



Bayerisches Landesamt für  
Umwelt



# Energie-Atlas Bayern

## 13. Symposium Energieinnovation

Heike Wagner, Ökoenergie-Institut Bayern, 14.02.2014

- 
1. Grundlagen
  2. Inhalte
  3. Weiterentwicklung
  4. Infomaterial

**BITTE BEACHTEN SIE:**

Die Bildquellenangaben zu den in den Screenshots dargestellten Bildern, die dieser Folienvortrag enthält, finden Sie im Impressum des Energie-Atlas (<http://www.energieatlas.bayern.de/service/impressum.html>) sowie über die „Mouse-Over“-Funktion bei den jeweiligen Bildern.



[www.energieatlas.bayern.de](http://www.energieatlas.bayern.de)

## Energiesparen



## Energieeffizienz



## Erneuerbare Energien



Bildquellen: Bild oben (S. Teubenbacher), Bild unten (mein-tegernsee.de)

## 1. Grundlagen

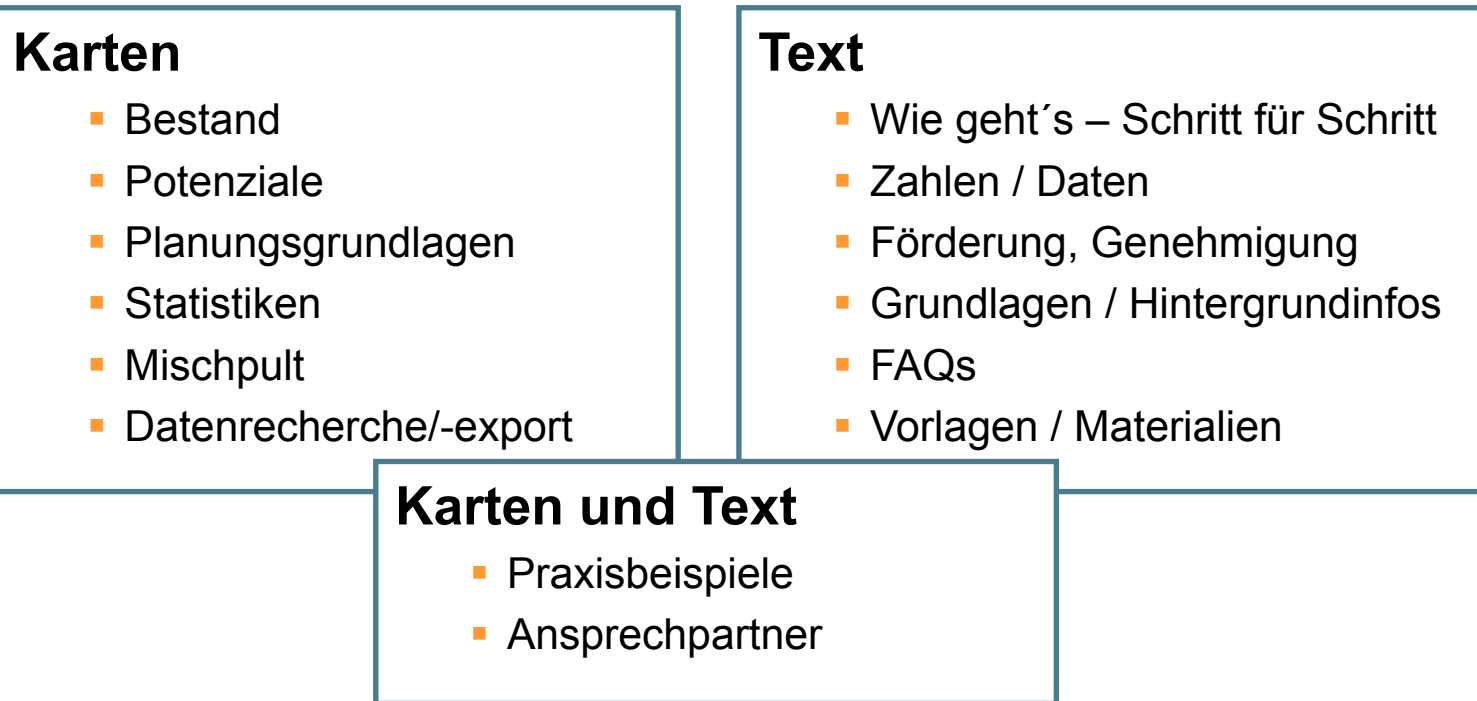
# Bayerische Energie- und Klimaschutzziele bis 2020:



- Reduzierung energiebedingter CO<sub>2</sub>-Emissionen auf unter 6 t/EW
- Steigerung Energieproduktivität um 30%
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am gesamten Endenergieverbrauch auf 20%
- Verdoppelung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung von derzeit 25% auf 50%

## 1. Grundlagen

# Aufbau des Energie-Atlas Bayern



## Ausgewählte Fragestellungen

# Was passiert vor Ort?

- ✓ Energieaktivitäten
- ✓ Erneuerbare-Energie-Anlagen
- ✓ Praxisbeispiele

## 2. Inhalte – Energieaktivitäten

[Startseite](#) | [Sitemap](#) | [Kontakt](#) | [Newsletter](#) | [Datenschutz](#) | [Impressum](#)

# Energie-Atlas Bayern 2.0

+ neue Inhalte  
 + neue Funktionen  
 + neue Karten

[Energie-Atlas](#) | [Bürger](#) | [Kommunen](#) | [Unternehmen](#) | [Rund um Energie](#) | [Biomasse](#) | [Geothermie](#) | [Sonne](#) | [Wasser](#) | [Wind](#) | [Abwärme](#)

[Startseite](#)

[Anlagenaktualisierung](#) | [Energiespiel Bayern](#) | [Mischpult](#) | [Werkzeugkasten Dialog](#)

**NEU: Aktualisierte Anlagendaten online!**

Im Energie-Atlas werden für die EEG-Anlagen ab sofort die 2012er-Daten angezeigt. Grundlage hierfür sind die jährlichen EEG-Meldungen der Übertragungsnetzbetreiber. Damit können Sie jetzt bei ca. 450.000 EEG-Anlagen aktualisierte Daten zu installierter Leistung, Stromproduktion und Volllaststunden abrufen. Auch die Statistik-Layer und das Mischpult „Energienmix Bayern vor Ort“ basieren auf den neuen Daten. Haben Sie einen Fehler entdeckt? Dann korrigieren Sie Anlagendaten oder melden Sie nicht dargestellte Anlagen!

[Zum Kartenteil](#)  
[Wie kann ich Anlagendaten korrigieren oder nicht dargestellte Anlagen melden?](#)

**Neues im Energie-Atlas Bayern**

- Neues Faltblatt: Energiemanagement im Betrieb
- Das Energiejahr - Tipps und Wissenswertes für jede Jahreszeit
- Tagungsband „Energiemanagement in kommunalen Liegenschaften“ online
- Bewerben Sie sich für den Bayerischen Energiepreis 2014

[Neues auf einen Blick](#)

Newsletter

14  
Veranstaltungen

Ansprechpartner

Förderung

[karte](#)

[Energie in Bayern – Karten](#)

Optimale Kartendarstellung:  
[technische Hinweise](#)

[interaktiv](#)

Mischpult  
Energienmix

Daten  
Recherche

Energie  
Aktivitäten

[film "energiewende"](#)

[publikationen](#)

Energie aus Abwasser

Bild: 10 von 18

## 2. Inhalte – Energieaktivitäten

Startseite | Sitemap | Kontakt | Newsletter | Datenschutz | Impressum

# Energie-Atlas Bayern 2.0

+ neue Inhalte  
+ neue Funktionen  
+ neue Karten

Bayerische Staatsregierung

Energie-Atlas Bürger Kommunen Unternehmen Rund um Energie Biomasse Geothermie Sonne Wasser Wind Abwärme

Themensuche z.B. Solar

Mitmachen Recherche Mischpult Karte Luftbild

**ENERGIE**

BIOMASSE

GEOTHERMIE

SOLARENERGIE

WASSERKRAFT

WINDENERGIE

ABWÄRME

EXTRAS

MEINE AUSWAHL

**Energie**

- > Bestand
- > Planungsgrundlagen
- > Ansprechpartner
- > Praxisbeispiele
- ▼ Statistik
- ✓ **Ausgewählte Energieaktivitäten von Gemeinden**
- Ausgewählte Energieaktivitäten von Landkreisen / kreisfreien Städten

