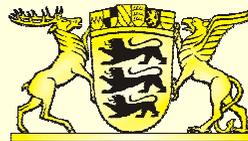


# **Rückenwind für das Energiekonzept Baden-Württemberg**



**Joachim Sautter**  
**Grundsatzfragen der Energiepolitik**



**Baden-Württemberg**

**WIRTSCHAFTSMINISTERIUM**

## Planungsausschuss Regionalverband Neckar-Alb - 16.03.10



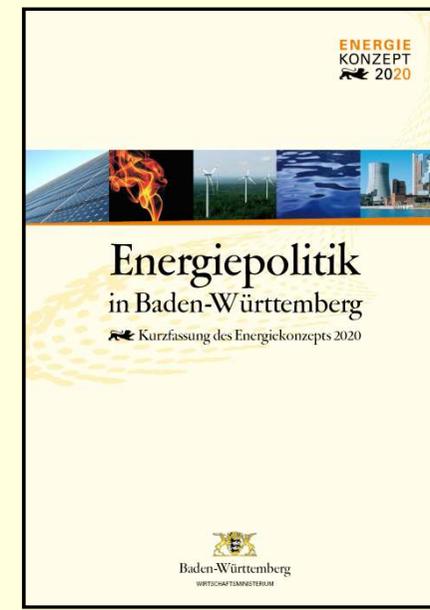
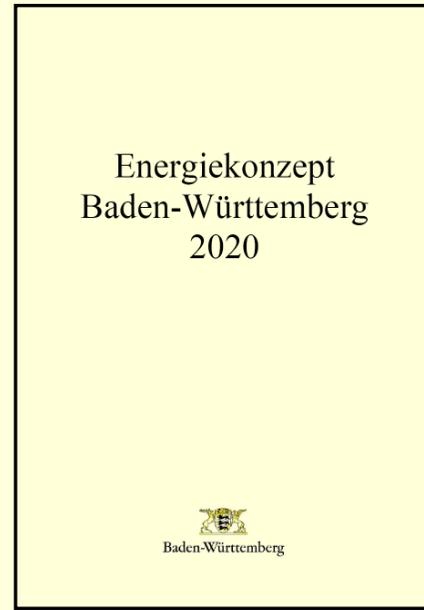
## Planung der „kommunal verfassten“ Regionalverbände

Der Begriff der „*kommunal verfassten Landesplanung*“ ist sprachlich unscharf und kann zu Missverständnissen führen!

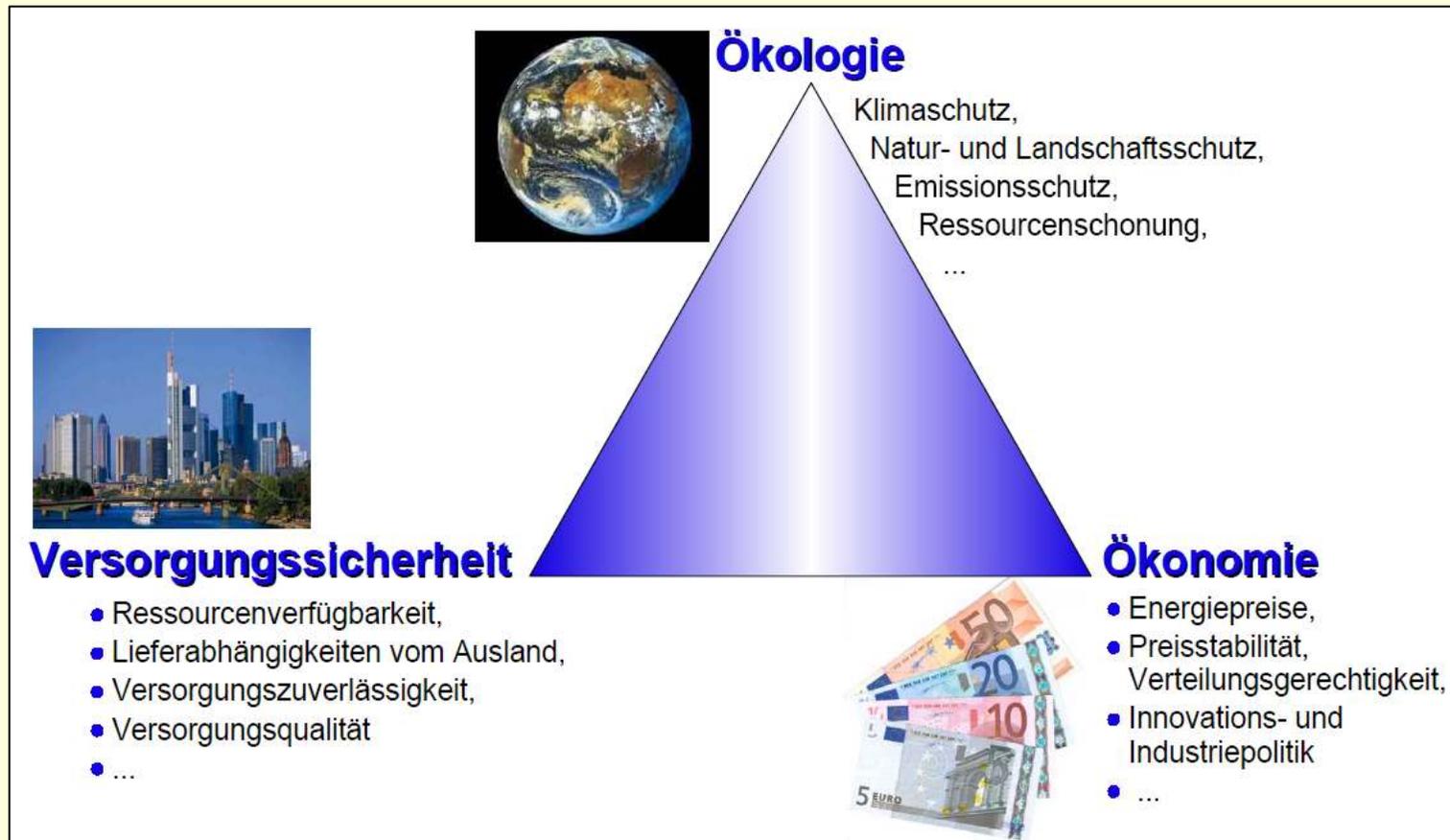
- Regionalplanung ist Teil der **staatlichen Landesplanung**
- Landesplanung ist **den kommunal verfassten Regionalverbänden als Aufgabe zugewiesen**

