

# Leistungsumfang der GWDB+D

- Erfassung von Deponiemessstellen in den Bereichen Deponiegas, Gasemissionen, Sickerwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Meteorologie und Setzungen, umfangreiche Dateneingabe von Stammdaten und Messwerten
- Übersicht über Deponiestammdaten aus der Fachanwendung  
Gewerbeaufsicht und Ergänzungsmöglichkeiten
- Diagrammdienst: Zeitreihendarstellung, Darstellung statistischer Werte, komplexe grafische Auswertungen
- Cadanza/GIStern: Lagekarten, Konzentrationskarten, Isolinien  
Standardisierte Listenausgaben, Messwert- und Statistikberichte
- Flexible Import- und Exportmöglichkeiten von Messwerten und Stammdaten über die landeseinheitliche Datenschnittstelle "Labdüs" und Excel
- 1-Click Datenbereitstellung der Daten und Diagramme an die Abfallrechtsbehörden (Elektronischer Deponiejahresbericht)

## Grundwasserdatenbank für Deponiebetreiber GWDB+D

Stand 2017

<b>Deponiegas:</b>	<b>Meteorologie:</b>
Flächendrainage	Ablesung konventioneller Messsysteme
Horizontalbohrung	Automatische Messung
Kondensatabscheider	Sonstige
Sammelbalken	
Sonstige	<b>Oberflächenwasser:</b>
Vertikaler Gasdom	MID
	Sonstige
<b>Gasemissionen:</b>	Venturigerinne
Bodenluftpegel	
FID-Messung	<b>Setzungen:</b>
Lasermessung	Messbolzen
Sonstige	Sonstige
	Terrestrischer Setzungspegel
<b>Sickerwasser:</b>	Virtueller Setzungspegel
Kippzähler	
MID	<b>Verfüllzustand:</b>
Sonstige	Vermessungsergebnis
Venturigerinne	
	<b>Wasserfassung:</b>
	Sonstige

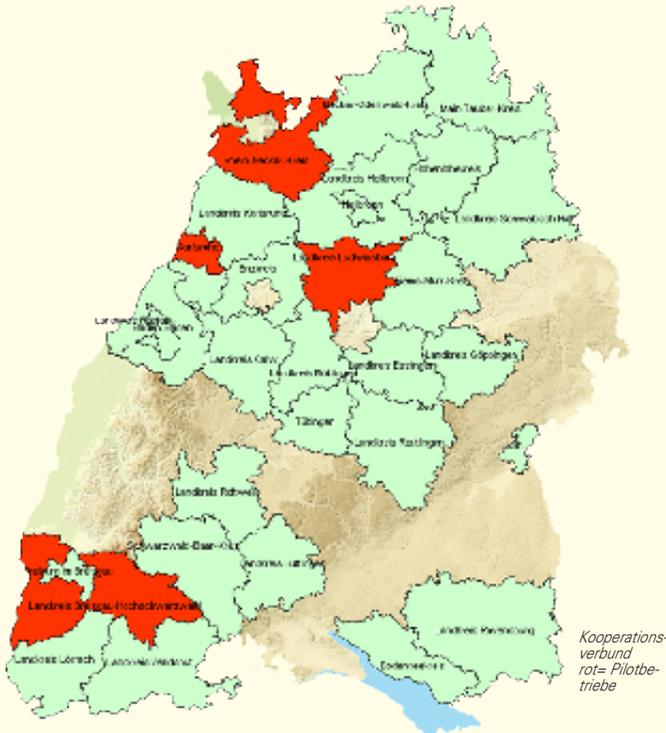
# Einsatzgebiete

In der Deponieverordnung wird von den 44 öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern Baden-Württembergs gefordert, jährliche Deponieberichte zu erstellen und an die Regierungspräsidien als Abfallrechtsbehörde zu übersenden.

Bisher wurden die erforderlichen Auswertungen mit unterschiedlichen Programmen erstellt und als Papierbericht den Regierungspräsidien übersandt.

Die einheitliche Erfassung und digitale Bereitstellung erfordert heute ein modernes EDV-System. Als Basis hierfür dient die vom Land Baden-Württemberg entwickelte Grundwasserdatenbank (GWDB), die schon zahlreiche leistungsfähige Funktionalitäten enthält.

Um nutzerorientiert die Anforderungen der Deponiebetreiber erfüllen zu können, wurden der Datenumfang, der Datentransfer und die berichtsspezifischen Bedürfnisse angepasst. Die Erweiterung der GWDB trägt den Namen GWDB+D.

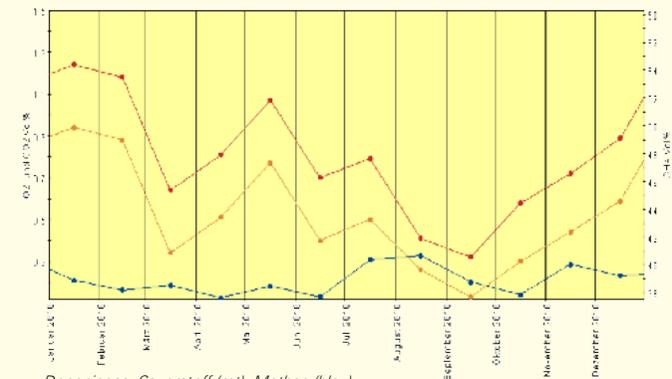


# Projektkoordination

- Projektgeschäftsführung:  
Datenzentrale Baden-Württemberg  
Irene Klinke (i.klinke@dzbw.de)  
Landratsamt Schwarzwald-Barr-Kreis  
Dietrich Krieger (d.krieger@lrabk.de)
- Softwareentwicklung:  
Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg  
Dieter Schuhmann (dieter.schuhmann@lubw.bwl.de)  
Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB, Karlsruhe

# Systemvoraussetzungen

- Remote Desktop Verbindung unter Windows
- Oracle-Datenbank 12, Server unter Windows 2012 unter zentraler Betreuung des Rechenzentrums KIV-BF
- Entwickelt unter JAVA

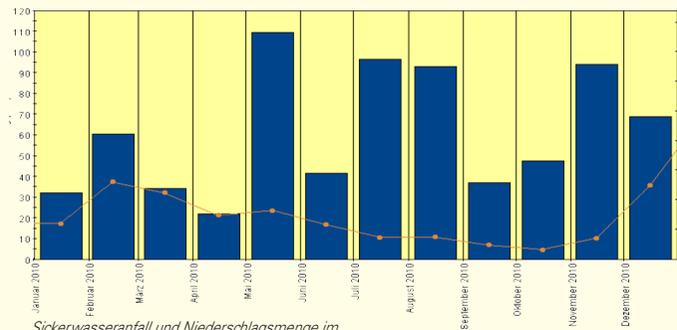


Deponiegas: Sauerstoff (rot), Methan (blau), Kohlenstoffdioxid (orange)

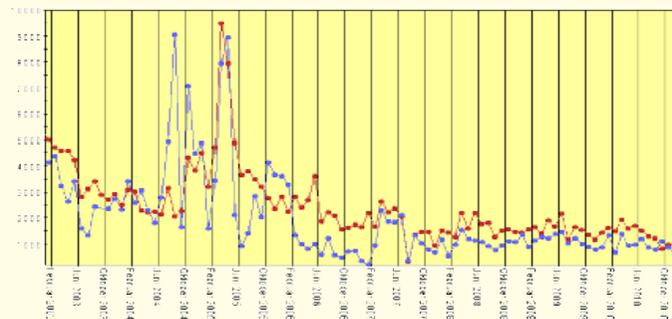
Methan (DEPGAS) [Vol. %]

Mittelwert (Mittel)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Mittelwert
Januar	37,54	43,44	41,65	43,45	38,89	39,50	40,74
Februar	42,30	43,47	42,27	40,20	38,20	39,31	40,96
März	38,86	41,96	43,32	41,79	38,62	39,17	40,60
April	39,10	40,31	42,86	40,40	37,61	40,45	40,15
Mai	40,71	42,90	42,25	44,09	38,47	40,11	41,42
Juni	41,88	39,79	42,69	41,96	37,70	39,88	40,66
Juli	43,07	40,63	42,53	48,41	40,39	40,18	42,54
August	43,74	39,72	42,60	48,42	40,06	41,44	42,76
September	41,19	43,05	41,61	40,00	38,77	40,21	40,80
Oktober	43,94	43,74	41,83	39,18	37,87	39,76	41,06
November	40,82	39,42	40,01	41,48	40,06	42,54	40,72
Dezember	40,69	40,20	39,95	40,56	39,22	41,04	40,41
Mittel	41,16	41,66	41,97	42,60	38,86	40,37	41,06

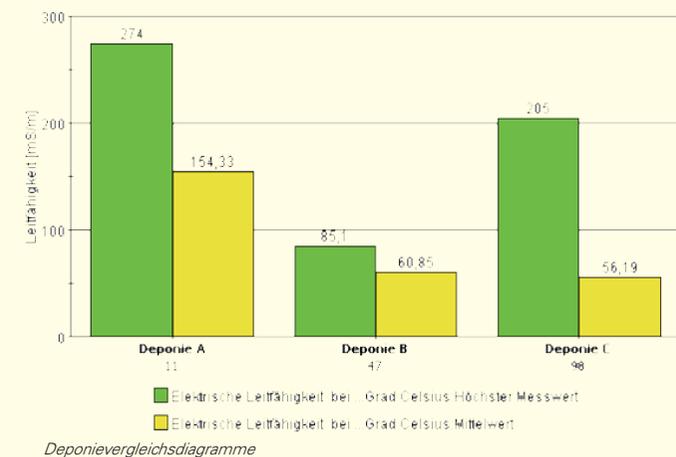
Statistikbericht Methanwerte



Sickerwasseranfall und Niederschlagsmenge im Berichtsjahr



Sickerwasserfrachten CSB (rot) und AOX (blau) im Berichtszeitraum



Deponievergleichsdiagramme