

# **UIS Media**

## **Neugestaltung des Webangebots über das Umweltinformationssystem Baden Württemberg**

*T. Dombeck; G. Barnikel  
Management & Projekt Service GmbH  
Einsteinstraße 59  
89077 Ulm*

*M. Tauber; R. Ebel  
Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz  
Griesbachstr. 1  
76185 Karlsruhe*

*F. Chaves  
Fraunhofer IITB  
Fraunhoferstr. 1  
76131 Karlsruhe*

*G. Kaufhold; R. Mayer-Föll  
Umweltministerium Baden-Württemberg  
Kernerplatz 9  
70182 Stuttgart*

<b>1. EINFÜHRUNG UND HINTERGRUND .....</b>	<b>167</b>
<b>2. AUFBAU DES WEBANGEBOTS .....</b>	<b>167</b>
<b>3. AUFBAU DES MEDIENARCHIVS .....</b>	<b>169</b>
3.1 ABLAGESTRUKTUR.....	169
3.2 FACHLICHE STRUKTUR .....	169
3.3 METADATENSTRUKTUR .....	169
3.4 TECHNISCHE UMSETZUNG .....	170
<b>4. UIS WIKI .....</b>	<b>170</b>
<b>5. LITERATUR.....</b>	<b>170</b>
<b>6. ANHANG: UIS POSTER .....</b>	<b>171</b>

## 1. Einführung und Hintergrund

Das Webangebot des Umweltinformationssystems Baden-Württemberg (UIS BW) wurde in den vergangenen Jahren, technisch vor allem basierend auf dem WCMS WebGenesis, weiter ausgebaut. Deshalb erschien es sinnvoll, dort auch Informationen und Dokumenten, die das UIS BW selbst beschreiben, mehr Raum zu geben. Bereits im Web vorhandene Darstellungen über Einzelthemen zum UIS BW und seinen Komponenten sollen im Rahmen des Projekts UIS Media in einem besonderen Internetangebot gebündelt und ausgebaut werden.

Die Intention ist zum einen, öffentlichkeitswirksame Medien über das UIS BW (z.B. die UIS-Posterserie) für die Allgemeinheit bereitzustellen. Zum anderen soll auch eine Plattform für UIS-Entwickler und -Anwender geschaffen werden, auf welcher Informationen zu UIS-Projekten und Teilsystemen zentral gesammelt und bereitgestellt werden. Nicht zuletzt können auf dieser Basis auch Synergien im Rahmen der KEWA-Kooperation besser genutzt werden. Das teilweise öffentliche Angebot wird deshalb durch ein internes UIS Wiki ergänzt.

## 2. Aufbau des Webangebots

Das neue Angebot wurde als Portalseite in WebGenesis realisiert. In Abstimmung mit den beteiligten Stellen wurde einheitlich die bestehende UM-Designvorlage (dunkelgrün, 3-spaltig, unter Berücksichtigung des Landesdesignkonzepts) verwendet. Zur Zeit sind die Grundstruktur sowie die Informationsseiten fertiggestellt. Erste UIS-Dokumente und -Medien sind eingestellt und werden ergänzt. Die Seitenstruktur stellt sich folgendermaßen dar:

- **Über das UIS**
  - Informationen aus dem aktuellen Faltblatt zum UIS BW
- **UIS Medien**
  - Technische Informationen (Systemdokumentationen, Handbücher)
  - Fachberichte (Projektberichte, Studien, KEWA)
  - Konzeptionen (Rahmenkonzeption, RIPS, WIBAS etc.)
  - Präsentationen (Foliensätze, Workshops)
  - Publikationen (Papers, Tagungsbeiträge, wissenschaftliche Arbeiten)
  - PR-Material (Broschüren, Poster, Pressetexte etc.)
  - Bildarchiv (zu UIS-Infrastruktur, Umweltbeobachtung etc.)
- **UIS Chronik**
  - 20 Jahre ressortübergreifendes UIS BW (basierend auf "10 Jahre UIS im Web")
- **UIS Komponenten**
  - Umweltportal
  - Umweltdatenbanken und -Karten online (UDO)
  - Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS)