# Energiekonzept Baden-Württemberg 2020

- **Rahmenbedingungen, Ziele und Handlungsfelder für die Energiepolitik Baden-Württembergs bis zum Jahr 2020**



# Energiekonzept Baden-Württemberg 2020

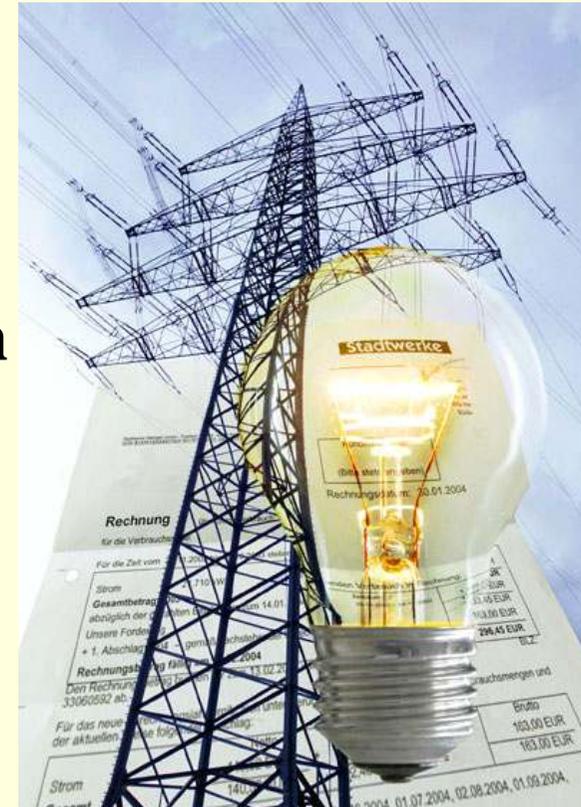


# Energiekonzept Baden-Württemberg 2020

- 1. Energieeffizienz und Energieeinsparung**
- 2. Ausbau der erneuerbaren Energien**
- 3. Sicherung der Energieversorgung**
- 4. Ökonomische Aspekte, Strukturen, Wettbewerb**
- 5. Forschung, Entwicklung und Demonstration**

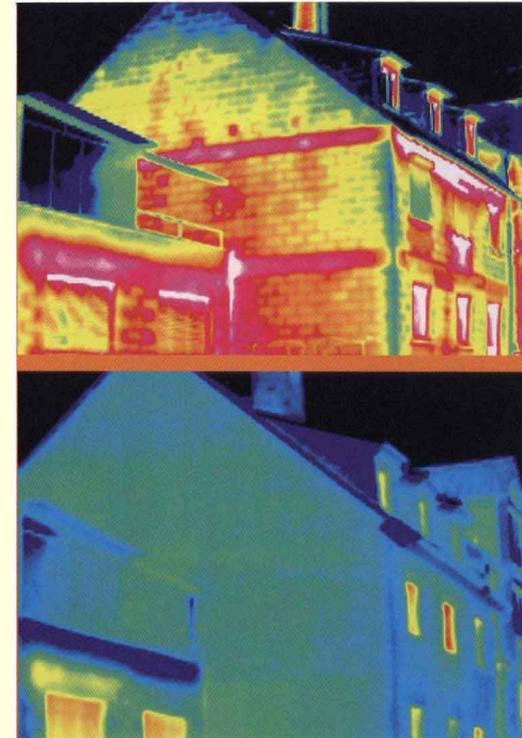
# Energieeffizienz und Energieeinsparung

- Ziele der Landesregierung
  - **Primärenergieproduktivität** um **2 % pro Jahr** steigern
  - **Primärenergieverbrauch** senken
  - **Stromverbrauch** stabilisieren
  - **KWK-Anteil an Stromerzeugung** von **10 % auf 20 % verdoppeln**



# Energieeffizienz und Energieeinsparung

- Handlungsfelder
  - Raumwärme und Warmwasser
  - Energieeffizienz in Haushalt
  - Gewerbe und Industrie
  - Kraft-Wärme-Kopplung
  - Verkehr