**Ausgewählte Energieaktivitäten von Gemeinden**

Gemeinde	Pforzen
Kontakt	1. Bürgermeister Hermann Heiß info(at)pforzen.bayern.de
Energieeffizienz	
Energetische Modernisierung Maßnahme 1	2011: Sanierung Rathaus
Energetische Modernisierung Maßnahme 2	2010: Sanierung Grundschule Pforzen
Straßenbeleuchtung Maßnahme 1	2009: Leuchtmitteltausch
Ausbauziele erneuerbare Energien	
Konzepte/Planungen zum Ausbau der erneuerbaren Energien	- Erschließung neues Gewerbegebiet mit Abwärmenutzung der nahegelegenen Biogasanlage - Neubau eines weiteren Wasserkraftwerks an der Wertach
Photovoltaikanlagen mit kommunaler Beteiligung	6
Erneuerbar betriebenes Nah-/Fernwärmenetz	Privates Fernwärmenetz des Biogasanlagenbetreibers
kommunale Angebote	
eigene Beratungsangebote im Energiebereich	Zielgruppe: Bauherrn, Altbausanierer Durchführung: eza Kempten

[zur Umfrage - Neueintrag](#) [Korrekturen / Ergänzungen melden](#)

11.205° öL. 48.018° nB. (WGS84) 20 km

Zoomstufe: 4 | ATKIS | Copyright Karten

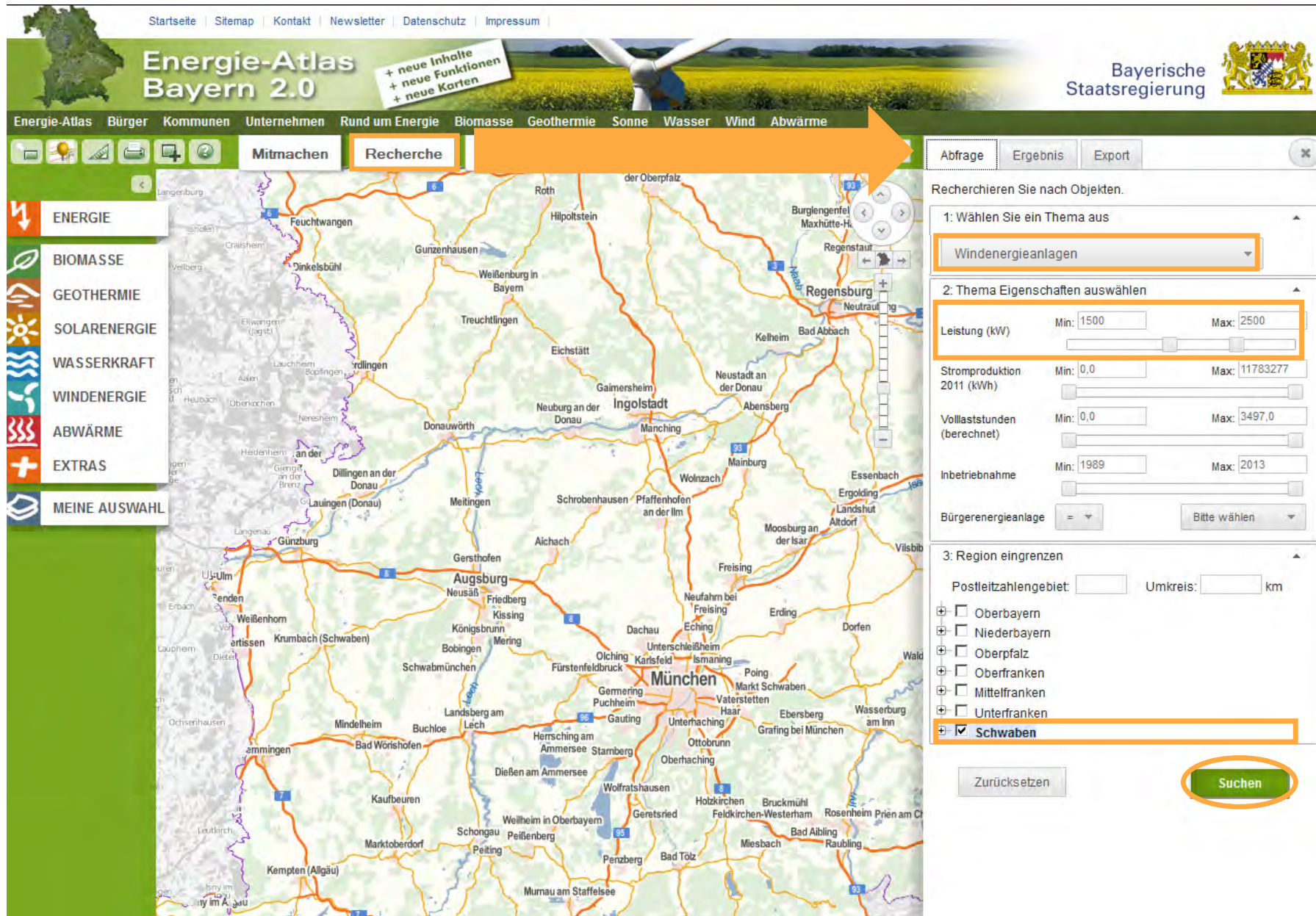


## Ausgewählte Fragestellungen

Wie viele Windenergieanlagen mit  
einem Leistungsbereich von 1,5 bis  
2,5 MW gibt es in Schwaben?

✓ Recherchefunktion

## 2. Inhalte – Recherchefunktion



Startseite | Sitemap | Kontakt | Newsletter | Datenschutz | Impressum

# Energie-Atlas Bayern 2.0

+ neue Inhalte  
+ neue Funktionen  
+ neue Karten

Energie-Atlas | Bürger | Kommunen | Unternehmen | Rund um Energie | Biomasse | Geothermie | Sonne | Wasser | Wind | Abwärme

Mitmachen | **Recherche**

Abfrage | Ergebnis | Export

Recherchieren Sie nach Objekten.

1: Wählen Sie ein Thema aus  
Windenergieanlagen

2: Thema Eigenschaften auswählen

Leistung (kW) Min: 1500 Max: 2500

Stromproduktion 2011 (kWh) Min: 0,0 Max: 11783277

Volllaststunden (berechnet) Min: 0,0 Max: 3497,0

Inbetriebnahme Min: 1989 Max: 2013

Bürgerenergieanlage = Bitte wählen

3: Region eingrenzen

Postleitzahlengebiet: Umkreis: km

- Oberbayern
- Niederbayern
- Oberpfalz
- Oberfranken
- Mittelfranken
- Unterfranken
- Schwaben

Zurücksetzen Suchen



## 2. Inhalte – Recherchefunktion

Startseite | Sitemap | Kontakt | Newsletter | Datenschutz | Impressum

# Energie-Atlas Bayern 2.0

+ neue Inhalte  
+ neue Funktionen  
+ neue Karten

Energie-Atlas Bürger Kommunen Unternehmen Rund um Energie Biomasse Geothermie Sonne Wasser Wind Abwärme

Mitmachen Recherche Mischpult Karte Luftbild

Abfrage Ergebnis Export

31 Treffer **alle anzeigen** Name

- ENERGIE**
- BIOMASSE**
- GEOthermie**
- SOLARENERGIE**
- WASSERKRAFT**
- WINDENERGIE**
- ABWÄRME**
- EXTRAS**
- MEINE AUSWAHL**

<b>Altusried</b>	(anzeigen)
Leistung (kW) : 2300.0 Stromproduktion 2011 (kWh) : 0.0 Volllaststunden (berechnet) : 0.0 Inbetriebnahme : 2006 Bürgerenergieanlage : unbekannt	
<b>Altusried</b>	(anzeigen)
Leistung (kW) : 1500.0 Stromproduktion 2011 (kWh) : 0.0 Volllaststunden (berechnet) : 0.0 Inbetriebnahme : 2002 Bürgerenergieanlage : unbekannt	
<b>Altusried</b>	(anzeigen)
Leistung (kW) : 1500.0 Stromproduktion 2011 (kWh) : 0.0 Volllaststunden (berechnet) : 0.0 Inbetriebnahme : 2002 Bürgerenergieanlage : unbekannt	
<b>Bidingen</b>	(anzeigen)
Leistung (kW) : 1800.0 Stromproduktion 2011 (kWh) : 2.016.558 Volllaststunden (berechnet) : 1120.0 Inbetriebnahme : 2002 Bürgerenergieanlage : ja	
<b>Bidingen</b>	(anzeigen)
Leistung (kW) : 1800.0 Stromproduktion 2011 (kWh) : 2.016.558 Volllaststunden (berechnet) : 1120.0 Inbetriebnahme : 2002 Bürgerenergieanlage : ja	
<b>Dietmannsried</b>	(anzeigen)

