

# Energie-Atlas Bayern: Neuerungen Stufe 5

## Mischpult

- Ergänzung Stromerzeugungspotenzial Biomasse, PV-Dachfläche, PV-Freifläche, Wasserkraft (nur Querbauwerke)
- Rotfärbung der Schieberegler bei Szenarien, die das berechnete Potenzial überschreiten
- Ergänzung Darstellungsebenen um Regierungsbezirke
- Design-Anpassung Reiter Mischpult: „Schritte“ und Ergebnismatrix in Akkordeons (ausklappbar)
- Optimierung der Darstellung des Flächenbedarfs, getrennt nach absolut (Flächenquadrate) und relativ (Diagramme)
  - Anpassung der Diagramme, verschiebbares Dialogfenster
  - neu: verschiebbare Flächenquadrate in der Karte (Flächenbedarf des Ausbaustand bzw. entsprechend der Szenario-Einstellung und Potenzialfläche)

## Energie-Atlas-Kartenteil

### Neues Layout

- Anpassung an den Internetauftritt des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie

### Energiepotenzial Waldholz

- Neue Darstellung für die aus den Wäldern jährlich nutzbaren Energiepotenziale (Derbholz)
- Bereits online

### Einbindung externer WMS-Dienste

- Externe WMS-Dienste können jetzt eingebunden werden (z.B. Einbindung eines Flächennutzungsplanes, der als WMS vorliegt)
- neuer Menüpunkt dazu in der Hilfe

### Erweiterter Standortcheck Oberflächennahe Geothermie

- Neben dem Standortcheck für Erdwärmesonden kann jetzt auch ein Standortcheck für Erdwärmekollektoren durchgeführt werden
- Überarbeitetes Layout
- Der Standortcheck öffnet sich in einem Fenster am rechten Bildschirmrand („Seitenleiste“) -> Vorteil: freie Sicht auf die Karte
- neuer Menüpunkt dazu in der Hilfe

### Neue Funktion Standortbestimmung (Geolocation-API)

- Neue Funktion, mit deren Hilfe der aktuelle Standort des Nutzers in der Karte angezeigt werden kann (Genauigkeit der Positionsbestimmung ist von (mobiler) Hardware + Benutzerfreigaben abhängig, z.B. via GNSS, WLAN, Mobilfunk oder LAN)
- neuer Menüpunkt dazu in der Hilfe

### **Komfortablere Druckfunktion**

- Modernere und nutzerfreundlichere Gestaltung
- Vom dargestellten Kartenausschnitt können jetzt auch folgende Informationen ausgedruckt werden:
  - Legende
  - Fachdateninformation (Informationen zu Datensätzen)
  - Sachdateninformation (Informationen zu konkreten Anlagen bzw. Orten)

### **Optimierter Linkgenerator**

- Eine aktivierte Sachdateninformation und eine aktivierte Legende werden übernommen
- Auch ein über die neue Funktion eingebundener WMS-Dienst (siehe oben) kann über den mit dem Linkgenerator erzeugten Link weitergegeben werden
- Der erzeugte Link übergibt jetzt die exakte Reihenfolge der Layer aus der aktuellen Darstellung

### **Überarbeitete Hilfefunktion**

- neue Gestaltung
- neue und aktualisierte Einträge
- Inhalte können vom Redaktionsteam direkt über das Redaktionssystem eingestellt werden (bisher über LDBV) -> Vorteile: entlastet LDBV vom Betrieb, dass hierdurch mehr Zeit für Entwicklungsaufgaben hat; Hilfeinträge können schneller geändert werden

### **Weitere Funktionen ziehen in Seitenleiste um**

- Die Fachdateninformation (Informationen zu den einzelnen Datensätzen) wird analog der Legende in einem Fenster am rechten Bildschirmrand („Seitenleiste“) geöffnet -> Vorteil: freie Sicht auf die Karte
- Alle Checklisten werden jetzt auch in einer Seitenleiste geöffnet

### **Verzeichnispfad in der Legende**

- In der Legende wird der Verzeichnispfad des/der ausgewählten Layer(s) aus dem Fachthemenmenü am linken Bildschirmrand angezeigt -> Vorteil: ermöglicht schnellere thematische Zuordnung und kürzere Titel der Datenquellen

### **Gesamtpaket Detailverbesserungen und Modifikationen wie z.B.**

- Alle Links im Kartenteil öffnen sich automatisch in einem neuen Browser-Reiter (Tab)
- Für jeden Layer kann individuell festgelegt werden, ab welcher Zoomstufe mehr als eine Sachdateninformation angezeigt wird [betrifft den Fall, dass mehrere Objekte (z.B. Anlagen, Praxisbeispiele) in der Karte über- oder sehr eng nebeneinander liegen (d.h. innerhalb des Fangradius, der im WMS-Dienst vom Herausgeber festgelegt wurde)]
- Ausgeklappte Schaltflächen im Fachthemenmenü können durch Anklicken wieder eingeklappt werden -> Vorteil: verbessert die Übersichtlichkeit, da die Fachthemen-Menüpunkte zunehmend mehr Layer beinhalten und dadurch länger werden
- Recherche: Wenn das Ergebnis einer Recherche ein flächenbezogener Datensatz ist (z.B. Statistik-Daten zu Gemeinden, Landkreisen, Regierungsbezirken oder Schutzgebiete), wird

die komplette Flächengeometrie als Treffer angezeigt (d.h. farbig markiert) -> LDBV-seitig technisch umgesetzt; sobald Daniel Bauer Flächengeometrien zu den gewünschten Layern (statt der bisherigen Punktkoordinate) liefern kann, wird die verbesserte Darstellung erfolgen; daher ist noch offen, ob Umsetzung bis zum Start von Stufe 5 erfolgt