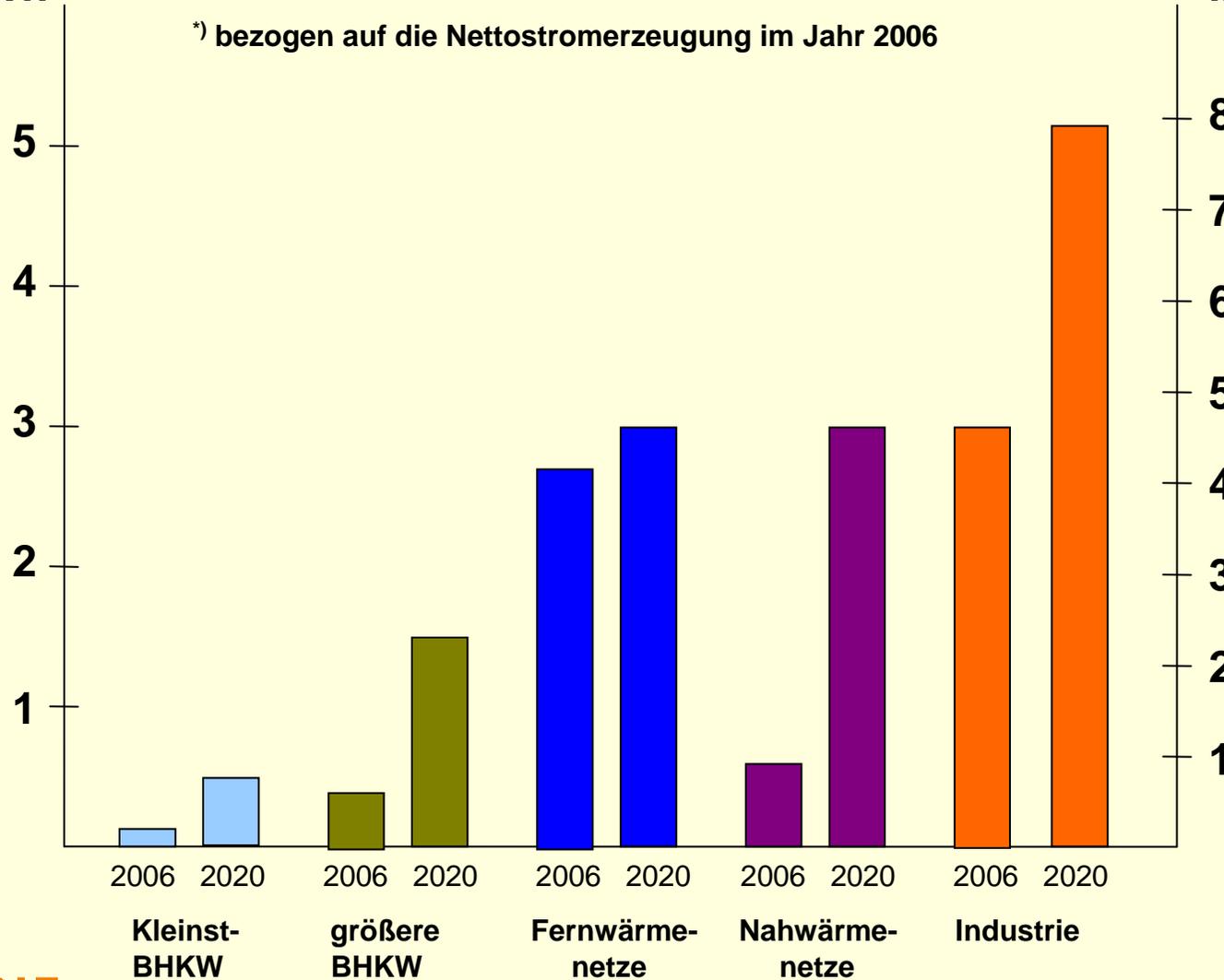


# Ausbauziele für die Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung bis zum Jahr 2020

in TWh

in %\*)

\*) bezogen auf die Nettostromerzeugung im Jahr 2006



# Energieeffizienz und Energieeinsparung

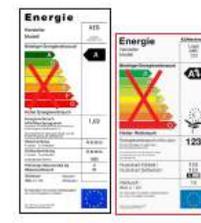
## • Handlungsfelder

- Information, Motivation, Beratung
- Vorbildfunktion der öffentlichen Hand
- Energiekonzepte auf kommunaler und regionaler Ebene

### Energie-Effizienz und "EURO-Label"

Verbraucher wollen besonders sparsame Geräte möglichst einfach erkennen können. Bei unterschiedlicher Größe, Bauart und Leistung ist dies aber schwierig. Hilfreich scheint auf den ersten Blick das Euro-Label mit seiner sinnvollen A - G Abstufung für Energieeffizienz. A-Geräte könnte man meinen, seien außerordentlich energieeffizient, G-Geräte dagegen Graueisoli verschwendend, und B-Geräte vermutlich immer noch weit Besser als der Durchschnitt. Leider täuscht dies, denn die vor mehr als 12 Jahren entwickelte europäische A - G-Skala ist völlig überholt. Sie führt mehr in die Irre, als zum Sparenhilf. Nur bei den Kühl- und Gefriergeräten ist die Anfang 2004 um A+ und A++ erweiterte Skala noch hilfreich. Um Effizienz-Unterschiede auch bei den anderen Gerätearten zu zeigen, haben wir in der folgenden Tabelle höhere Effizienzklassen als A auch bei Waschmaschinen, Trocknern und Spülmaschinen dargestellt.

Kühl- und Gefriergeräte	Formgröße	Anzahl	Energieeffizienzklassen								
			A++	A+	A	B	C	D	E		
Kühlschränke ohne separate Gefrierbox	TÜT (TU)	79	16	26	30	1	—	—	—	—	—
Kühlschränke ohne separate Gefrierbox	800 - 800(L)	72	9	41	32	—	—	—	—	—	—
Kühlschränke mit (T)T+ Fach	TÜT (TU)	76	26	26	24	1	—	—	—	—	—
Kühlschränke mit (T)T+ Fach	800 - 800(L)	32	2	14	6	—	—	—	—	—	—
Kühlschränke mit (T)T+ Fach	E5, 69 (en)	123	36	60	47	1	—	—	—	—	—
Kühl-Gefrier-Kombi (TKS)	800-900 (en)	363	81	300	106	3	—	—	—	—	—
Gefrier-Kombi	TÜT (TU)	70	7	31	33	2	—	—	—	—	—
Gefrier-Kombi	800 - 800(L)	214	40	100	60	1	—	—	—	—	—
Gefrier-Kombi	800-800(L)	35	11	18	0	2	—	—	—	—	—
Waschmaschinen	4,5 kg (en)	32	—	2	19	—	—	—	—	—	—
Waschmaschinen	6,0 - 6,0 (kg)	121	12	69	43	—	—	—	—	—	—
Waschmaschinen	6,0 (kg)	50	1	46	31	—	—	—	—	—	—
Waschmaschinen	7,0 (kg)	301	84	221	43	—	—	—	—	—	—
Waschtrockner	Profi-/Trockner	4,5 (kg)	1	—	—	1	1	—	—	—	—
Waschtrockner	Profi-/Trockner	5,0 (kg)	35	—	—	1	1	—	—	—	—
Waschtrockner	Profi-/Trockner	5,5 - 7,0 (kg)	24	—	—	—	—	—	—	—	—
Trockner/Waschtrockner	5,0 (kg)	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trockner/Waschtrockner	6,0 - 7,0 (kg)	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trockner/Waschtrockner	7 (kg)	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trockner/Waschtrockner	8,0-7,0 (kg)	141	14	8	1	83	28	—	—	—	—
Spülmaschinen	Frontlader ca. 60 cm breit	121 (en)	189	27	56	300	2	—	—	—	—
Spülmaschinen	Frontlader ca. 45 cm breit	0-10 (en)	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Bei Waschtrocknern ist A noch ein geeigneter Maßstab, da nur wenige Modelle diese Effizienz erreichen. Bei Waschtrocknern gibt es gegenüber dem Vorjahr starke Verbesserungen, da immer mehr besonders sparsame Modelle mit Wärmepumpe angeboten werden. 14 Modelle sind mehr als 40 % sparsamer als A, weitere 9 Modelle immerhin 30 %. Sie verbrauchen nur noch etwa die Hälfte des Stroms konventioneller Trockner. Die Verbrauchsangaben gelten für zuvor mit 1000 Liter geschleuderte Wäsche. Bei stärker geschleudeter Wäsche sind sie noch niedriger. Bei Spülmaschinen sind 27 von etwa 1000 lieferbaren Modelle über 20 % sparsamer als A, und 56 Modelle immerhin 10 % sparsamer. Neben der A++ bis G-Kennzeichnung der Energieeffizienz gibt es die A++-Klassifizierung bei Waschmaschinen und bei kombinierten Waschtrocknern auch für die Wasch- und die Schleudwirkung und bei Spülmaschinen auch für die Reinigungs- und die Trocknungswirkung. Leider fehlen bei Waschmaschinen immer noch Indikatoren für die Spülleistung und -Härte, wie sparsam die Geräte bei den heute sehr üblichen 30°C- und 40°C-Waschgängen sind.