## 2. Inhalte – Recherchefunktion

The screenshot shows the 'Energie-Atlas Bayern 2.0' website interface. At the top, there are navigation links: Startseite | Sitemap | Kontakt | Newsletter | Datenschutz | Impressum. The main header includes the title 'Energie-Atlas Bayern 2.0' and a call to action: '+ neue Inhalte + neue Funktionen + neue Karten'. Below this is a navigation bar with categories: Energie-Atlas, Bürger, Kommunen, Unternehmen, Rund um Energie, Biomasse, Geothermie, Sonne, Wasser, Wind, Abwärme. A secondary navigation bar contains 'Mitmachen', 'Recherche', 'Mischpult', 'Karte', and 'Luftbild'. On the left, a vertical menu lists energy types: ENERGIE, BIOMASSE, GEOTHERMIE, SOLARENERGIE, WASSERKRAFT, WINDENERGIE, ABWÄRME, EXTRAS, and MEINE AUSWAHL. The main content area displays a map of Bavaria with numerous blue circular icons representing energy data points. A search bar at the top right has tabs for 'Abfrage', 'Ergebnis', and 'Export'. A dialog box titled 'Öffnen von EA-B Recherche-Ergebnis\_05.09.2013 13\_02\_55.csv' is open, showing options to open the file with Microsoft Excel (Standard) or to save it. A red circle highlights the 'Download starten' link in the 'Export' tab. To the right of the dialog box, there is explanatory text about CSV export options and encoding.

Startseite | Sitemap | Kontakt | Newsletter | Datenschutz | Impressum

Energie-Atlas Bayern 2.0 + neue Inhalte + neue Funktionen + neue Karten

Energie-Atlas Bürger Kommunen Unternehmen Rund um Energie Biomasse Geothermie Sonne Wasser Wind Abwärme

Mitmachen Recherche Mischpult Karte Luftbild

Abfrage Ergebnis Export

ENERGIE  
BIOMASSE  
GEOTHERMIE  
SOLARENERGIE  
WASSERKRAFT  
WINDENERGIE  
ABWÄRME  
EXTRAS  
MEINE AUSWAHL

Öffnen von EA-B Recherche-Ergebnis\_05.09.2013 13\_02\_55.csv

Sie möchten folgende Datei öffnen:

EA-B Recherche-Ergebnis\_05.09.2013 13\_02\_55.csv  
Vom Typ: Microsoft Excel-CSV-Datei (2,5 KB)  
Von: http://geoportal.bayern.de

Wie soll Firefox mit dieser Datei verfahren?

Öffnen mit Microsoft Excel (Standard)

Datei speichern

Für Dateien dieses Typs immer diese Aktion ausführen

OK Abbrechen

Export der Daten als csv-Datei

**Download starten**

Nach jeder erfolgreichen Abfrage (im Reiter "Abfrage") steht Ihnen hier der Link „Download starten“ zur Verfügung. Nach Klick darauf öffnet sich ein Dialogfenster, das Ihnen die Möglichkeit bietet, die Ergebnisliste als CSV-Datei entweder direkt zu öffnen oder zu speichern.

Der Inhalt der CSV-Datei wird stets "UTF-8" codiert ausgegeben. Wird diese CSV-Datei über Microsoft Excel geöffnet, wählt es die in der Programm- oder den Nutzereinstellungen hinterlegte Codierung. Da das in der Regel nicht "UTF-8" ist, wird der Inhalt der Datei scheinbar fehlerhaft dargestellt, betroffen davon sind die Umlaute und einige Sonderzeichen. Das kann über einen speziellen Dateiimport in Excel und die gezielte Auswahl des passenden Eintrages "UTF-8" verhindert werden. Mehr Informationen dazu finden Sie [hier](#).

OpenOffice oder LibreOffice bietet standardmäßig die Auswahl der Codierung an. In dem Fall kann UTF-8 direkt gewählt werden, sofern es nicht schon dem Standardeintrag entspricht.

## Ausgewählte Fragestellungen

# Wie kann ich über den Energie-Atlas bei der Energiewende mitmachen?

- ✓ Angaben zu Objekten (Anlagen, Statistiken, Ansprechpartner) korrigieren
- ✓ Neue Anlagen melden
- ✓ Solarflächenbörse
- ✓ Abwärmeinformationsbörse

## 2. Inhalte – Mitmachfunktionen

# Solarflächenbörse

Startseite | Sitemap | Kontakt | Newsletter | Datenschutz | Impressum

### Energie-Atlas Bayern 2.0

+ neue Inhalte  
+ neue Funktionen  
+ neue Karten

Energie-Atlas Bürger Kommunen Unternehmen Rund um Energie Biomasse Geothermie Sonne Wasser Wind Abwärme

Themensuche z.B. Solar

**Mitmachen**

Die Energiewende gelingt, wenn sich möglichst viele Leute aus allen gesellschaftlichen Gruppen daran beteiligen! Der Energie-Atlas Bayern bietet als interaktives Internetportal die Möglichkeit, hierzu einen Beitrag zu leisten.

**Solarflächen-/Abwärmeeinformatiionsbörse und Erneuerbare-Energien-Anlagen melden**  
Machen Sie mit bei der Solarflächen- oder Abwärmeeinformatiionsbörse oder melden Sie Erneuerbare Energien-Anlagen, die im Energie-Atlas bisher noch nicht dargestellt werden.

**Korrekturmöglichkeit**  
Sie können auch Angaben zu den im Energie-Atlas dargestellten Anlagen/Ansprechpartnern/Statistiken korrigieren – hierfür klicken Sie einfach auf das betreffende Objekt in der Karte und geben über den Button "Korrektur melden" Ihre Änderungen ein.

**Solarflächenbörse**

Eigentümer von Gebäuden oder Grundstücken können hier die Dach- oder Freiflächen für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen anbieten.

**Abwärmeeinformatiionsbörse**

Hier finden Anbieter von Abwärme und Interessenten für deren Nutzung zusammen. Ermitteln Sie über die Abwärmeeinformatiionsbörse Standorte potenzieller Abwärmelieferanten sowie potenzieller Abnehmer für Abwärme und die für die Abwärmeeinformatiionsbörse relevanten Daten.

**Neue Anlage melden**

Wir freuen uns, wenn Sie uns dabei helfen, die Datenbasis im Energie-Atlas Bayern fortlaufend zu verbessern! Hier können Sie Erneuerbare Energien-Anlagen melden, die im Energie-Atlas bisher nicht dargestellt werden.

