

Energieportal BW

Das zentrale Rechercheportal für behördliche Informationen zu Energiethemen in Baden-Württemberg

W. Schillinger; M. Tauber
LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
Griesbachstr. 1
76185 Karlsruhe

H. Lünser; S. Haug; K. Zetzmann
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
Kernerplatz 9
70182 Stuttgart

T. Schlachter
Karlsruher Institut für Technologie
Institut für Angewandte Informatik
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

G. Barnikel
Datenzentrale Baden-Württemberg
Krailenshaldenstr. 44
70469 Stuttgart

1. AUSGANGSSITUATION.....	21
2. INHALTE UND STRUKTUR.....	21
3. TECHNISCHE REALISIERUNG.....	23
4. AUSBLICK.....	25
5. LITERATUR.....	26

1. Ausgangssituation

Behördliche Informationen zum Themenbereich „Energie“ gab es auch schon vor der Reaktorkatastrophe in der Atomanlage von Fukushima und der daraufhin gestarteten Energiewende in Deutschland und Baden-Württemberg. Die hervorgehobene Bedeutung und das breite Interesse an Energiethemen in der Öffentlichkeit kommt in Baden-Württemberg seither nicht nur deutlich in der Namensgebung des 2011 neu zugeschnittenen Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM) zum Ausdruck, sondern auch in erhöhten Zugriffszahlen auf zusätzliche Informationsangebote, wie z.B. den Windatlas Baden-Württemberg. Ihre Auffindung war bisher jedoch erschwert durch Verteilung auf verschiedene Internetangebote ohne klare Strukturierung; so waren entsprechende Inhalte im Angebot des UM etwa in Rubriken zu „Kernenergie und Radioaktivität“ sowie „Klima und Energie“, daneben aber auch im Umweltportal Baden-Württemberg im Themenbereich „Energie“ zu finden. Für Interessenten war eine zusammenfassende Übersicht zu wichtigen Themen wie „Erneuerbare Energien“ nicht möglich und die Schaffung eines übersichtlichen und strukturierten Informationszugangs daher dringlich geboten.

Im Zuge der Übertragung des Energiebereichs 2011 vom bisherigen Wirtschaftsministerium in den Zuständigkeitsbereich des UM erfolgte Ende 2011 der Anstoß, die verteilten Informationen bzw. Zugangswege zu behördlichen Informationen aus Baden-Württemberg zum Thema Energie an einer Stelle zu bündeln, wie dies im Falle von Umweltinformationen im „Umweltportal Baden-Württemberg“ (Portal Umwelt-BW) ja bereits seit 2004 umgesetzt wird /1/. Das neu aufgebaute „Energieportal Baden-Württemberg“ (www.energie.baden-wuerttemberg.de) ist nicht zuletzt auch als wichtiger Baustein der Energiewende anzusehen /2/.

Zur CeBIT 2012 wurde das in Kooperation zwischen der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) entwickelte „Energieportal Baden-Württemberg“ durch das UM freigeschaltet und vorgestellt.

2. Inhalte und Struktur

Das Energieportal Baden-Württemberg vernetzt nunmehr die vielen wertvollen, aber stark im Web verteilten behördlichen Informationen zu Energiefragen an einem zentralen Einstiegspunkt für die individuelle Internet-Recherche. Hierdurch ermöglicht es beispielsweise die gezielte Suche nach aktuellen Informationen zu regionalen Klima- und Energieagenturen oder zu Standortpotenzialen für erneuerbare Energien-Projekte wie Photovoltaik- oder Windkraftanlagen. Ebenso können zielgerichtet die unterschiedlichen Fördermöglichkeiten, Fachmessen oder Weiterbildungsmöglichkeiten im Energiebereich recherchiert werden. Hierfür werden ausgewählte Themenportale und Datenquellen verschiedenster Behörden laufend zum Thema Energie ausgewertet. Durch intelligente Suchunterstützung (s. Kapitel 3) können dann mit ein bis zwei Klicks relevante Treffer ermittelt werden, von denen einige nicht über gängige Suchmaschinen wie Google, Bing und Yahoo angeboten werden können.