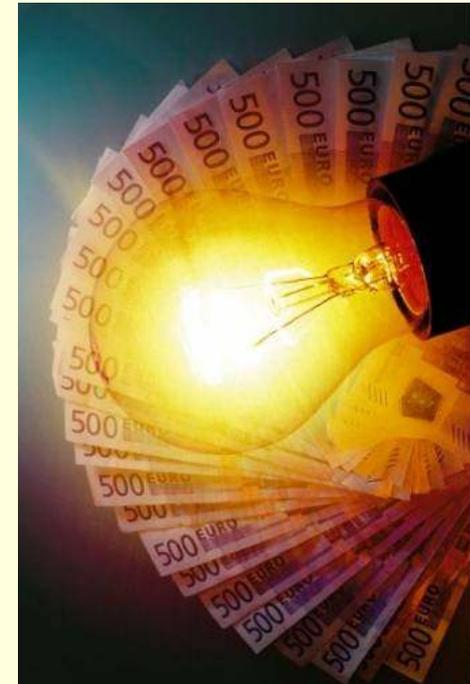
# Weitere Eckpunkte der Landesenergiepolitik

- **ausgewogener Energiemix**
- **dezentrale Strukturen**
- **Erhalt des Kraftwerksstandorts**
- **leistungsfähige Netze**



## Weitere Eckpunkte der Landesenergiepolitik

- wirtschaftliches Energieangebot
- funktionierende Märkte
- verbrauchernahe Energiewirtschaft
- informierte Energieverbraucher
- innovative Energieforschung



# Ausbau der erneuerbaren Energien

- **Ziele der Landesregierung**  
**Mindestens**
  - **20 % der Bruttostromerzeugung**
  - **16 % der Wärmebereitstellung**
  - **13 % der Primärenergie****sollen 2020 aus erneuerbarer Energie erzeugt werden.**

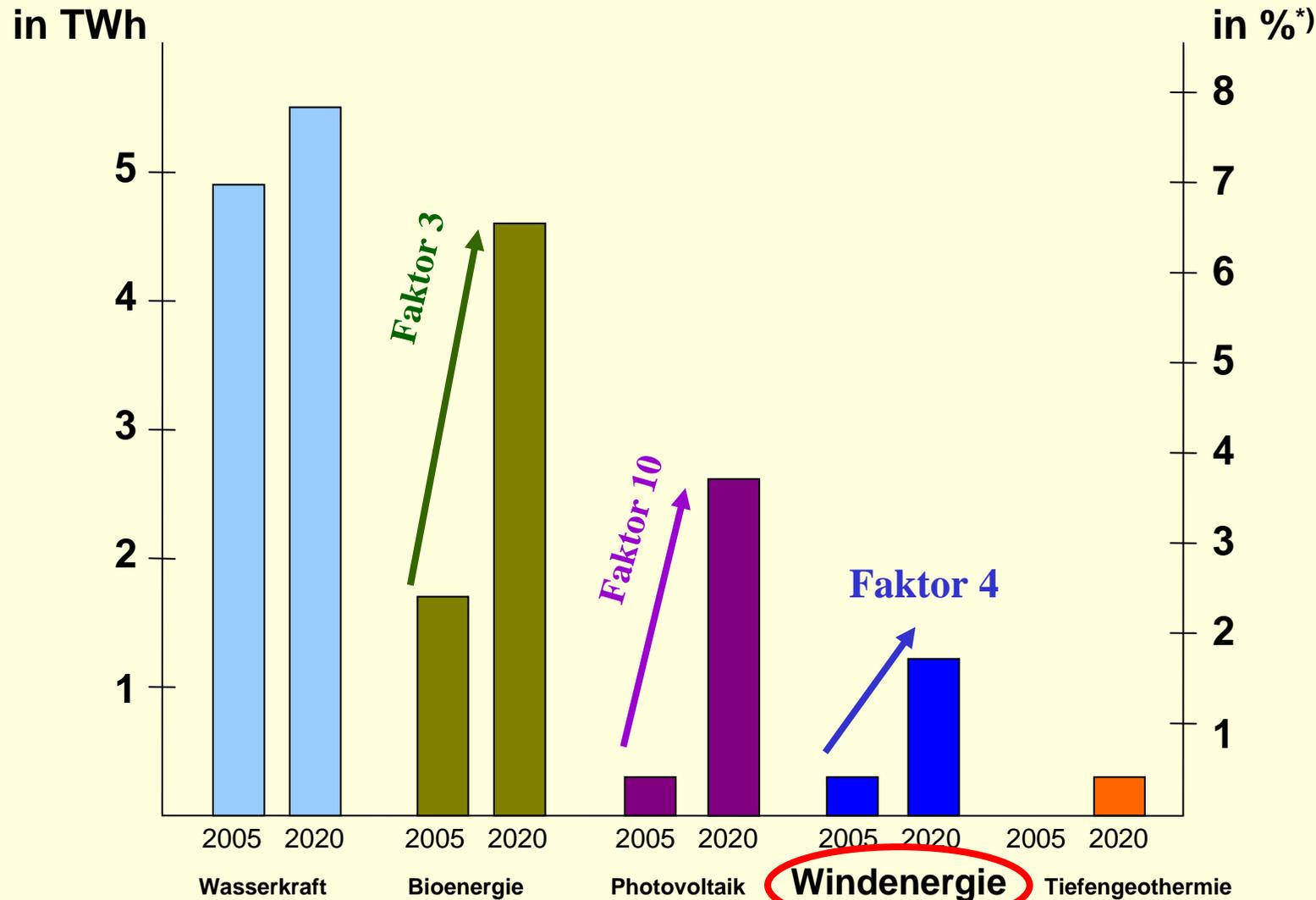


# Ausbau der erneuerbaren Energien

- Handlungsfelder
  - Stromerzeugung
  - Wärmebereitstellung
  - Biokraftstoffe
  - Energieerzeugung aus Abfall