**ENERGIE**  
BIOMASSE  
GEOTHERMIE  
SOLARENERGIE  
WASSERKRAFT  
WINDENERGIE  
ABWÄRME  
EXTRAS  
MEINE AUSWAHL

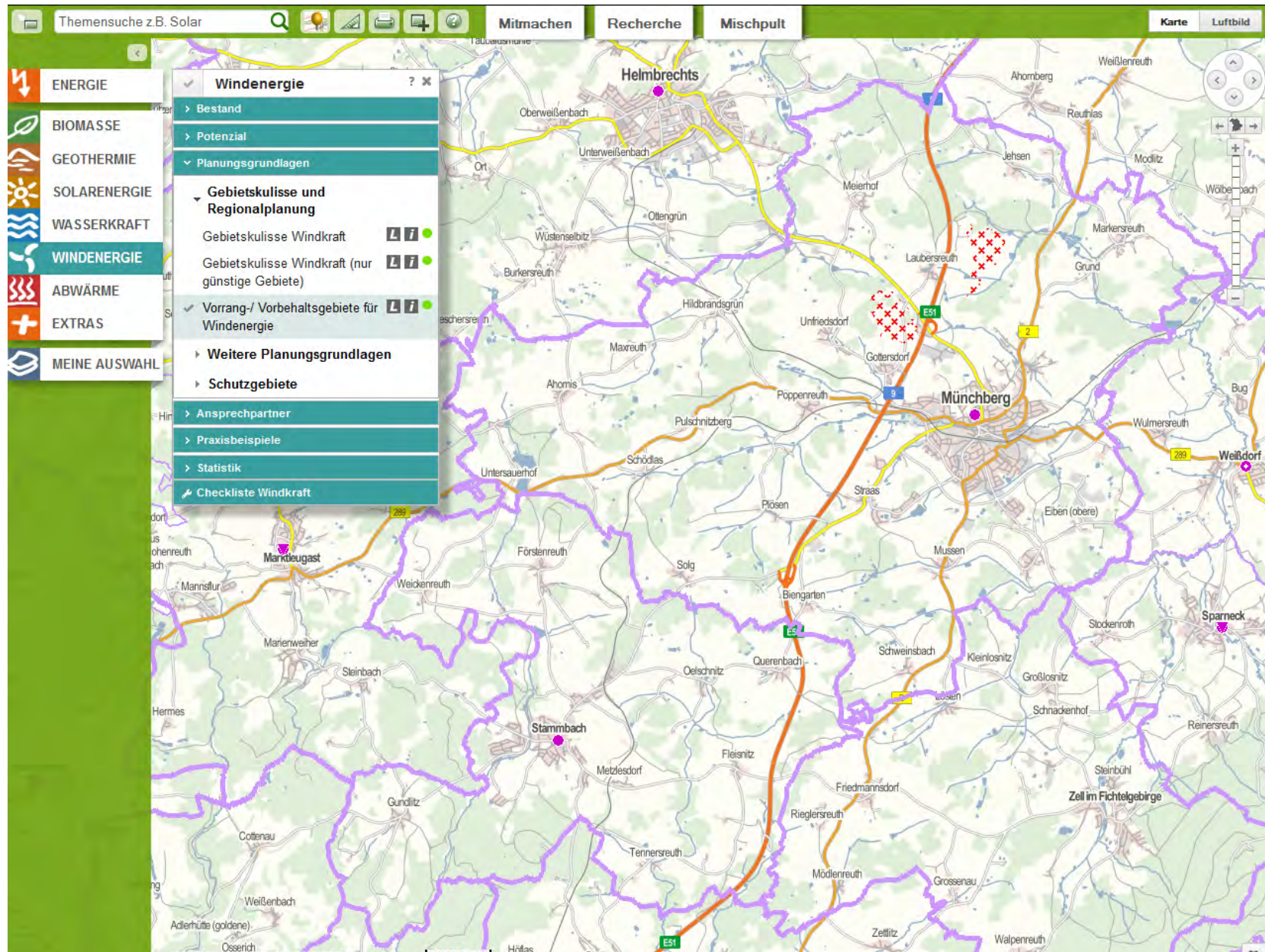
Bayerische Staatsregierung

## Ausgewählte Fragestellungen

Wie könnten Energiebedarf und  
Energieversorgung in meiner  
Gemeinde zukünftig aussehen?

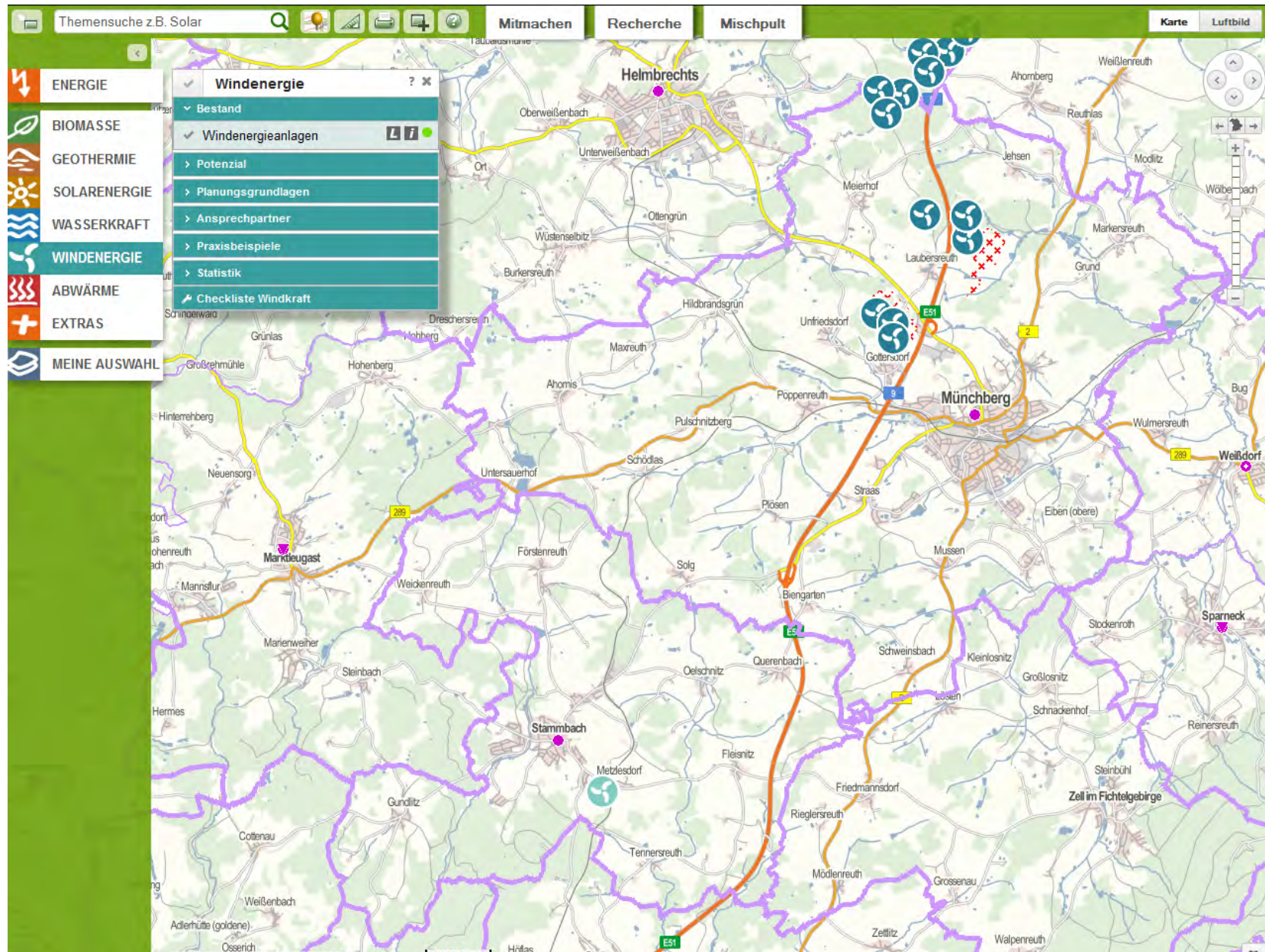
- ✓ Mischpult „Energienmix Bayern vor Ort“