Um auf die Fragen und den Informationsbedarf der Nutzer besser reagieren zu können und das Energieportal entsprechend inhaltlich zu erweitern, führt die Umweltverwaltung eine umfangreiche Auswertung der Suchwortstatistik durch. So wird regelmäßig beobachtet, nach welchen Begriffen die Bürger gesucht haben, und ob das Portal ihnen auch Ergebnisse geliefert hat. Je nach Bedarf kann dann das Informationsangebot erweitert oder kurzfristig um entsprechende Empfehlungen ergänzt werden.

Die Struktur des Energieportals orientiert sich stark an derjenigen von Portal Umwelt-BW. Zentral ist als Blickfang ein bei jedem Reload wechselndes Bild zu Energiethemen aus dem Fotoarchiv des Umweltinformationssystems Baden-Württemberg (UIS BW) positioniert, direkt darunter aktuelle Pressemeldungen des UM sowie eine Tagcloud mit häufigen Suchbegriffen (gespeist aus der Statistik der eingesetzten Suchmaschine).

Der Suchschlitz befindet sich zentral über dem Bild. Über die linke Seite sind die einzelnen Links nach derzeit 6 Energiethemen sortiert erreichbar, zudem weitere Zugänge (u.a. Anbieter und Karten) und die letzten Änderungen zu finden. Rechts sind aktuelle Informationen und Infodienste gelistet sowie Verlinkungen zu weiteren Portalen, etwa service-bw (siehe Abbildung 1).