### **Neue Daten zu Wasserkraft-Potenzialen**

- Neuer Layer „Modernisierung und Nachrüstung“ (zeigt Potenziale an bestehenden Anlagen > 1 MW)
- Neuer Layer „Neubaupotenzial an bestehenden Querbauwerken“ (zeigt bestehende Querbauwerke in Bayern, die nach den Vorgaben des WHG § 35 (3) auf ihre Eignung zur Wasserkraftnutzung hin untersucht wurden oder noch geprüft werden. Entsprechend dem Ergebnis können die untersuchten Querbauwerke nach abgeschlossener Prüfung als geeignet / bedingt geeignet oder nicht geeignet bewertet werden)

## **Energie-Atlas-Textteil**

### **Neues Layout**

- Anpassung an den Internetauftritt des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie

### **Umweltaspekte „Oberflächennahe Geothermie“ und „Tiefe Geothermie“**

- Neuer Menüpunkt „Umweltaspekte“ jeweils unter „Oberflächennahe Geothermie“ und unter „Tiefe Geothermie“

### **Energiespar-Contracting für Kommunen**

- Neuer Menüpunkt unter „Kommunen -> Energiemanagement“
- Informationen zu Möglichkeiten, zu Vorteilen und zum Ablauf eines Energiespar-Contractings für Kommunen

### **Mehr Informationen zum Wasserkraft-Potenzial**

- Überarbeitung des Menüpunktes „Wasserkraft -> Potenzial“
- Einrichtung von Untermenüpunkten „Modernisierung und Nachrüstung“ und „Neubaupotenzial an bestehenden Querbauwerken“ (in Ergänzung zu den neuen Layern) sowie Neubau im Rahmen von Flussanierungen
- Freischaltung nur, sofern die beiden neuen Layer bis dahin veröffentlicht sind

### **Daten und Fakten „Windenergie“**

- Neuer Menüpunkt mit allen wichtigen Zahlen zur Windenergienutzung in Bayern

## Umstrukturierung von Inhalten

- Inhalte unter <http://www.energieatlas.bayern.de/energieatlas/faq.html> werden in Hilfe für Kartenteil aufgenommen
- Inhalte unter <http://www.energieatlas.bayern.de/energieatlas.html> werden in Hilfe für Textteil aufgenommen
- Neue Inhalte für <http://www.energieatlas.bayern.de/energieatlas.html>

Bereits online:

## Energie aus Abwasser

- Neuer Menüpunkt „Abwasser“ unter „Kommunen -> Energiemanagement“
- Informationen zu Einsparpotenzialen, zu Möglichkeiten der Effizienzsteigerung und zum energetischen Potenzial im Bereich Abwasser
- <http://www.energieatlas.bayern.de/kommunen/energiemanagement/abwasser.html#3d>

## Informationen zur Krisenkommunikation

- Neuer Menüpunkt „Krisenkommunikation“ im Werkzeugkasten „Energiedialog“
- Hinweise und Tipps zu Lösungsstrategien für Kommunen, wenn Befürworter und Gegner von Projekten scheinbar unversöhnlich auf ihren Standpunkten beharren
- <http://www.energieatlas.bayern.de/kommunen/werkzeugkasten/krisenkommunikation.html>

## Windstützpunkte

- Neuer Menüpunkt „Windstützpunkte“ im Thema „Wind“
- [http://www.energieatlas.bayern.de/thema\\_wind/stuetzpunkte.html](http://www.energieatlas.bayern.de/thema_wind/stuetzpunkte.html)

## Forschung und Entwicklung in der Energiewende

- Neuer Menüpunkt unter „Rund um Energie“
- Informationen zum bayerischen Rahmenkonzept, zur Förderung von Forschungsvorhaben und alle weiteren Informationen zur Energieforschung in Bayern

## Bildung

- Neuer Menüpunkt unter „Rund um Energie“
- Informationen zu Veröffentlichungen und Projekten der Staatsregierung zum Thema Energie

## Tipp des Monats

- Verantwortlichkeit für Erstellung (TFZ, ÖIB, Ref. 17) noch nicht geklärt
- Platzierung noch nicht endgültig geklärt; evtl. auf Startseite in einem der vier Highlight-Kästen
- Auflistung aller bisheriger Tipps der vergangenen Monate in einem Untermenüpunkt unter „Rund um Energie -> Tipp des Monats“

## **Fischökologisches Monitoring**

- Neuer Menüpunkt unter Wasser -> Umweltaspekte
- Informationen zum Fischökologischen Monitoring der TU München (beauftragt durch LfU).

## **Neuer Abwärmerechner**

- Online-Tool zur Ermittlung des Abwärme-Potenzials für unterschiedliche Abwärmequellen, zur Abschätzung einer wirtschaftlichen Realisierung und zur Abschätzung der notwendigen Betriebsdauer.

## **3D-Visualisierung von Windenergieanlagen (3D-Analyse)**

Layout:

- Austausch des Header-Image (Energie-Atlas Bayern mit Bildverlauf)
- Austausch Splashscreen
- Änderung der Hintergrundfarbe im Viewer (aktuell grüner Rahmen um Ansichts- und Funktionenbereich)
- Zudem ggf. kleinere textliche Anpassung im Hinweifenster (rechtliche Hinweise)

Update-Funktion:

- Entwicklung einer automatischen Abfrage hinsichtlich ev. verfügbarer aktuellerer Viewer-Versionen
- Selbständige Installation (nach Bestätigung) und erneuter Start der Anwendung