## 2. Inhalte – Mischpult „Energemix Bayern vor Ort“

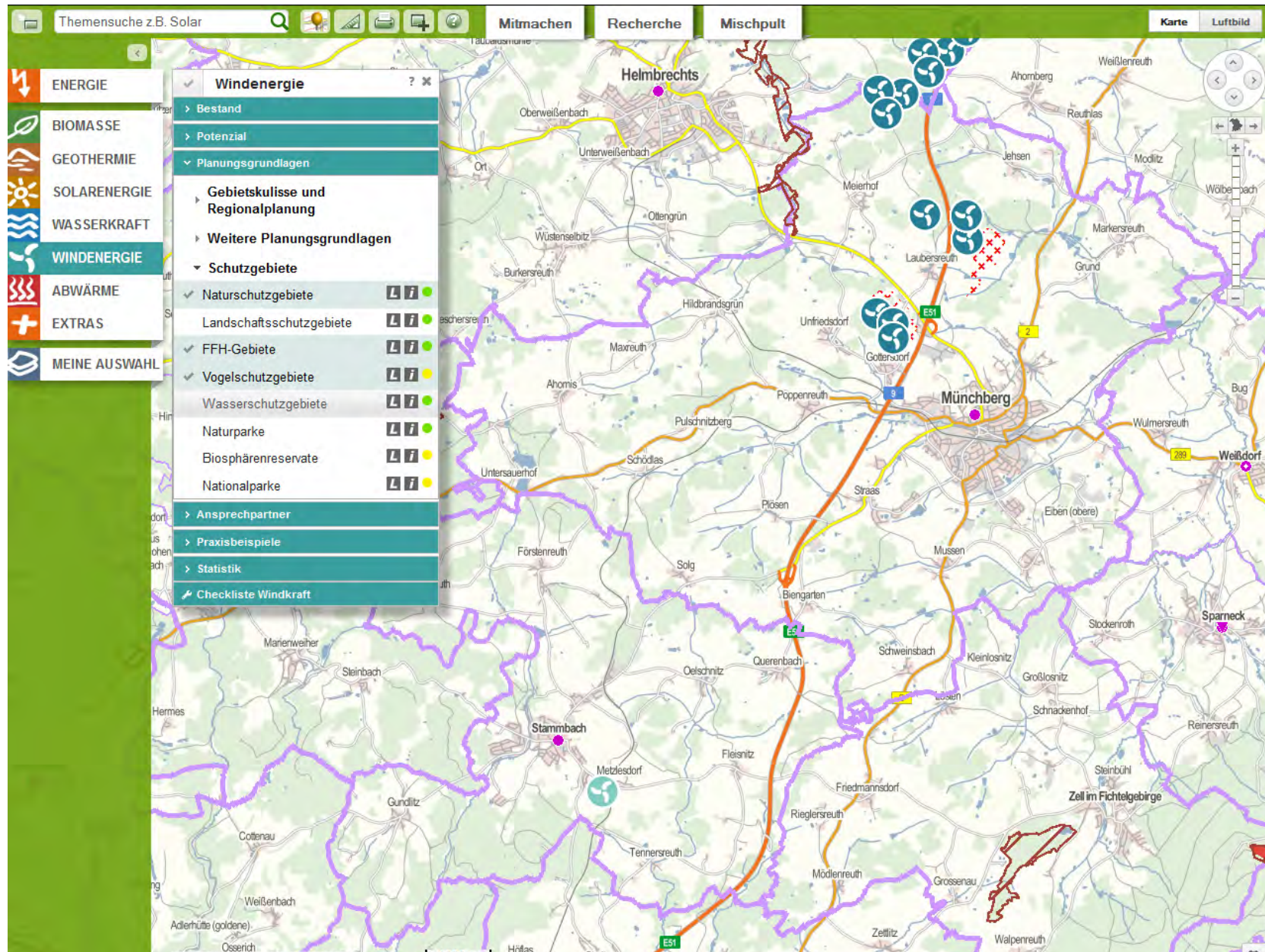




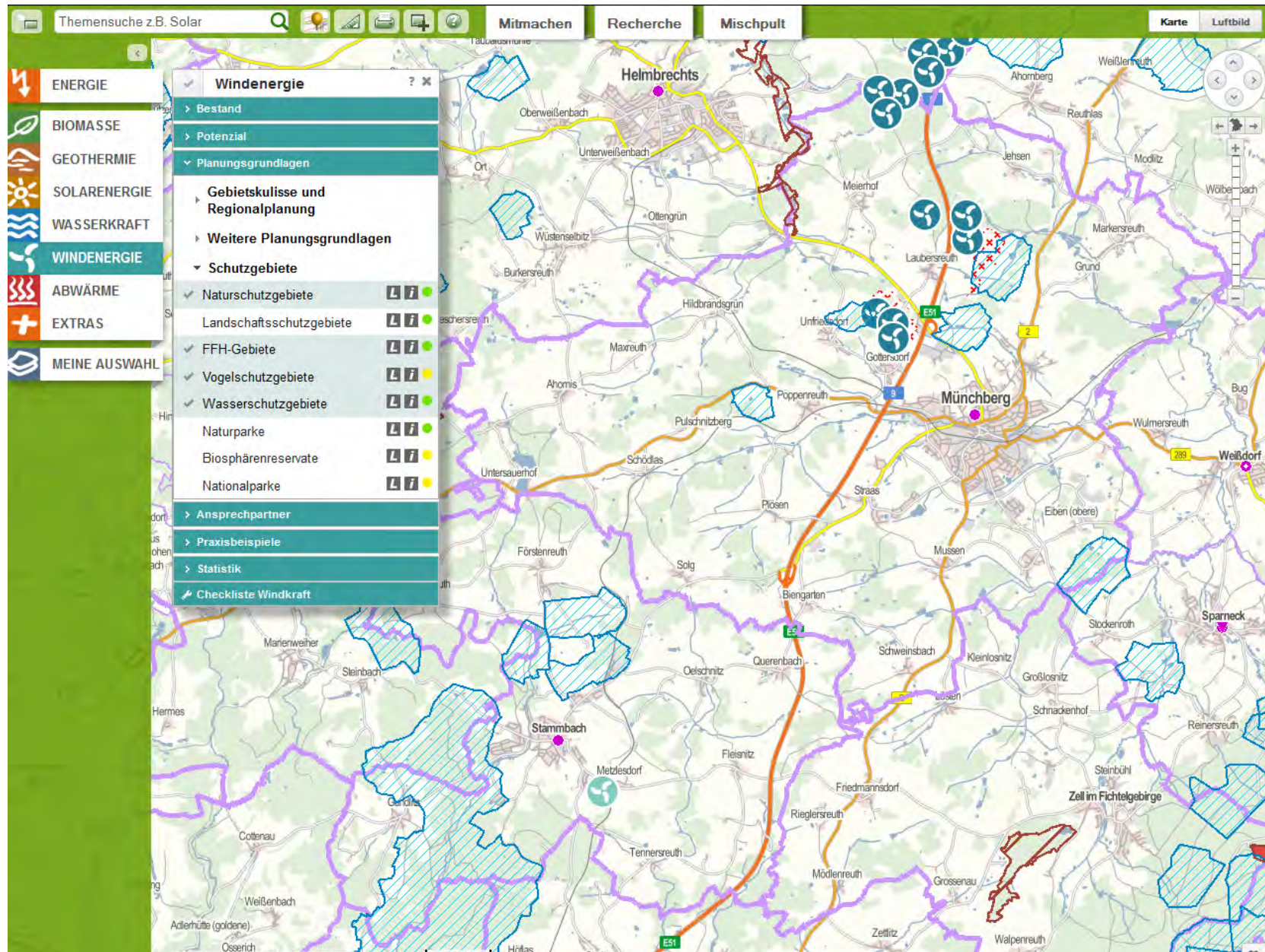
## 2. Inhalte – Mischpult „Energemix Bayern vor Ort“



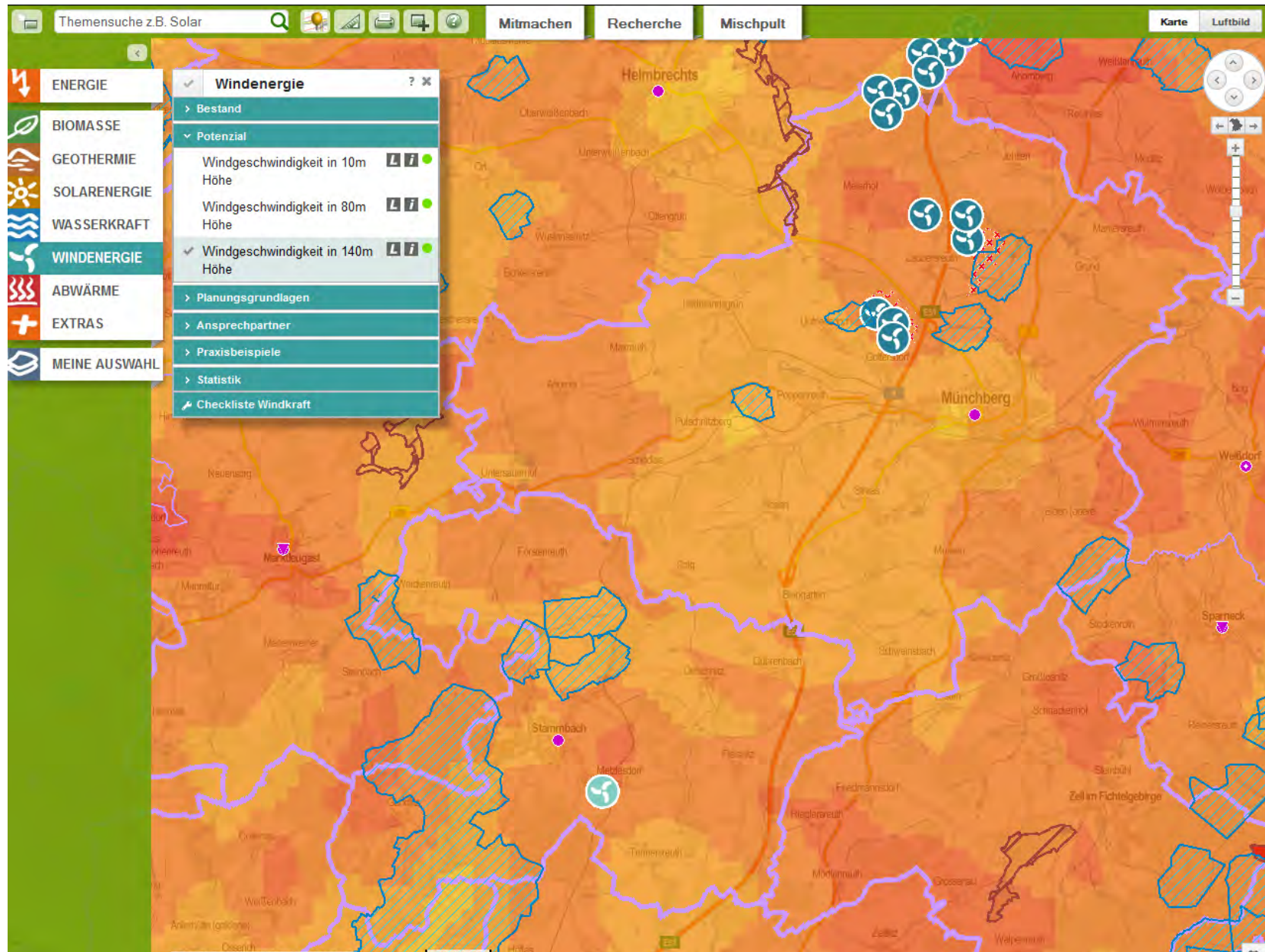
## 2. Inhalte – Mischpult „Energemix Bayern vor Ort“