# Ausbauziele für die Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern bis zum Jahr 2020



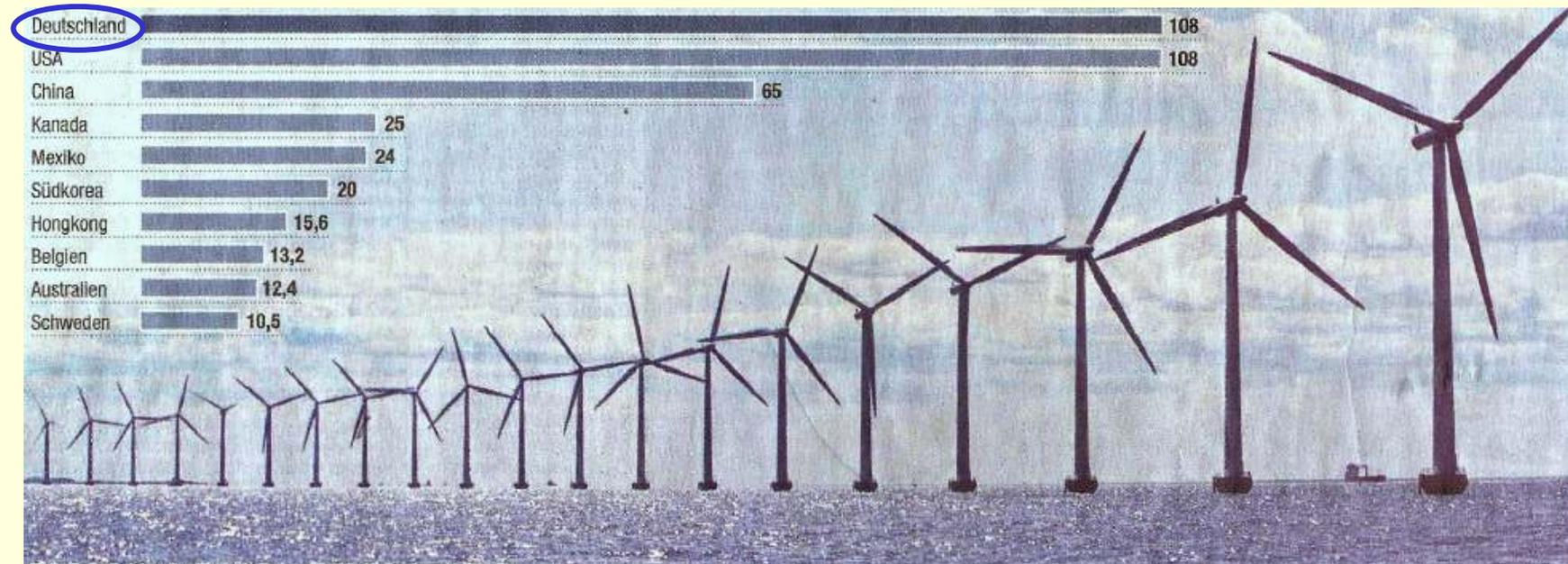
\*) bezogen auf die Bruttostromerzeugung im Jahr 2005

# Energiepolitik – Technologiepolitik - Standortpolitik

## Wertschöpfung ...

### Die Top-Ten der Umwelt-Exporteure

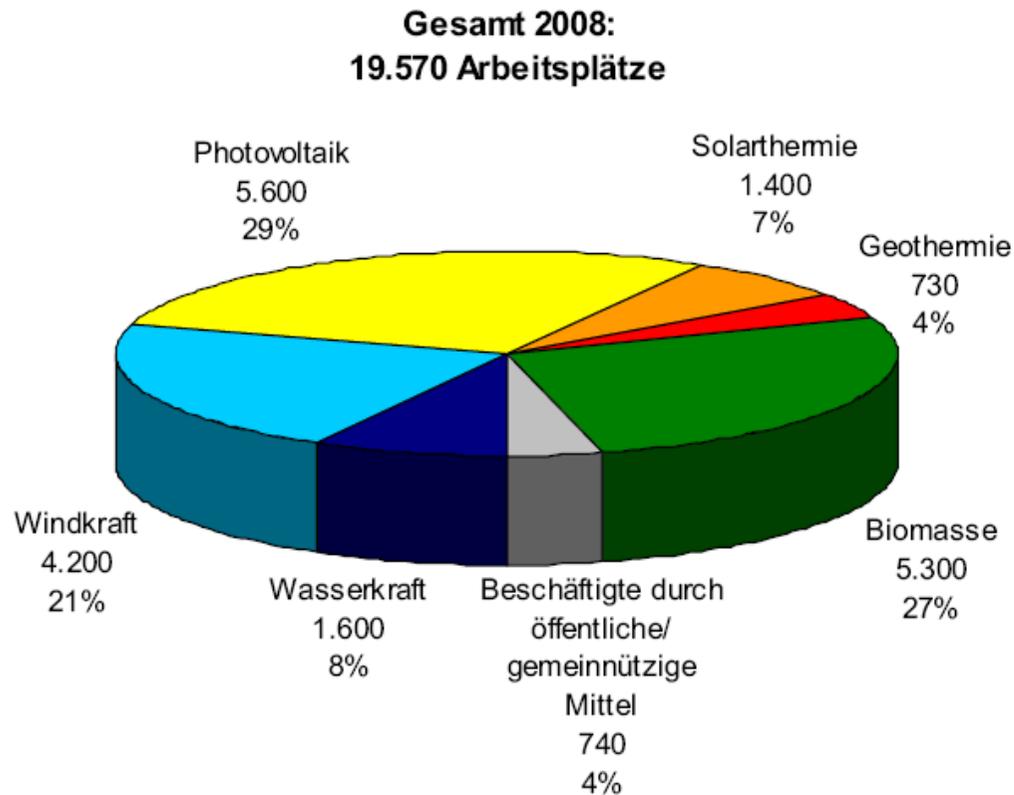
Waren und Dienstleistungen, die dem Umweltschutz dienen in Mrd. Dollar