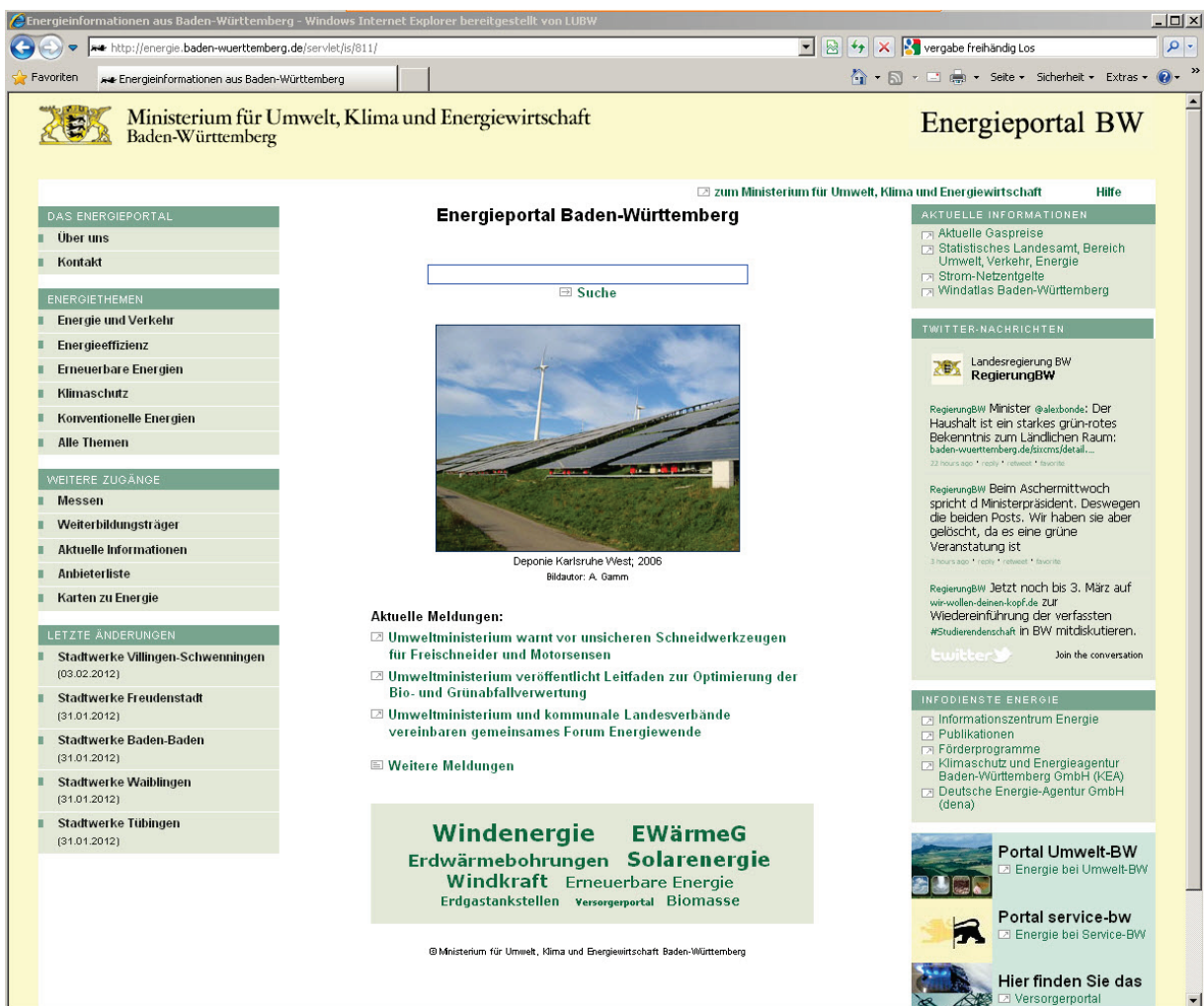


Abbildung 1: Energieportal Baden-Württemberg

Derzeit umfasst das Energieportal BW ca. 90 Anbieter: Ministerien, Regierungspräsidien, kommunale Anbieter, Energieagenturen etc., ca. 140 Websites zugeordnet zu Energiethemen mit ca. 120.000 Webseiten, darunter auch Inhalte, die gängige Internetsuchmaschinen nicht indizieren können (z.B. diejenigen des Statistischen Landesamtes).

3. Technische Realisierung

Die praktische Umsetzung des Energieportals Baden-Württemberg (Energieportal BW) erfolgte in enger Orientierung am mehrjährig bewährten Muster des Portal Umwelt-BW, dessen Vorbild sich im Kooperationsprojekt Landesumweltportale (LUPO) /3/ mittlerweile auch die Bundesländer Sachsen-Anhalt, Thüringen, Bayern und Rheinland-Pfalz (Geoportal Wasser) angeschlossen haben. Dank Rückgriff auf das dort entwickelte technische Know-how (hinsichtlich Architektur, Funktionalität, Suchmaschine, Betrieb, ...) und die gesammelten Erfahrungen konnte die Basisversion des neuen Energieportals innerhalb weniger Wochen realisiert werden.

Die Portaloberfläche wurde mit dem Framework für Generierung und Support Web-basierter Informationssysteme – Web-Genesis® des Fraunhofer-Instituts für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung erstellt. Es ermöglicht eine komfortable Pflege des Portaleinstieges und der aufgenommenen Informationen und Informationsanbieter sowie die flexible Zuordnung der Energiewebsites zu Energiethemen und zu Kategorien wie Karten und aktuelle Informationen. Die Integration der vielfältigen Suchfunktionen in das Portal wurde vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) entwickelt.

Das Energieportal bindet die im Intra- und Internet des UM seit 2008 erfolgreich genutzte unternehmensinterne Suchmaschine Google Search Appliance (GSA) ein und bietet darüber hinaus weitere optimierte Suchhilfen an: Automatische Wortergänzungsvorschläge aus vorgefertigter Stichwortliste (siehe Abbildung 2), automatische Erweiterung der Suchanfrage durch ähnliche Begriffe (siehe Abbildung 3), Begriffe aus dem Umweltthesaurus des Umweltbundesamts (Bsp.: „Wärmedämmung“ führt zu Fachbegriffen wie „Thermohaut“ oder „Wärmeschutzverglasung“, siehe Abbildung 4) sowie Empfehlung von bestimmten Webseiten.