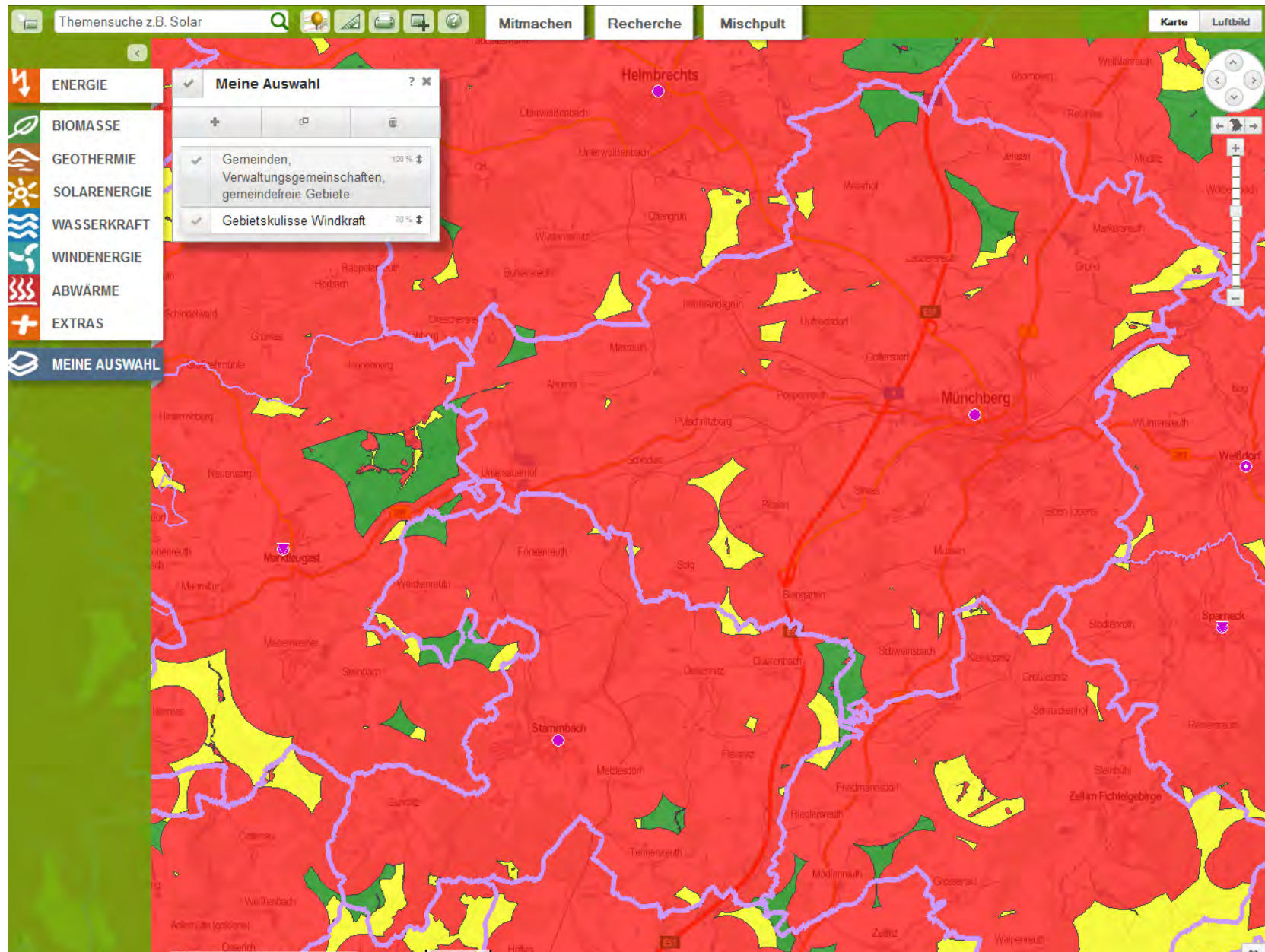
## 2. Inhalte – Mischpult „Energemix Bayern vor Ort“



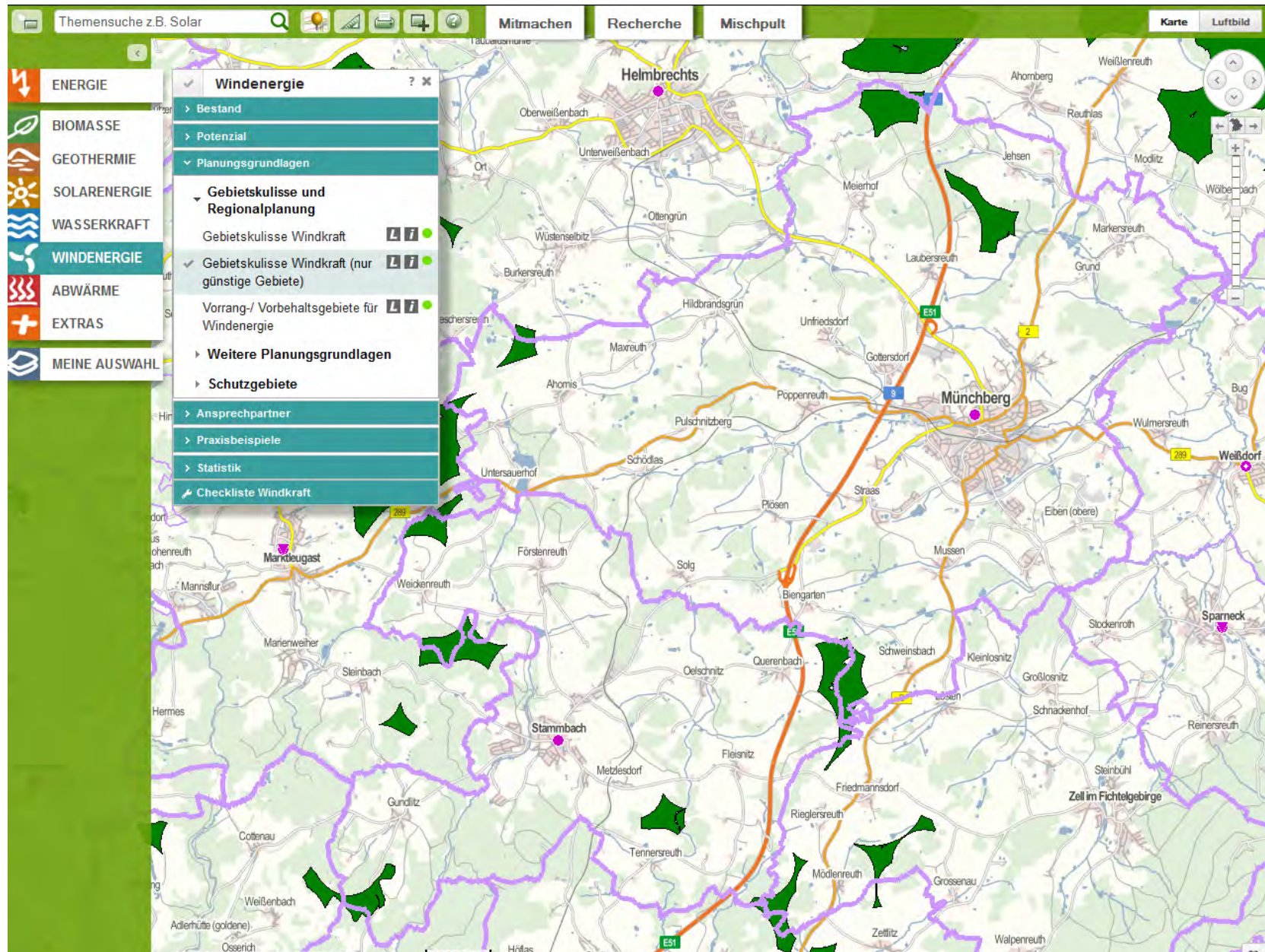
## 2. Inhalte – Mischpult „Energimix Bayern vor Ort“



