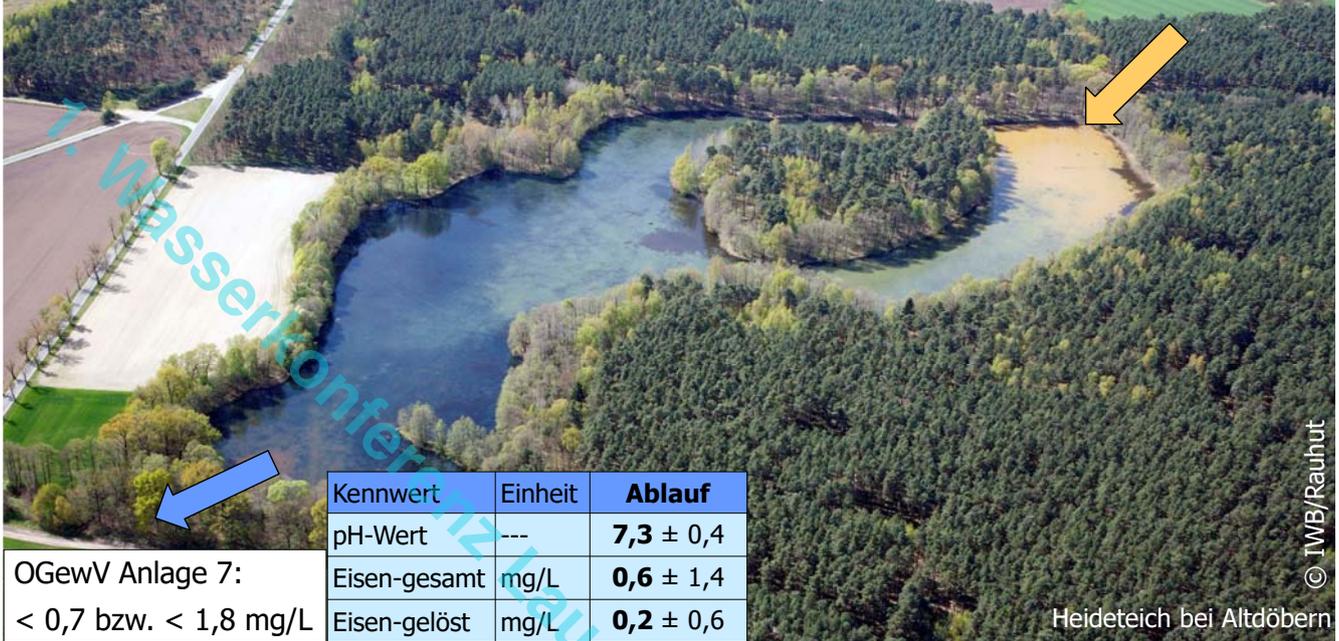


Naturräumliche Wasserbehandlung im Heideteich

Heideteich

Fläche: ca. 85.000 m²
Volumen: ca. 170.000 m³
Durchfluss: Ø 50 L/s
Verweilzeit: Ø 40 d

Kennwert	Einheit	Zulauf
pH-Wert	---	7,0 ± 0,3
Eisen-gesamt	mg/L	5,8 ± 2,9
Eisen-gelöst	mg/L	2,4 ± 2,1



Kennwert	Einheit	Ablauf
pH-Wert	---	7,3 ± 0,4
Eisen-gesamt	mg/L	0,6 ± 1,4
Eisen-gelöst	mg/L	0,2 ± 0,6

OGewV Anlage 7:
< 0,7 bzw. < 1,8 mg/L

Heideteich bei Altdöbern

© IWB/Rauhut



Eisenhydroxidschlamm und eisenhydroxidhaltige Gewässersedimente



Greifenhainer Fließ



Eichower Fließ



Ragower Kahnfahrt

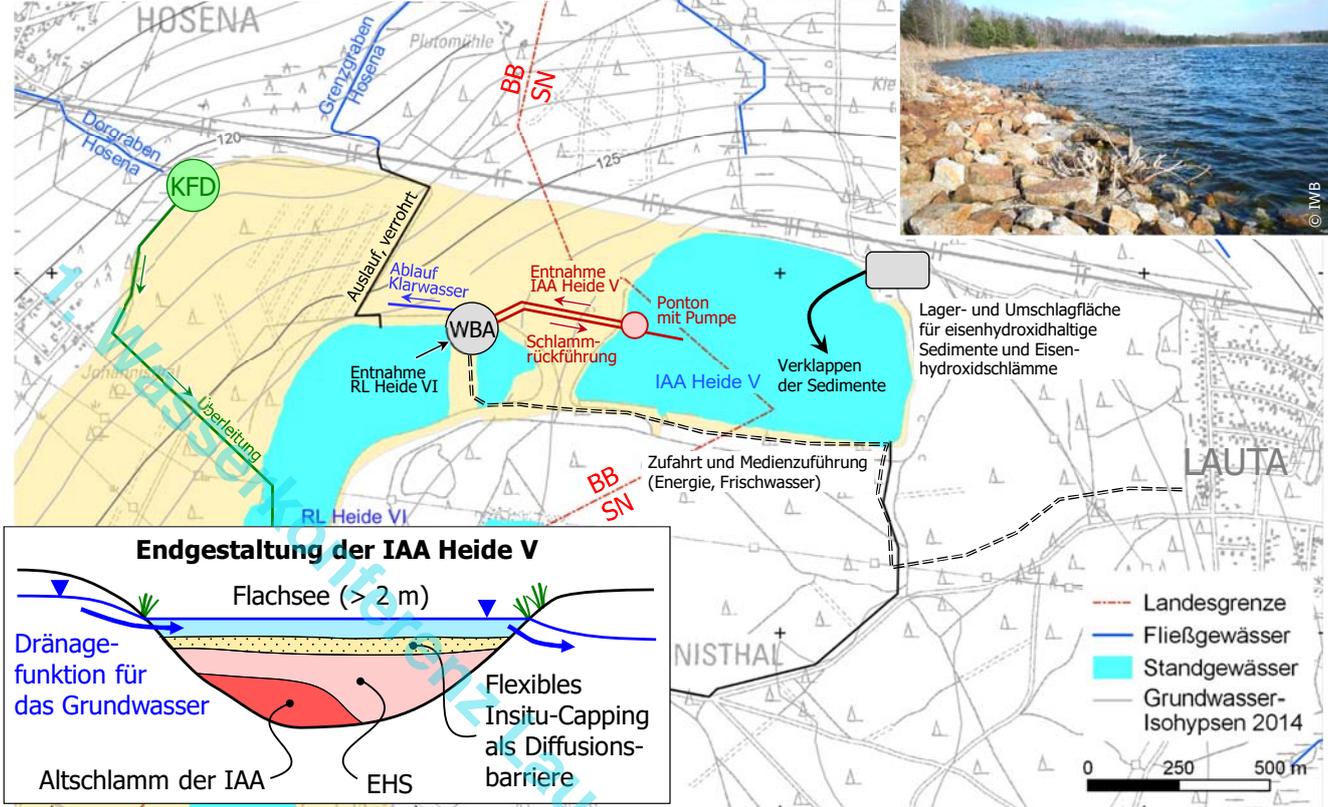
© LMBV

© LMBV

© LMBV



Innovativer Lösungsansatz für den Standort Heide V/VI



	Technische Maßnahmen	Konzeptionelle Maßnahmen	Organisatorische Maßnahmen	Gesamt
Bestand	244	244	23	511
Zusätzlich	26	71	3	100