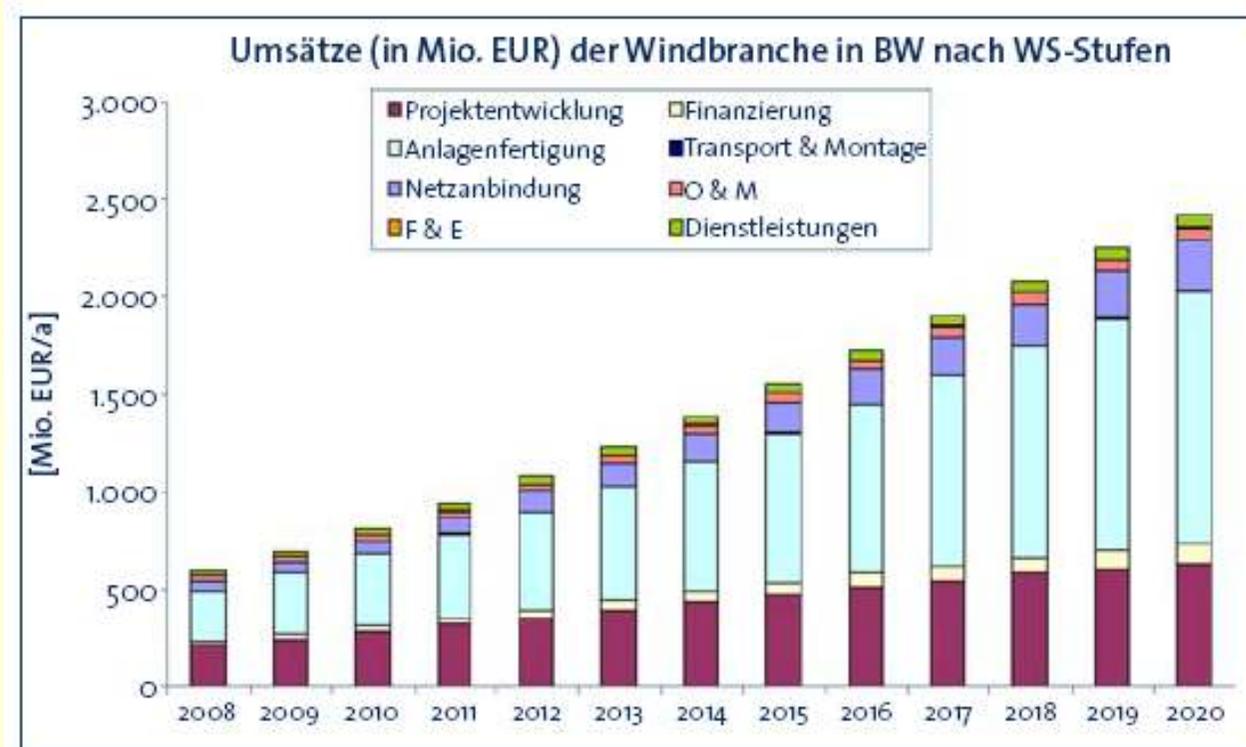
Grafik Süddeutsche Zeitung 07.12.09: Quelle International Centre for Trade and Sustainable Development; Foto ddp

# Energiepolitik – Technologiepolitik - Standortpolitik

Anzahl der Beschäftigten im Bereich erneuerbare Energien in Baden-Württemberg im Jahr 2008