## 2. Inhalte – Mischpult „Energemix Bayern vor Ort“



## 2. Inhalte – Mischpult „Energemix Bayern vor Ort“



## 2. Inhalte – Mischpult „Energimix Bayern vor Ort“

**Energie-Atlas Bayern 2.0**  
+ neue Inhalte  
+ neue Funktionen  
+ neue Karten

Startseite | Sitemap | Kontakt | Newsletter | Datenschutz | Impressum

Energie-Atlas Bürger Kommunen Unternehmen Rund um Energie Biomasse Geothermie Sonne Wasser Wind Abwärme

Themensuche z.B. Solar

Mitmachen Recherche **Mischpult** Karte Luftbild

Gebietsauswahl Rahmendaten Mischpult

### Mischpult "Energimix Bayern vor Ort"

Im Mischpult können Sie sich den aktuellen Stand der Stromerzeugung sowie das Stromerzeugungspotenzial aus erneuerbaren Energien für eine/mehrere Gemeinde(n) bzw. einen/mehrere Landkreis(e) anzeigen lassen.

Weiterhin haben Sie die Möglichkeit, für das festgelegte Gebiet verschiedene Strommix-Szenarien aus erneuerbaren Energien zu entwickeln. > [Hilfe zum Mischpult](#)

**1. Schritt: Finden Sie Ihre Gemeinde(n) oder Ihre(n) Landkreis(e)**

a) über die Ortssuche (nur Gemeinden)

b) Auswahl nach

**2. Schritt: Treffen Sie Ihre Auswahl, indem Sie eine oder mehrere Gemeinde(n) in der Karte anklicken.**

11.803° öL. 50.189° nB. (WGS84) 1000 m

Zoomstufe: 8 | ATKIS | Copyright Karten |



## 2. Inhalte – Mischpult „Energimix Bayern vor Ort“

Startseite | Sitemap | Kontakt | Newsletter | Datenschutz | Impressum

# Energie-Atlas Bayern 2.0

+ neue Inhalte  
+ neue Funktionen  
+ neue Karten

Bayerische Staatsregierung

Themensuche z.B. Solar

Mitmachen
Recherche
Mischpult

Karte

Luftbild

11.786° öL. 50.244° nB. (WGS84) 1000 m

Zoomstufe: 8 | ATKIS | [Copyright Karten](#) |

Gebietsauswahl: Rahmendaten Mischpult ? ✕

Hier finden Sie wichtige Rahmendaten zu den von Ihnen ausgewählten Gebietskörperschaften. Sie haben zudem die Möglichkeit, den Wert des Stromverbrauchs gesamt und/oder des Stromverbrauchs private Haushalte zu verändern.

Einwohner	10.368
Fläche (ha)	6.879
Beschäftigte verarbeitendes Gewerbe	504
Beschäftigte sonstige Verbraucher	3.744
Beschäftigte insgesamt	4.248
Stromverbrauch verarbeitendes Gewerbe pro Beschäftigten (MWh/a)	27
Stromverbrauch sonstige Verbraucher pro Beschäftigten (MWh/a)	8
Stromverbrauch verarbeitendes Gewerbe (MWh/a)	13.501
Stromverbrauch sonstige Verbraucher (MWh/a)	31.378
Stromverbrauch private Haushalte (MWh/a)	16164
Stromverbrauch gesamt (MWh/a)	61043

[Informationen zu den Rahmendaten](#)
zurücksetzen
Mischpult starten



## 2. Inhalte – Mischpult „Energjemix Bayern vor Ort“

Startseite | Sitemap | Kontakt | Newsletter | Datenschutz | Impressum

# Energie-Atlas Bayern 2.0

+ neue Inhalte  
+ neue Funktionen  
+ neue Karten

Bayerische Staatsregierung

---

Themensuche z.B. Solar

Mitmachen

Recherche

**Mischpult**

Karte

Luftbild

Gebietsauswahl

Rahmendaten

Mischpult

---

11.735° öL. 50.143° nB. (WGS84) 1000 m

Zoomstufe: 8 | ATKIS | Copyright Karten |

### Bedienen Sie das Mischpult in 3 Schritten:

1. Schritt – Sie können für die Darstellung der Schieberegler den Stromverbrauch auswählen:
2. Schritt – Sie können Ihr Stromsparziel (%) einstellen:
3. Schritt – Ausgehend vom Ist-Stand können Sie verschiedene Szenarien zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien über die Schieberegler einstellen. Orientierung gibt Ihnen das technische Potenzial (Farbfüllung in der Säule), derzeit nur für Windenergie ermittelt.

Stromverbrauch  
gesamt

Stromverbrauch  
private Haushalte

0 10% 20% 30% 40% 50%

#### Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch (%)

Erneuerbare Energie	Anteil (%)
Wind	52
Biomasse	15
Sonne	4
Wasser	12
Geothermie	0

Stromverbrauch	Werte
gesamt	52
privat	311

Wie viel Strom (MWh/a) wird erzeugt?

31.496	9.025	2.561	7.227	0	50.309
--------	-------	-------	-------	---	--------

Wie viel Leistung (MW) ist installiert?

19	1	3	7	0
----	---	---	---	---

Wie viele Anlagen werden benötigt?

9	3	197	1
---	---	-----	---

Wie viel Fläche (ha) wird beansprucht?

94	588	2	20
----	-----	---	----

Wie viel CO<sub>2</sub>-Emissionen (t/a) werden eingespart?

17.228	3.610	1.255	3.541	0	25.634
--------	-------	-------	-------	---	--------

[Information zur Berechnung](#) zurücksetzen

[Hilfe zum Mischpult](#)

## 2. Inhalte – Mischpult „Energimix Bayern vor Ort“

Gebietsauswahl | Rahmendaten | Mischpult

**Bedienen Sie das Mischpult in 3 Schritten:**

1. Schritt – Sie können für die Darstellung der Schieberegler den Stromverbrauch auswählen:

2. Schritt – Sie können Ihr Stromsziel (%) einstellen:

3. Schritt – Ausgehend vom Ist-Stand können Sie verschiedene Szenarien zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien über die Schieberegler einstellen. Orientierung gibt Ihnen das technische Potenzial (Farbfüllung in der Säule), derzeit nur für Windenergie ermittelt.

Stromverbrauch **gesamt** | Stromverbrauch private Haushalte

0 | 10% | 20% | 30% | 40% | 50%

**Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch (%)**

Wind	Sonne	Wasser	Biomasse	Geothermie
52	15	4	12	0

Σ gesamt	Σ privat
82	311

Wie viel Strom (MWh/a) wird erzeugt?  

31.496	9.025	2.561	7.227	0	50.309
--------	-------	-------	-------	---	--------

Wie viel Leistung (MW) ist installiert?  

19	1	3	7	0
----	---	---	---	---

Wie viele Anlagen werden benötigt?  

9	3	197	1
---	---	-----	---

Wie viel Fläche (ha) wird beansprucht?  

94	588	2	20
----	-----	---	----

Wie viel CO<sub>2</sub>-Emissionen (t/a) werden eingespart?  

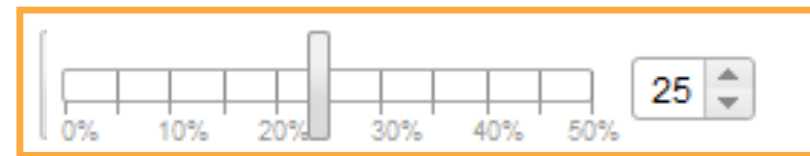
17.228	3.610	1.255	3.541	0	25.634
--------	-------	-------	-------	---	--------

[Information zur Berechnung](#) | [Hilfe zum Mischpult](#) | zurücksetzen

1.

Stromverbrauch **gesamt** | Stromverbrauch private Haushalte

2.



3.

**Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch (%)**

Wind	Sonne	Wasser	Biomasse	Geothermie
69	20	6	16	0

Σ gesamt	Σ privat
110	415

Wie viel Strom (MWh/a) wird erzeugt?  

31.496	9.025	2.561	7.227	0	50.309
--------	-------	-------	-------	---	--------

Wie viel Leistung (MW) ist installiert?  

19	1	3	7	0
----	---	---	---	---

Wie viele Anlagen werden benötigt?  

9	3	197	1
---	---	-----	---

Wie viel Fläche (ha) wird beansprucht?  

94	588	2	20
----	-----	---	----

Wie viel CO<sub>2</sub>-Emissionen (t/a) werden eingespart?  

17.228	3.610	1.255	3.541	0	25.634
--------	-------	-------	-------	---	--------

## 2. Inhalte – Mischpult „Energjemix Bayern vor Ort“

Startseite | Sitemap | Kontakt | Newsletter | Datenschutz | Impressum

# Energie-Atlas Bayern 2.0

+ neue Inhalte  
+ neue Funktionen  
+ neue Karten

Bayerische Staatsregierung

---

Themensuche z.B. Solar

Mitmachen Recherche **Mischpult** Karte Luftbild

Gebietsauswahl Rahmendaten Mischpult

**Flächenbedarf erneuerbare Energien**

Kreisdiagramm

	1% 94 ha		9% 588 ha
	0,3% 20 ha		0,0% 2 ha
<b>verbleibende Fläche: 90% 6175 ha</b>			

**Bedienen Sie das Mischpult in 3 Schritten:**

- Sie können für die Darstellung der Schieberegler den Stromverbrauch auswählen:
 

Stromverbrauch  
gesamt
Stromverbrauch  
private Haushalte
- Sie können Ihr Stromsparziel (%) einstellen:
 

0
- Ausgehend vom Ist-Stand können Sie verschiedene Szenarien zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien über die Schieberegler einstellen. Orientierung gibt Ihnen das technische Potenzial (Farbfüllung in der Säule), derzeit nur für Windenergie ermittelt.

**Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch (%)**

%								
	52	15	4	12	0		82	311

Wie viel Strom (MWh/a) wird erzeugt?	31.496	9.025	2.561	7.227	0	50.309
Wie viel Leistung (MW) ist installiert?	19	1	3	7	0	
Wie viele Anlagen werden benötigt?	9	3	197	1		
Wie viel Fläche (ha) wird beansprucht?	94	588	2	20		
Wie viel CO <sub>2</sub> -Emissionen (t/a) werden eingespart?	17.228	3.610	1.255	3.541	0	25.634

[Information zur Berechnung](#) zurücksetzen

[Hilfe zum Mischpult](#)

11.711° öL. 50.143° nB. (WGS84) 1000 m

Zoomstufe: 8 | ATKIS | Copyright Karten |

## 2. Inhalte

---

### Was bietet der Energie-Atlas Bayern sonst noch?

- ca. 450.000 Erneuerbare-Energien-Anlagen in Bayern
- günstige und weniger günstige Standorte für erneuerbare Energien, u.a. Standortcheck für Erdwärmesonden
- Schritt- für Schritt-Anleitungen
- EDV-Tools (z. B. Schattenwurfsimulation bei Windenergieanlagen, Stromcheck)
- etc.

# Ausblick auf die Weiterentwicklung

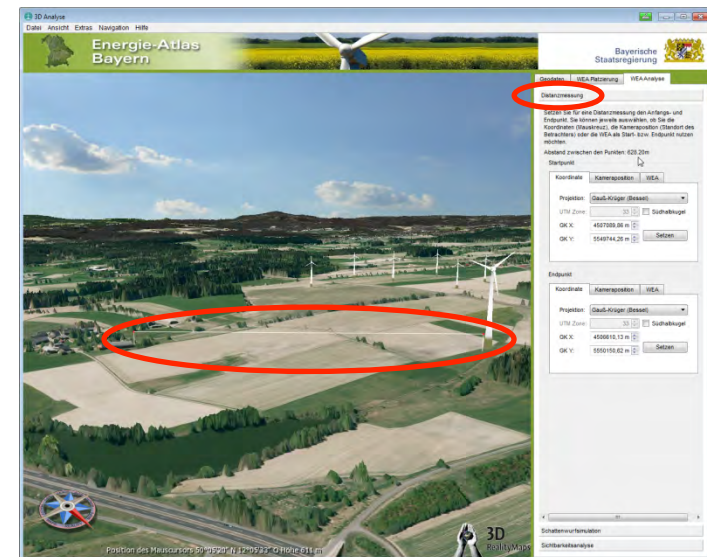
### 3. Weiterentwicklung

## Wie geht es weiter?

Kontinuierliche Aktualisierung und Erweiterung der Inhalte und Funktionen

- 3D-Visualisierungstool für Windenergieanlagen
- Standortcheck Wärmepumpen
- Ausbau Erneuerbare Energien in Kommunen
- Recherchefunktion ausbauen
- Themenbereiche Ernährung, Bildung
- Mobile Version

u.v.m.



# Wo erhalte ich Informationen zum Energie-Atlas Bayern?

## 4. Infomaterial

---



### Energie-Atlas-Newsletter

- maximal 4 - 5 Kurzmeldungen zu Neuigkeiten im Energie-Atlas, z. B.
  - neue Daten und neue Funktionalitäten im Kartenteil
  - neue Module im Textteil
  - neue Praxisbeispiele
- 4 x im Jahr
- Anmeldung unter:



[www.energieatlas.bayern.de/service/newsletter.html](http://www.energieatlas.bayern.de/service/newsletter.html)

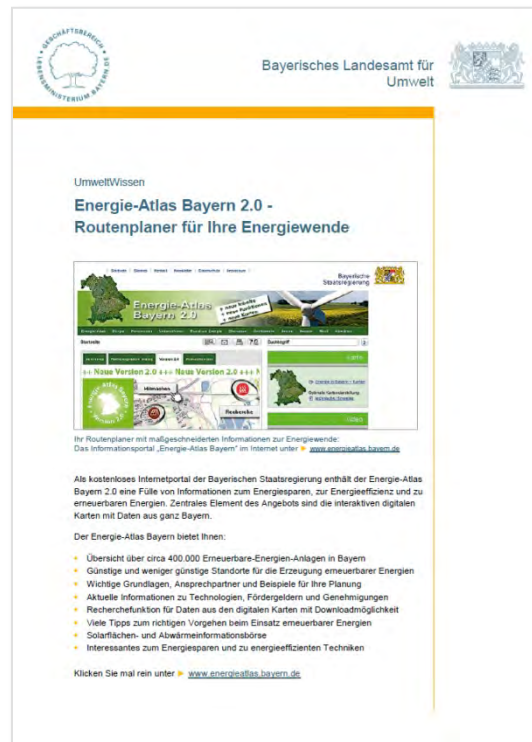


## 4. Infomaterial

# Informationsmaterialien

»»» [www.energieatlas.bayern.de/energieatlas/infomaterial.html](http://www.energieatlas.bayern.de/energieatlas/infomaterial.html)

## UmweltWissen-Broschüre



in gedruckter Fassung oder als PDF

## Flyer und Postkarte





### Kontakt "Energie-Atlas Bayern-Team"

[www.energieatlas.bayern.de](http://www.energieatlas.bayern.de)

E-Mail: [energieatlas.bayern@lfu.bayern.de](mailto:energieatlas.bayern@lfu.bayern.de)

### Bei Fragen rund um den umweltverträglichen Ökoenergie-Ausbau

"Servicestelle Ökoenergien" am LfU: - 5444

---

**Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit...**



**...und viel Spaß mit dem Energie-Atlas Bayern!**