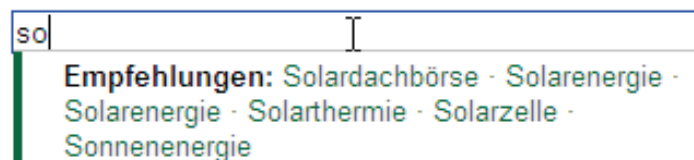


Abbildung 2: Automatische Wortergänzungsvorschläge

Suchergebnisse zu "Wärmedämmung"


Versuchen Sie es einmal hier:
 [Zukunft Altbau - Erfolgreich Sanieren](#)

Abbildung 3: Automatische Erweiterung der Suchanfrage durch Vorschlag ähnlicher Begriffe

Zu "Wärmedämmung" passende Suchbegriffe:

- ⇒ Außenwandisolation, ⇒ Dachisolation, ⇒ Energieeinsparung,
- ⇒ Fassadendämmung, ⇒ Isolierglas, ⇒ Isolierung, ⇒ Thermohaut,
- ⇒ Transparente Wärmedämmung, ⇒ Wärmedämmmaßnahme,
- ⇒ Wärmedämmkonstruktion, ⇒ Wärmedämmschicht, ⇒ Wärmedämmstoff,
- ⇒ Wärmedämmwert, ⇒ Wärmeisolierung, ⇒ Wärmerückhaltevermögen,
- ⇒ Wärmeschutz, ⇒ Wärmeschutzverglasung, ⇒ Wärmeschutzverordnung

Umwelt Bundes Amt

Abbildung 4: Verwendung von Begriffen aus dem Umweltthesaurus des Umweltbundesamts

Die enge Kopplung der „Antworten“ des Portals auf konkrete Fragen des Bürgers, die er durch seine Suchbegriffe formuliert, wird durch das Ausführen spezieller Aktionen erreicht, die der Suchbegriff auslöst. Es werden, je nach Begriff, auch Zugriffe auf Datenbanken, geographische Informationen und Bildarchive angestoßen. So liefert das Suchwort „Windenergie“ direkt die Kartendarstellung des Windpotenzialatlases Baden-Württemberg aus dem Daten- und Kartendienst der LUBW (siehe Abbildungen 5 und 6).

Suchergebnisse zu "Windenergie"

Karten zum Thema "Windatlas":

Abbildung 5: Direktzugriff auf Kartendarstellungen

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Hilfe Info

Abfrage Ergebnis Karte

Navigator

Filter:

- Abfall
- Agenda-Projekt-Datenbank
- Boden und Geologie
- Geobasisdaten
- Klima und regenerative En
 - KlimaAtlas
 - Solare Einstrahlung
 - Solare Effizienz auf Ha
 - Windpotenzial
 - Hinweise zum Winde
 - Windgeschwindigkei
 - Referenzertrag 80%
 - Referenzertrag 60%
 - Windenergieanlagen
 - Windatlas Baden-Wü
 - Windstatistiken
- Luft
- Lärm
- Natur und Landschaft
- Radioaktivität
- Wasser

Windgeschwindigkeiten

Suchbegriff eingeben

- Kreis
- Topographische Karte
- Geschwindigkeit 160 m
- Geschwindigkeit 140 m
- Geschwindigkeit 120 m
- Geschwindigkeit 100 m
 - > 7,00 m/s
 - > 6,75 - 7,00 m/s
 - > 6,50 - 6,75 m/s
 - > 6,25 - 6,50 m/s
 - > 6,00 - 6,25 m/s
 - > 5,75 - 6,00 m/s
 - > 5,50 - 5,75 m/s
 - > 5,25 - 5,50 m/s
 - > 5,00 - 5,25 m/s
 - > 4,75 - 5,00 m/s
 - > 4,50 - 4,75 m/s
 - ≤ 4,50 m/s
- Geschwindigkeit 80 m

Abbildung 6: Direktzugriff auf Kartendarstellungen für Windenergie

Ergänzend integriert das Portal die Twitter-Meldungen des Landes Baden-Württemberg und per RSS-Feed die Pressemeldungen des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft.

4. Ausblick

Zur Freischaltung des Energieportals im Rahmen der CeBIT im März 2012 in Hannover wurden in einer ersten Bestandsaufnahme viele bislang stark verstreut liegende Informationen zu Energiefragen in diesem einen, zentralen Einstiegspunkt zur Recherche gebündelt. Damit alle Zielgruppen des Energieportals, bestehend aus Bürgern, Kommunen und Unternehmen, sich noch individueller und umfassender z.B. zu Standortpotenzialen für erneuerbare Energien-Projekte wie Photovoltaik- oder Windkraftanlagen, die unterschiedlichen Fördermöglichkeiten sowie Weiterbildungsmöglichkeiten im Energiebereich informieren können, sollte das Energieportal inhaltlich ausgebaut und bezogen auf die Zielgruppen optimiert werden. Das Energieportal Baden-Württemberg sollte mit seinen Recherchemöglichkeiten auch künftig bei der Entwicklung neuer Internetangebote wie z.B. dem geplanten Portal zur Potenzialanalyse Erneuerbare Energien berücksichtigt werden. Nur so ist auch für komplexe Webanwendungen eine optimale Vernetzung gewährleistet, um einer breiten Nutzerschicht die Inhalte einfach und übersichtlich zugänglich zu machen.

Im Rahmen des Kooperationsprojektes LUPO stehen aktuell und in naher Zukunft einige neue Portalkomponenten zur Verfügung, die das Auffinden, Präsentieren und Interpretieren von Umweltinformationen weiter erleichtern werden /4/. Somit könnten zukünftig auch orts- bzw. adressbezogene Suchanfragen einbezogen und durch den Einbau neuer Präsentationskomponenten für Kartenansichten und Medieninhalte (Bilder, Videos, Audio) relevante Suchergebnisse immer spezifischer und übersichtlicher angeboten werden. Diese erweiterten LUPO-Komponenten zusammen mit neuen Möglichkeiten zur verbesserten Bürgerbeteiligung und Integration von Social Media Inhalten sollten – nach jeweiliger Prüfung von Eignung und Bedarf im Sinne des auf Nutzung von Synergieeffekten angelegten UIS BW – auch in das Energieportal Baden-Württemberg integriert werden.

5. Literatur

- /1/ Ebel, R. (2010): Umweltportal Baden-Württemberg – Freier und einfacher Zugang zu Umweltinformationen für Bürger. In: Alcatel-Lucent-Stiftung, Gemeindetag Baden-Württemberg, Innenministerium Baden-Württemberg, Stiftung der Württembergische Gemeinde-Versicherung; Hrsg.: Praxis des E-Government in Baden-Württemberg. Richard Boorberg, Stuttgart u. a., S. 367-374.
- /2/ Pressemeldung des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zur CeBIT 2012 (05.03.2012)
http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/102751/pm_cebit_2012_deutsch_english_final.pdf?command=downloadContent&filename=pm_cebit_2012_deutsch_english_final.pdf&FIS=90934
- /3/ Schlachter, T. et al. (2011): LUPO – Bereitstellung flexibler Dienste in Landesumweltportalen. In: Mayer-Föll, R., Ebel, R., Geiger, W.; Hrsg.: F+E-Vorhaben KEWA – Kooperative Entwicklung wirtschaftlicher Anwendungen für Umwelt, Verkehr und benachbarte Bereiche in neuen Verwaltungsstrukturen, Phase VI 2010/11, Karlsruher Institut für Technologie, KIT Scientific Reports 7586, S. 9-20.
- /4/ Schlachter, T. et al. (2012): LUPO – Ein Baukasten für die Entwicklung von Umwelt- und Energieportalen. In diesem Bericht.