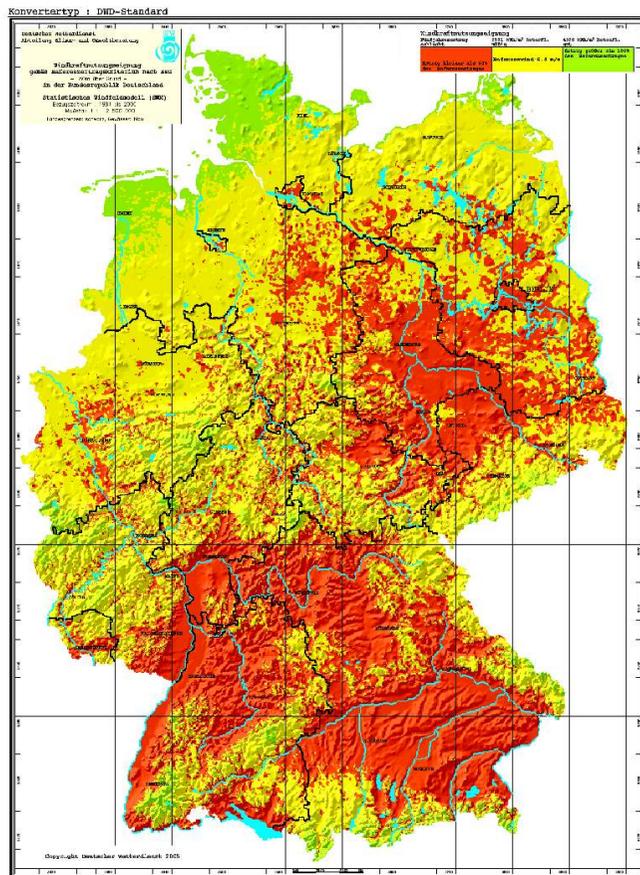
# Umsätze der Windbranche im Land



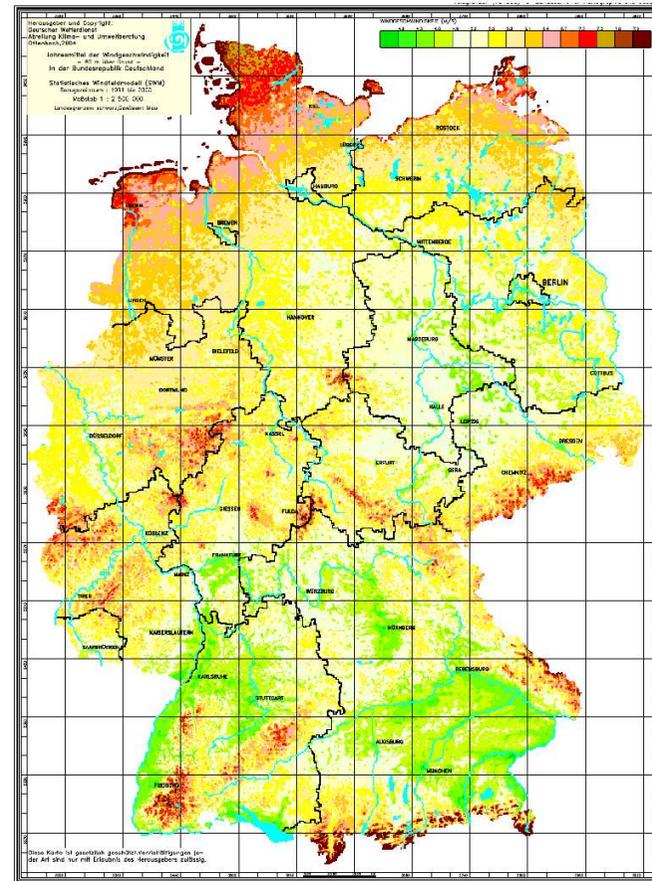
**trend:research**  
Institut für Trend- und Marktforschung

Auszug aus der Studie „Windenergie aus und in Baden-Württemberg“

# Windenergie in Baden-Württemberg



Die gelben und grünen Flächen erfüllen das Ertragskriterium des EEG



Windgeschwindigkeit in 80 m über Grund

# Windenergie in Baden-Württemberg

## Regionale Verteilung der WEA in Deutschland

Bundesland <i>Federal State</i>	Install. Leistung 01.01.-31.12.08 MW	Install. Leistung Gesamt 31.12.08 MW	Anzahl WEA 01.01.-31.12.08	Anzahl Gesamt 31.12.08
Niedersachsen	383,67	6.028,45	196	5.102
Brandenburg	407,95	3.766,86	219	2.644
Sachsen-Anhalt	227,20	3.013,66	117	2.079
Schleswig-Holstein	179,30	2.693,71	82	2.752
Nordrhein-Westfalen	119,60	2.677,46	74	2.676
Mecklenburg-Vorpommern	104,20	1.430,70	55	1.300
Rheinland-Pfalz	84,40	1.206,78	43	971
Sachsen	43,00	850,62	21	775
Thüringen	15,60	692,28	8	546
Hessen	32,80	509,26	19	578
<b>Baden-Württemberg</b>	18,00	422,18	9	344
Bayern	23,60	410,73	13	356
Bremen	15,80	87,80	4	56
Saarland	8,00	76,60	5	64
Hamburg	0,00	33,68	0	57
Berlin	2,00	2,00	1	1
<b>Gesamt</b>	<b>1.665,12</b>	<b>23.902,77</b>	<b>866</b>	<b>20.301</b>

DEWI GmbH 2009

# Windenergie in Baden-Württemberg

- **Stand Mitte 2009**
  - **356 Anlagen (davon 138 außerhalb von Vorranggebieten)**
  - **445 MW Leistung**
  - **0,595 TWh Stromertrag (2008)**
  - **0,82 % Anteil an Bruttostromerzeugung**

# Was ist zu tun?

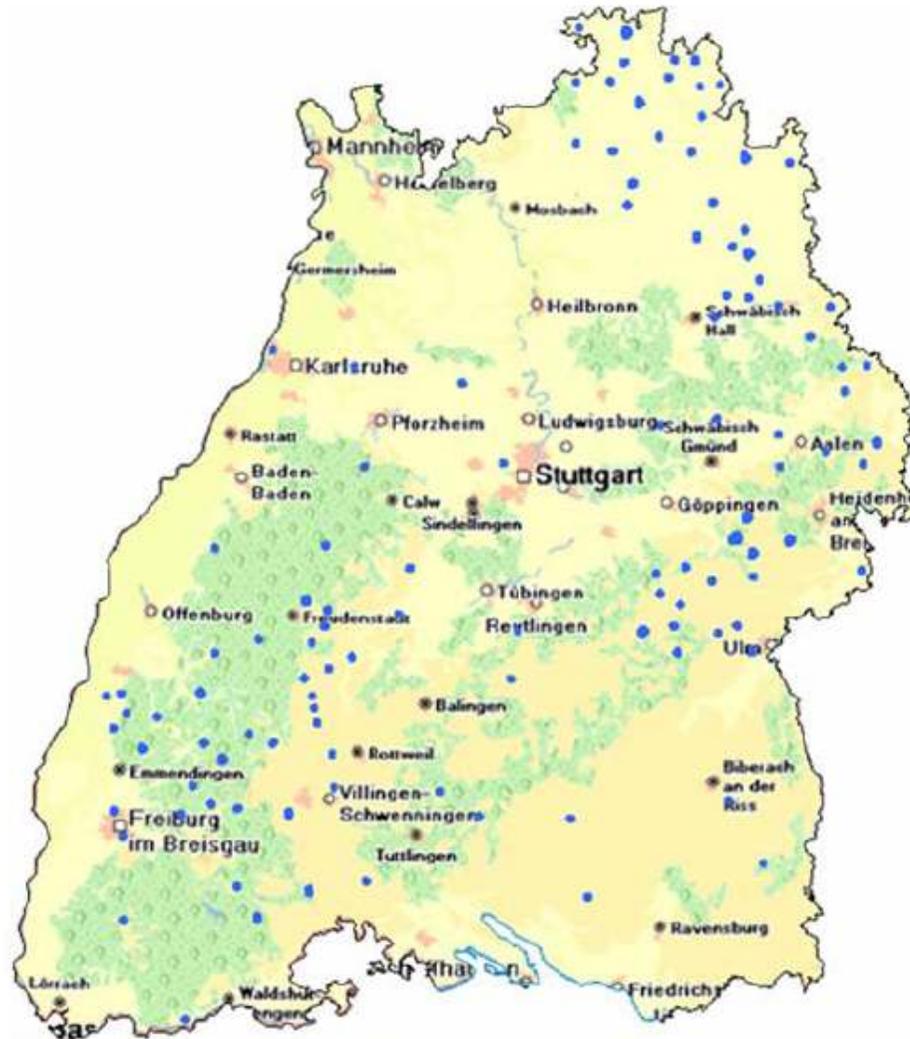


Abbildung 7: Bestehende Windparks in Baden-Württemberg (Quelle: trend:research)