- Informationssystem Wasser, Immissionsschutz, Boden, Abfall, Arbeitsschutz (WIBAS)
- Umweltdatenkatalog (UDK)

Im Bereich **Über das UIS** wird der Inhalt des aktuellen UIS-Faltblatts in webtauglicher Form dargestellt, Gesamtzusammenhänge und die informationstechnische Basis werden erläutert. Den Schwerpunkt bildet der Bereich **UIS Medien** mit dem neu erstellten Medienarchiv, das im folgenden Kapitel näher beschrieben wird. Die **UIS Chronik** stellt wesentliche Entwicklungsschritte des UIS in zeitlicher Abfolge seit 1983 dar und verweist auf öffentlichkeitswirksame Angebote aus dem UIS. Hierzu wurde die Jubiläums-Website "10 Jahre UIS im Web" /1/ neu aufbereitet und nach WebGenesis überführt. Die nach Jahreszahlen geordneten Kurzbeschreibungen können nun kontinuierlich aktualisiert werden. Der Bereich **UIS Komponenten** fasst wesentliche Hauptsysteme des UIS zusammen. Er enthält jeweils einführende Beschreibungen sowie weiterführende Links zu detaillierteren Systembeschreibungen und den Aufruf der Online-Dienste. Abbildung 1 zeigt die UIS-Startseite sowie je ein Beispiel aus dem Medienarchiv und der UIS-Chronik.

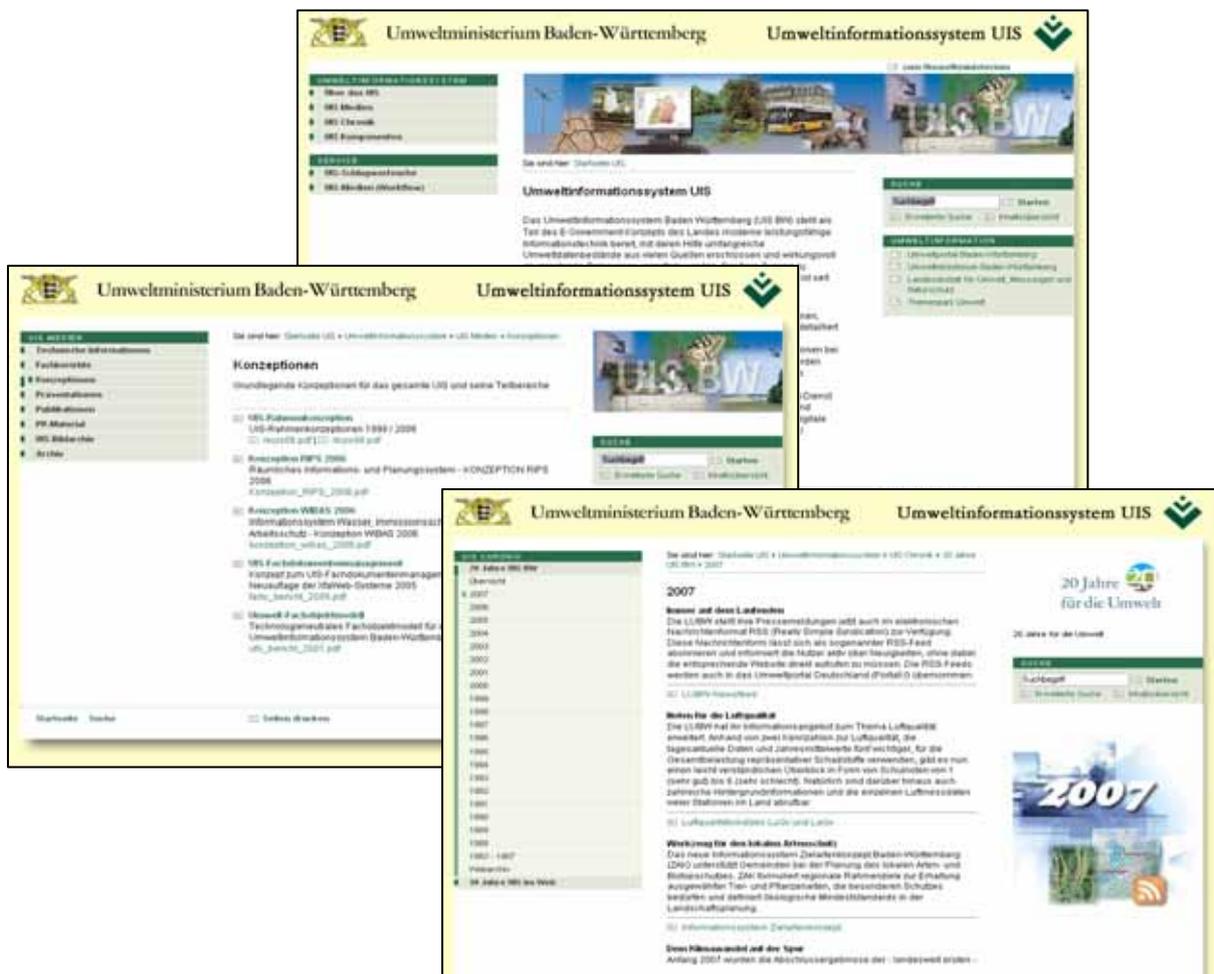


Abbildung 1: Startseite UIS, Beispiel aus dem Medienarchiv, Chronik 2007

Das neue Angebot ist über die Domain [www.uis.baden-wuerttemberg.de](http://www.uis.baden-wuerttemberg.de) erreichbar.

## **3. Aufbau des Medienarchivs**

Das für UIS Media namensgebende UIS-Medienarchiv enthält eine Sammlung text- und multimedia-basierter Dokumente, die das UIS in seiner Gesamtheit bzw. einzelne Komponenten und Projekte beschreiben und öffentlichkeitswirksam darstellen. Hierzu wurde zunächst der bereits existierende Dokumentenbestand eruiert und geordnet. Das Archiv befindet sich in der Aufbauphase und wird unter der Regie von LUBW/ITZ kontinuierlich ergänzt und aktualisiert. Ein detaillierteres Vorgehensmodell zur Erfassung bestehender und neuer UIS-Dokumente wird gemeinsam mit den an der UIS-Entwicklung beteiligten Stellen erarbeitet.

### **3.1 Ablagestruktur**

Die Inhalte des Medienarchivs gliedern sich nach einer hierarchischen Struktur, die bestimmte Medienkategorien und -typen unterscheidet (vgl. Kap. 2). Diese Struktur bestimmt auch die Hauptnavigation und basiert im Wesentlichen auf dem Angebot verfügbarer UIS-Dokumente. Aktuell verwendet das Archiv eine flache Struktur mit zwei Navigationsebenen. Diese ist bei wachsendem Dokumentenbestand nach Bedarf erweiterbar. Im Interesse einer einfachen Nutzerverwaltung wird bereits auf Ebene der Medienkategorien nach öffentlichen und nicht öffentlichen Inhalten unterschieden. Die Kriterien zur Auswahl und Einordnung der Medien sind im UIS Wiki sowie im Archiv selbst (vgl. Kap. 4) dokumentiert.

### **3.2 Fachliche Struktur**

Neben der primären Ablagestruktur, die im Wesentlichen auf Dokumenttypen ausgerichtet ist, sollen die UIS-Medien mit Hilfe von Schlagworten auch in einen fachlich-inhaltlichen Zusammenhang gestellt werden. Dieser orientiert sich an der logischen Struktur des UIS und seiner Bestandteile und soll eine gezieltere Recherche nach Dokumenten ermöglichen. Die Verwendung eines etablierten Umweltthesaurus (z.B. UDK-Thesaurus) erwies sich hierbei als ungeeignet, da sich die UIS-Medien vorwiegend mit IT-Themen befassen, und zudem auch eine fachliche UIS-Logik abgebildet werden soll. Andererseits ist es nicht praktikabel, eine so komplexe Struktur wie z.B. den WIBAS-OK zur Verschlagwortung zu verwenden.

Aus diesem Grund wurde basierend auf der UIS-Rahmenkonzeption 2006 eine Liste von ca. 40 Begriffen zusammengestellt, welche die Grobstruktur des UIS hinreichend genau beschreibt, um eine einfache fachliche Zuordnung zu ermöglichen, wobei eine Mehrfachzuordnung zulässig ist. Die Liste wird in WebGenesis verwaltet und kann jederzeit durch das Redaktionsteam angepasst werden. Anhand dieser Themenliste kann eine Schlagwortsuche durchgeführt werden. Daneben ist mit der Standardsuche von WebGenesis auch ein Durchsuchen des Medienarchivs nach freien Suchbegriffen sowie eine Volltextsuche möglich.

### **3.3 Metadatenstruktur**

Um eine gezielte Recherche im Medienarchiv zu ermöglichen, wurde ein einfaches, für alle Medientypen verwendbares Metadatenmodell entworfen. Dieses besteht aus obligatorischen und optionalen Feldern und orientiert sich an den Elementen des Dublin Core /2/. Um eine

effiziente Einbindung des Medienarchivs in das UIS-Gesamtangebot zu erreichen, wurde die Metadatenstruktur mit dem aktuellen Datenmodell des UIS-Fachdokumentenmanagements (FADO) /3/ abgestimmt, so dass die Dokumente später auch durch den Fachdokumentenbrowser (FDB) erfasst werden können. Momentan wird geprüft, ob das Medienarchiv zu gegebener Zeit als erstes FADO-Fachportal außerhalb von XfaWeb realisiert werden kann.

### 3.4 Technische Umsetzung

Die Erfassung der Dokumente erfolgt formularbasiert in WebGenesis. Hierbei werden in einem Arbeitsschritt sowohl die Metadaten erfasst, als auch die zugehörigen Dokumente hochgeladen. Ein damit verbundener Workflow verhindert Konflikte bei der Bearbeitung und Pflege des Archivs durch mehrere Redakteure. Vom System wird automatisch zu jedem Dokument eine Metadaten-Beschreibungsseite mit integriertem Download sowie eine Listenansicht der in jeder Kategorie enthaltenen Dokumente erzeugt.

## 4. UIS Wiki

In Ergänzung zum teilweise öffentlichen Webangebot (vgl. Kap. 2) wurde ein internes UIS Wiki eingerichtet, das zu einer interaktiven Plattform für Entwickler und Anwender des UIS ausgebaut werden soll. Im Sinne des "Social Software" Gedankens soll mit dem Wiki vor allem ein engeres fachtechnisches Zusammenwirken zwischen Entwicklern und Anwendern des UIS gefördert und vorhandene Synergien besser erkannt werden. Auf der anderen Seite sollen gemeinschaftlich sinnvolle Arbeitshilfen wie ein Glossar und ein UIS-Lexikon bereitgestellt werden, welches in Koordination mit der Fachwissenstruktur des Semantic MediaWiki (Projekt UIS-UDDI) aufgebaut werden soll. Die verwendete MediaWiki Software unterstützt unter anderem Diskussionsseiten zu jedem Eintrag und eine Versionsverwaltung. Die Mitglieder der KEWA-Kooperation sind aufgerufen, sich an diesem Wiki (unter Verwendung des Klarnamens) zu beteiligen, wobei z.B. laufende Projekte in Kurzbeschreibungen vorgestellt werden können.

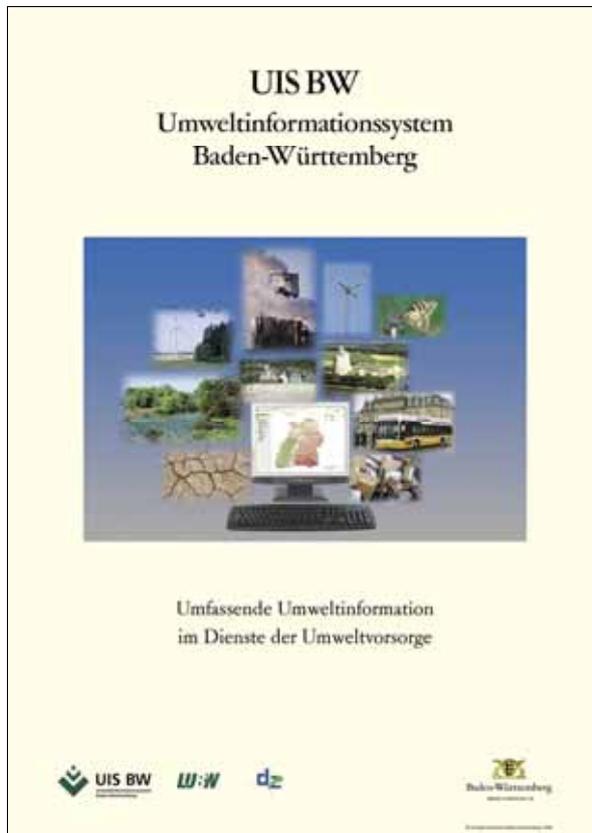
Das UIS Wiki ist über [www.uis.baden-wuerttemberg.de/wiki](http://www.uis.baden-wuerttemberg.de/wiki) erreichbar. Für Mitglieder der KEWA-Kooperation gelten folgende Zugangsdaten: Login: *uis-media*; Passwort: *kewa*.

## 5. Literatur

- /1/ Tauber, M., Ebel, R., Dombeck, T. et al. (2006): 10 Jahre UIS BW im Web. In Mayer-Föll, R., Keitel, A., Geiger, W., Hrsg.: F+E-Vorhaben KEWA. Kooperative Entwicklung wirtschaftlicher Anwendungen für Umwelt und Verkehr in neuen Verwaltungsstrukturen. Phase I 2005/2006. Forschungszentrum Karlsruhe, Wissenschaftliche Berichte FZKA 7250, S. 185-190, <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/uis/kewa1/22-lubw/kewa1-lubw.html>
- /2/ Dublin Core Metadata Initiative (DCMI). <http://dublincore.org/>
- /3/ Weidemann, R., Ebel, R., Mayer-Föll, R., Hrsg. (2005): Fachdokumentenmanagement im Umweltinformationssystem Baden-Württemberg. Forschungszentrum Karlsruhe, Wissenschaftliche Berichte FZKA 7200, <http://bibliothek.fzk.de/zb/berichte/FZKA7200.pdf>

## 6. Anhang: UIS Poster

Die UIS-Posterserie im Format 70 X 100 cm dient zur Illustration von UIS-Komponenten und UIS-Themen in der Fachöffentlichkeit. Die Poster können zu Präsentationszwecken z.B. bei Fachveranstaltungen, Fortbildungsseminaren, Fachmessen und für Ausstellungsflächen in Dienststellen genutzt werden. Eine PDF-Version wird im UIS Medienarchiv unter der Rubrik "PR-Material" bereitgestellt. Weitere Poster werden nach Bedarf erstellt.



UIS BW im Überblick



Aufgaben des UIS BW

## UIS BW Umweltinformationssystem Baden-Württemberg

UMWELTINFORMATIONEN AUS DEN RESSORTS

Das Großteil der Daten und Dienste des UIS BW stellt die Umweltsport bereit. Weitere Fachressorts tragen umweltrelevante Informationen aus ihrem Bereich bei, so dass sich ein fachübergreifendes Bild der Umwelt ergibt. Das Umweltministerium ist für die Gesamtkoordination des UIS BW zuständig. Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz ist zentrale Stelle für Dienstleistung, Entwicklung und Betrieb des UIS BW. Nach dem Landesumweltinformationsgesetz (LUIIG) sind öffentliche Stellen verpflichtet, die Bürger aktiv über den Zustand der Umwelt zu informieren, insbesondere durch geeignete elektronische Medien.

Umweltinformationen aus den Ressorts

## UIS BW Umweltinformationssystem Baden-Württemberg

SICHT AUF DIE DATEN

**Datenebenen mit Beispielen**

- Abgipfelter Daten**
  - Kenngrößen
- Durchgängigkeit der Daten**
  - Zeitreihe zur Entwicklung der Luftqualität
  - Sommerwerte der Emissionen nach Region
  - Thematische Karte mit verschichteten Informationen
- Verknüpfbarkeit der Daten**
  - Primärdatenbasis
  - Messwerte des Luftmessnetzes
  - Emissionsdatensätze
  - Waldschadensdaten

Die Konzeption des UIS BW verlangt Durchgängigkeit, Verknüpfbarkeit sowie berichts- und fachübergreifende Aufbereitung der Daten. Dazu ist ein leistungsfähiges Informationsmanagement erforderlich.

Sicht auf die Daten im UIS BW

## UIS BW Umweltinformationssystem Baden-Württemberg

SICHT AUF DIE SYSTEME

**UIS BW** - Umweltinformationssystem Baden-Württemberg

- LUIIG:** Umweltinformationsgesetz Baden-Württemberg → Pflicht für Umweltbehörden von Baden-Württemberg
- LUI:** Umweltinformationsgesetz → Mindestanforderung an Bereitstellung von Umweltinfos
- LUIG:** Umweltinformationsgesetz mit Kennen- und Rechte-Prinzip → Durchsetzbarkeit durch Bürger
- UIS BW:** Umweltinformationssystem Baden-Württemberg → Fachübergreifende Vernetzung von Umweltsport
- UIS BW:** Umweltinformationssystem Baden-Württemberg → Regelwerk für Strukturierung und Entwicklung des UIS
- UIS BW:** Umweltinformationssystem Baden-Württemberg → Rolle von Informationswissenschaften
- UIS BW:** Umweltinformationssystem Baden-Württemberg → Pflicht der Umweltsportstellen in Deutschland
- UIS BW:** Umweltinformationssystem Baden-Württemberg → Online-Regelwerk von Land und Kommunen

Sicht auf die Systeme des UIS BW

## UIS BW Umweltinformationssystem Baden-Württemberg

UMWELTDATEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Verfügbarkeit von Umweltdaten in den verschiedenen Umweltthemenbereichen in Abhängigkeit von der Grunddatenbank des Bundes und der Länder, Stand 2005

■ Daten im UIS verfügbar
 ■ Daten vorhanden, aber nicht im UIS dargestellt
 ■ Daten noch zu erheben

Die Grunddatenbank des Bundes und der Länder wurde vom Bundesländer-Arbeitskreis Umweltinformationssysteme (BLAK UIS) für den Umweltsport entwickelt und 2006 nachschonigend veröffentlicht. Er wird im UIS BW für die Strukturierung des Informationsbedarfes weitgehend übernommen verwendet.

Umweltdaten in Baden-Württemberg

## UIS BW Umweltinformationssystem Baden-Württemberg

### UMWELTMONITORING

Umweltmessprogramme liefern aktuelle digitale Informationen.

**Umweltmonitoring**

## UIS BW Umweltinformationssystem Baden-Württemberg

### RÄUMLICHES INFORMATIONS- UND PLANUNGSSYSTEM (RIPS)

RIPS filtert Geodaten und Geoinformationen des IuK-Vertrags LandKommission zusammen. Der RIPS Geodatenserver ermöglicht allen UIS-Nutzern den Zugriff auf raumbezogene Daten. RIPS stellt Werkzeuge zur Verknüpfung von Geodaten und Sachdaten bereit.

**RIPS**

## UIS BW Umweltinformationssystem Baden-Württemberg

### GEOBASISINFORMATIONEN DER VERMESSUNGSVERWALTUNG

Die Systeme der Vermessungsverwaltung stellen Geobasisdaten für die raumbezogene Informationsverarbeitung im UIS bereit.

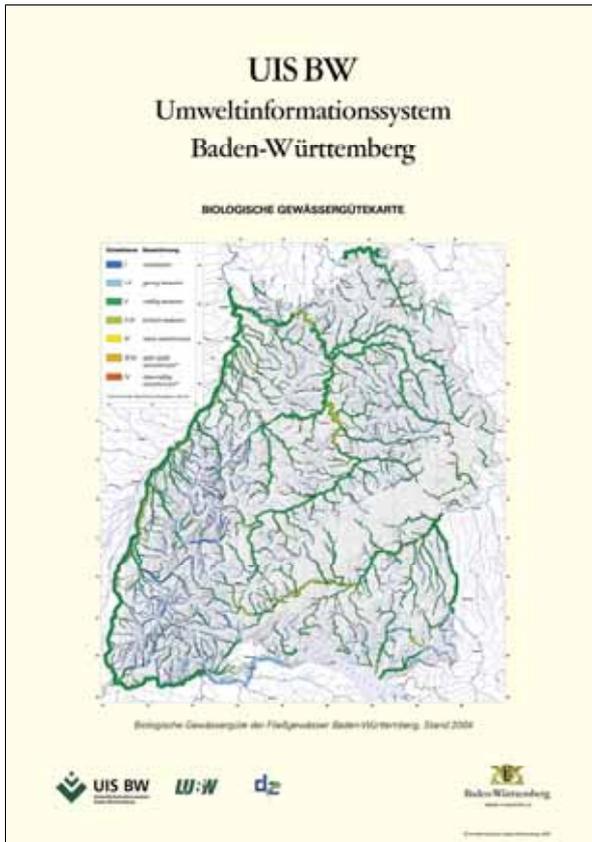
**Geobasisinformationen**

## UIS BW Umweltinformationssystem Baden-Württemberg

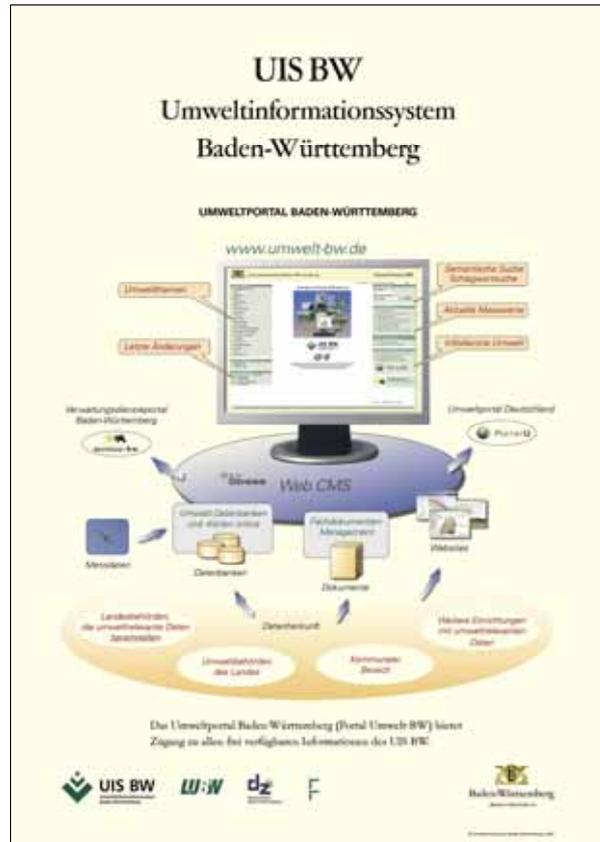
### INFORMATIONSSYSTEME FÜR REAKTORSICHERHEIT, UMWELTRADIOAKTIVITÄT UND STRAHLENSCHUTZ (IRUS)

Das Radioaktivitätsmessnetz Baden-Württemberg (RAM) und das integrierte Mess- und Informationssystem für Radioaktivität (IMS) des Bundes und der Länder erfassen die emissionsbezogene und natürliche Strahlendosisleistung im gesamten Landes- bzw. Bundesgebiet, während die Kernreaktor-Familienüberwachung (KFU) der zentralen Überwachung kerntechnischer Anlagen nach dem Atomgesetz dient. Ein Schwerpunkt ist dabei die Site- und Umfeldüberw. Hierbei stehen z.B. Dienste zur automatisierten Alarmierung und zur Vorhersage der Strahlendosisleistung im Fall einer Freisetzung von Radioaktivität bereit.

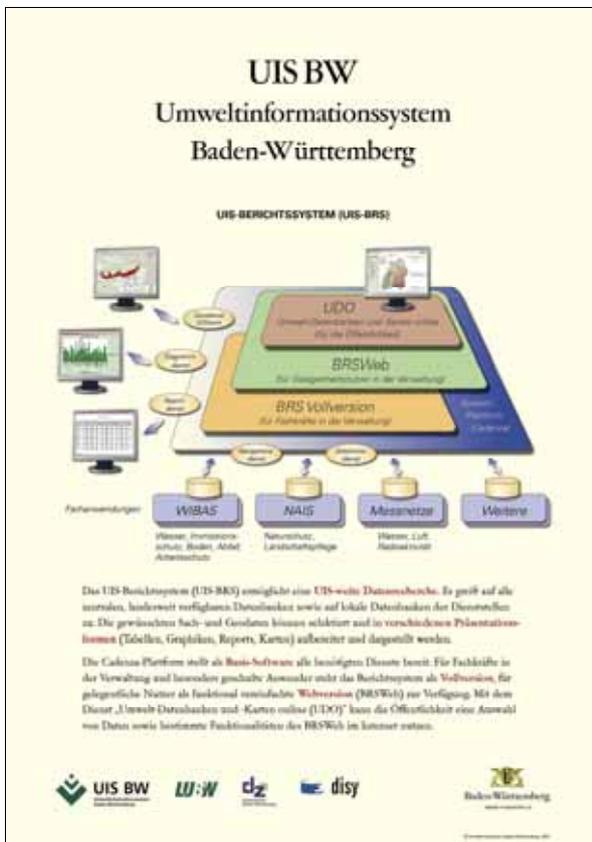
**IRUS**



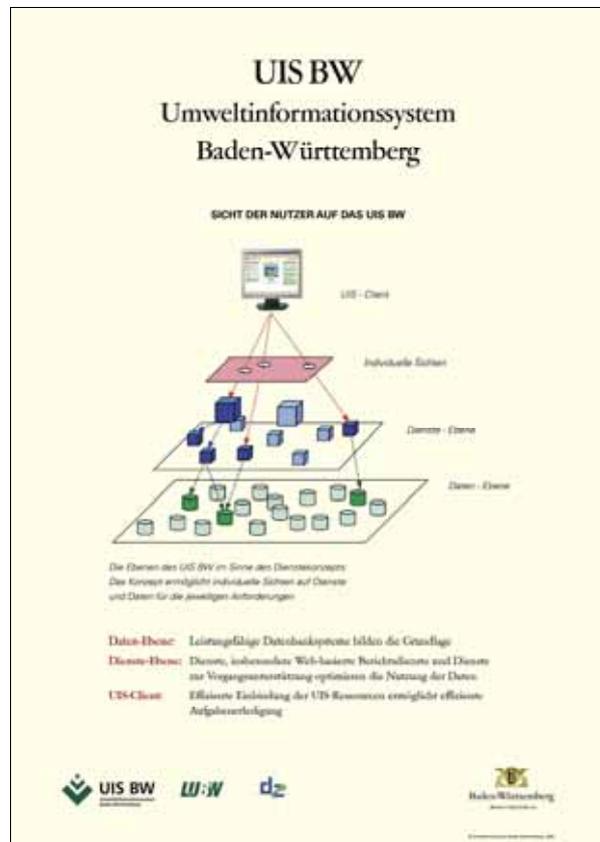
Biologische Gewässergütekarte



Umweltportal Baden-Württemberg



UIS-Berichtssystem



Sicht der Nutzer auf das UIS BW