## Was ist zu tun und was wird getan?

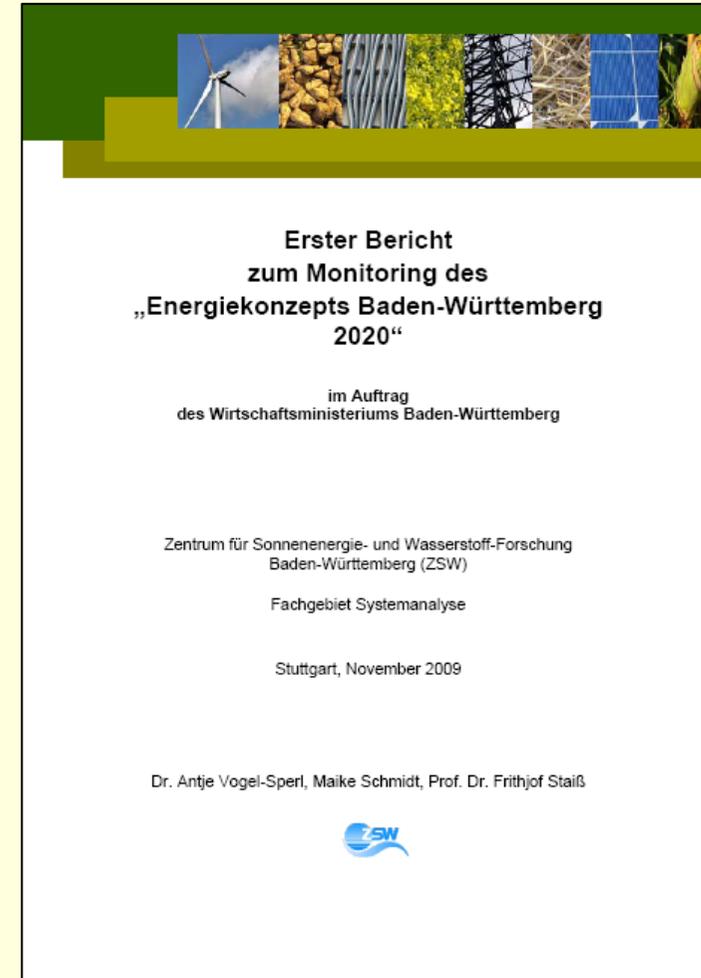
- **Ziele der Landesregierung offensiv kommunizieren**
- **Umdenken in der Landesverwaltung aktiv begleiten**
- **Regionalplanung optimieren**
- **Kommunalparlamente und Bürger vor Ort gewinnen – Akzeptanz vor Ort schaffen**
- **offensivere Kommunikation potentieller Investoren**

## Was ist zu tun und was wird getan?

- vorhandene, bislang nicht angenommene Vorranggebiete einer kritischen Prüfung unterziehen
- *Zusätzliche bzw. neue Vorranggebiete ausweisen*
- Leitkriterium Windhöffigkeit ausreichend würdigen
- *dort, wo es sinnvoll und regionalplanerisch machbar ist, Repowering zulassen*

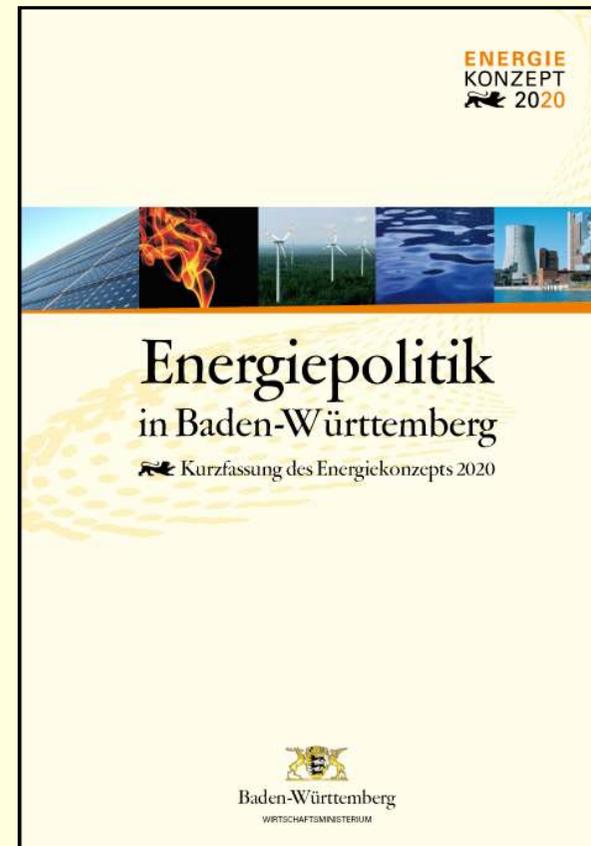
# Monitoring zum Energiekonzept

- **Ziele**
  - Abweichungen vom Zielerfüllungspfad erkennen
  - Empfehlungen für die Politik formulieren
- **Mittel**
  - jährliche Berichte, Workshops
  - Behandlung in Kabinett und Wirtschaftsausschuss



# Kommunikationskampagne Energiekonzept

- **Ziele**
  - Ziele kommunizieren
  - Akzeptanz erreichen
  - Aktivitäten auslösen
- **Mittel**
  - Kurzfassung, Flyer
  - [www.energiekonzept-bw.de](http://www.energiekonzept-bw.de)
  - diverse Veranstaltungen



# Kommunikationskampagne Energiekonzept

- **Schwerpunkte**
  - Kraft-Wärme-Kopplung
  - Ausbau der Windenergie
  - Kommunale und regionale Energiekonzepte



## Planung der „kommunal verfassten“ Regionalverbände

Die Beschränkung auf ein planerisches Nachzeichnen von bestehenden Windkraftanlagen ist keinesfalls ausreichend.

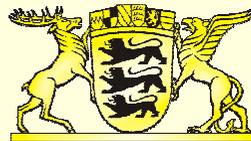
Der gesetzliche Auftrag und die konkretisierende höchst-richterliche Rechtsprechung lassen keine Missverständnisse offen:

**Mit einem schlüssigen, gesamträumlichen Konzept muss der Windkraftnutzung „substanziell Raum“ geschaffen werden.**

# **Der Wind des Wandels in Baden-Württemberg**



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !**



**Baden-Württemberg**

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM