



Erneuerbare Energien, erneuerbare Verbindungen

Präsentation 08.02.2013
in Kiskunmajsa



BAD SCHÖNBORN



Inhalt

1. Bad Schönborn

- Lage
- Bedeutung
- „energetischer Blick“
- Staatliche Einbindung

2. „Staatliche Klimaschutzziele“

- Bund
- Land
- Kreis
- Gemeinde

3. Kommunale Energiepolitik

- Gemeindeverwaltung
- Energieoptimierung
- Erneuerbare Energie
- Bürgerberatung

BAD SCHÖNBORN





BAD SCHÖNBORN



Bad Schönborn:

Bedeutung



BAD SCHÖNBORN





BAD SCHÖNBORN





BAD SCHÖNBORN



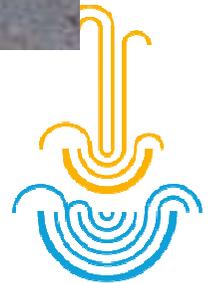


BAD SCHÖNBORN





BAD SCHÖNBORN





BAD SCHÖNBORN





BAD SCHÖNBORN



Bad Schönborn: energetischer Blick

Heizung:

Erdgas

auch:

Erdwärme

Solar Warmwasser

Strom:

Freie Wahl, Eigenerzeugung

Umgebung:

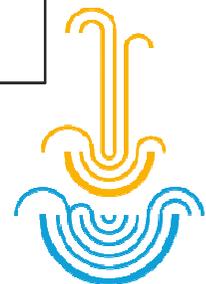
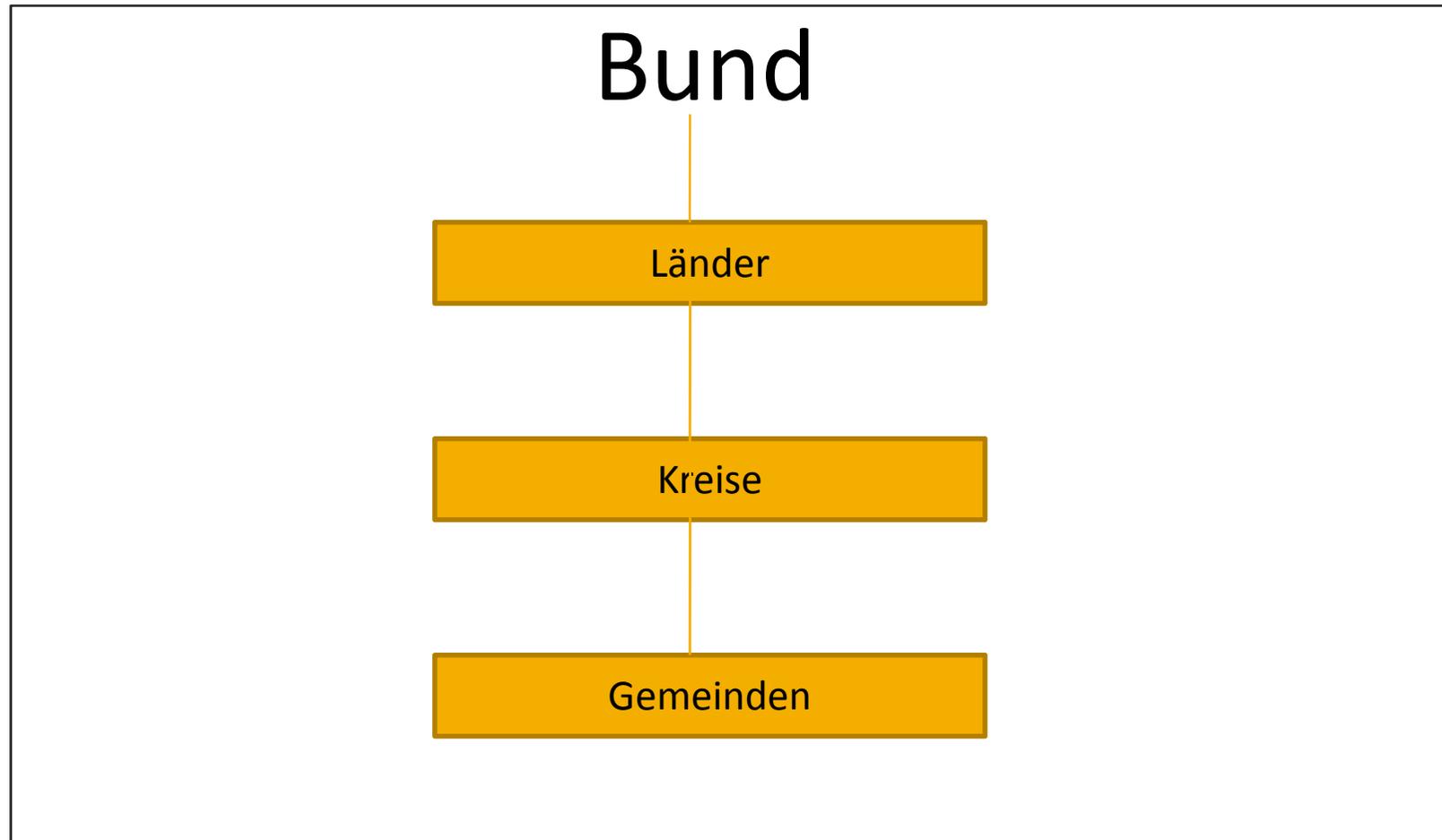
Bruchsal (Stadtwerke)

Waghäusel (Wirsol)

BAD **SCHÖNBORN**



Bad Schönborn: staatliche Einbindung



Staatliche Klimaschutzziele

Bund: **bis 2020 (Veränderung zum Jahr 1990)**

- 40 % weniger Treibhausgase
- 30 % erneuerbare Energie für Stromerzeugung
- 14 % erneuerbare Energie bei Warmwassererzeugung
- mehr Biokraftstoffe
- Verdoppelung der Energieproduktivität

BAD SCHÖNBORN



Staatliche Klimaschutzziele

Land: bis 2020

- Erhöhung der Energieproduktivität um 2 % / Jahr
- Verdoppelung der Kraft-Wärme-Kopplung
- 20 % erneuerbare Energie bei Stromerzeugung
- 16 % erneuerbare Energie bei Warmwassererzeugung
- 13 % erneuerbare Energie bei Primärenergie
- guter Energiemix
- Förderung Energiewirtschaft
- CO₂ – Minderungsprogramm
- Beratungsprogramm für Bürger
- Modellprojekte

BAD SCHÖNBORN



Staatliche Klimaschutzziele

Landkreis Karlsruhe:

- Gründung einer Klimaschutz- und Energieagentur (2008)
- Klimaschutzkonzept „Zeozweifrei“
 - Hinweise für Energieeinsparung
 - Förderung der regenerativen Energien

BAD SCHÖNBORN



Staatliche Klimaschutzziele

Gemeinde Bad Schönborn

- Lokale Agenda (seit 1999)
- Klimaschutzkonzept „Zeozweifrei“
- Energiemanagement



Kommunale Energiepolitik

Gemeindeverwaltung

Fachbereich Bau-Umwelt-Verkehr

Technische
Bauverwaltung

Umwelt

Gebäudever-
waltung

Energie

Kooperationen

Bürgerberatung

Förderberatung

BAD SCHÖNBORN



Energieoptimierung

Konkrete Maßnahmen:

- Energiemanagement (seit 2002)
- Jährliche Energieberichte (seit 2003)

Energiebericht 2011

Analyse des Energieverbrauchs kommunaler Gebäude und Einrichtungen



Gemeinde Bad Schönborn



Gemeinde Bad Schönborn

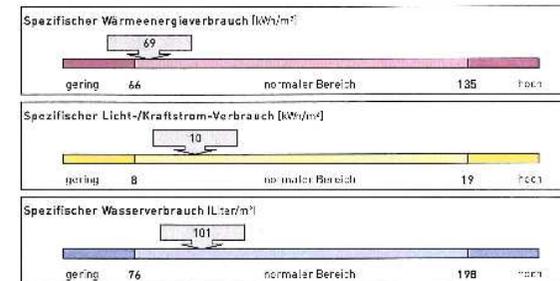
Ortsteil Mingolsheim

2.2. Michael-Ende-Schule (MI)

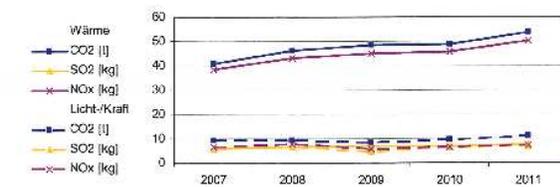
Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/Kraftstrom [kWh]	Wasser [m ³]	Energieträger Wärme	Fläche [m ²]
Haupt-Werkrealschule	251 782	35 151	309	EVU-Gas	3 871
Summen	251 782	35 151	309		3 871

Verbrauchskennwerte und Bewertung



Emissionen: Kohlendioxid (CO₂), Stickoxid (NO_x) und Schwefeldioxid (SO₂)



Energieoptimierung

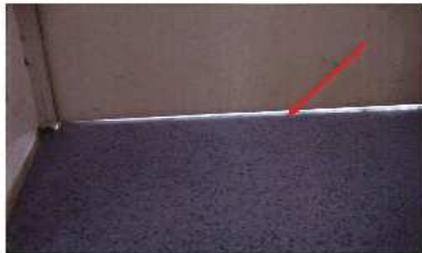
- BHKW Klärwerk (2008)
- Mini BHKW Hallenbad (2009)
- Arbeitsgruppe Energie (seit 2011)
- Schulung Hausmeister

- Gebäude-Check durch Energieberater (seit 2012)

Die neu eingebauten Fluchttüren nach außen in den Klassenzimmern sind am Boden nicht mit einer Abdichtung gegen die Außenluft abgedichtet. Dadurch geht im Winter viel Wärme verloren. Diese Außentüren sind nicht nach dem Stand der Technik ausgeführt und entsprechen nicht den Vorgaben der EnEV. Dies ist meiner Meinung nach ein Baumangel.

Empfohlene Maßnahme:

An den Türleisten eine selbstschließende Türdichtung einbauen lassen.



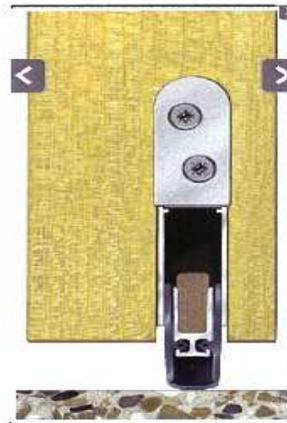
Fluchttüre Klassenzimmer



Einbau eine selbstdichtenden Dichtleiste



Kunststoff/Stahltüren
Funktionsbeispiel Türdichtung



Erneuerbare Energie

Solarstrom - Anlage

Grundschule
Bad Schönborn - Mingolsheim



Leistung 28,80 kWp

Ertrag ca. 26.000 kWh pro Jahr

Umweltentlastung ca. 22 Tonnen CO₂ pro Jahr



160 Solarmodule mit jeweils 180 Wp Leistung
Ausrichtung Süd, Neigung 25°
3 Wechselrichter

Ausführung

Solarbüro
Beratung, Planung, Bau und Betrieb
von Solarstromanlagen

Solarbüro
Dipl. Bauing. (FH) Klaus Scheetlag
Sternackerstraße 28, 76703 Kraichtal-Os.

Tel. 07250 / 92 19 08
Fax 07250 / 92 19 09
e-Mail: scheetlag.klaus@svst.de

Fotovoltaik Grundschule (2009)

BAD SCHÖNBORN

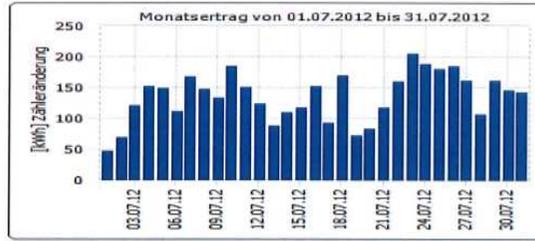


Fotovoltaik Grundschule (2009)

Grundschule-Mingolsheim 28,80 kWp Anlage



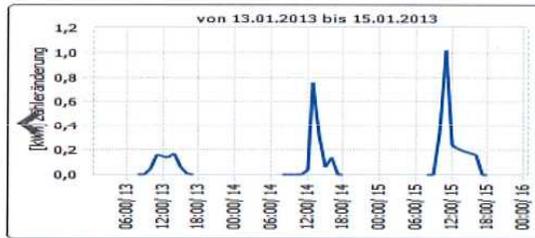
Grundschule Mingolsheim, nach der Modernisierung



◀ 01.07.2012 - 31.07.2012 ▶



◀ 01.01.2012 - 31.12.2012 ▶



◀ 13.01.2013 - 15.01.2013 ▶



Erneuerbare Energie



In Planung:
Photovoltaik Kraichgauhalle



Geplanter Ertrag:
ca. 30.000 KWh / Jahr

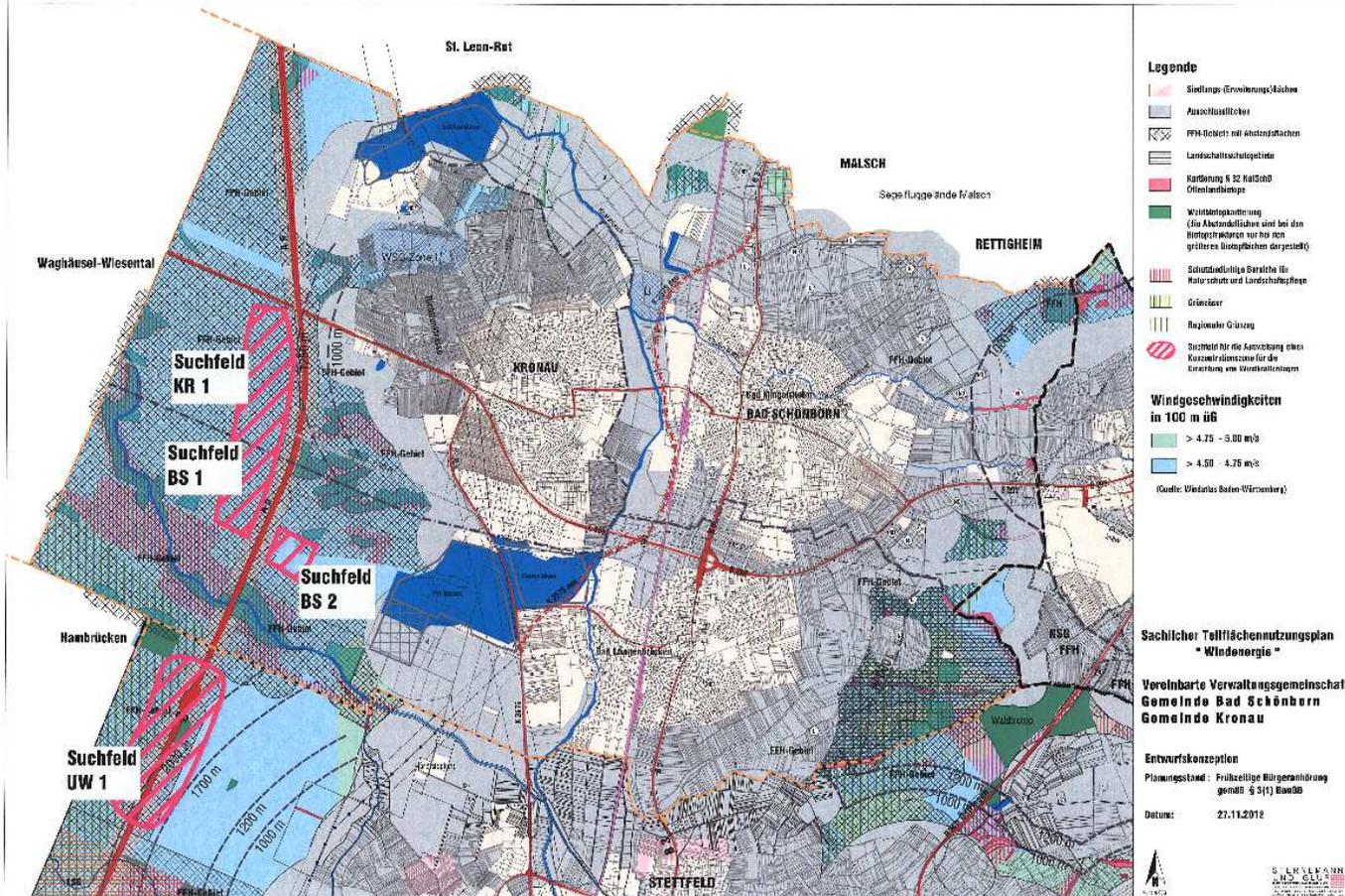
BAD SCHÖNBORN



Windenergie

Ausweisung von Vorrangflächen

Sachlicher Teilflächennutzungsplan "Windenergie" Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn / Kronau



BAD SCHÖNBORN



Bürgerberatung / Nutzerverhalten

- Energieberatung (Energieagentur)



Umwelt- und
EnergieAgentur
Kreis Karlsruhe

Energie-Talk im Bauamt

BAD SCHÖNBORN



Erstberatung / Einzelberatung:

Energetische Sanierungsmaßnahmen am Haus.



**Rathaus Langenbrücken,
nach Voranmeldung.**

Organisiert und finanziert von der Gemeinde Bad Schönborn

BAD SCHÖNBORN



Bürgerberatung / Nutzerverhalten



BAD SCHÖNBORN



Bürgerberatung / Nutzerverhalten



BAD SCHÖNBORN



Bürgerberatung / Nutzerverhalten

Energiesparwettbewerb an Schulen

50 : 50



BAD SCHÖNBORN



Private Beispiele

-Hausstromanlagen für den Eigenbedarf - Solar electricity

Anwesen Dr. Helmut Hausberger



Installation einer neuen 6 kWh Anlage mit UV-beständigen Harz
Installation of the new solar power station in uv-ray resistant resin

Hausstromanlagen 5-10 kWh peak für Eigenbedarf
Roof systems domestic supply

Februar 2013

Energiekonferenz Kiskunmajsa
Dr. Helmut Hausberger

BAD SCHÖNBORN



Application of Solar Heat

Thermische Solarmodule zur Brauchwassererwärmung auf Carport
in Bad Schönborn Donauschwabenstrasse

Thermal solar modules heating sanitary water on carport in Bad Schönborn



Februar 2013

Energiekonferenz Kiskunmajsa
Dr. Helmut Hausberger

Fazit:

Bad Schönborn - Eine Gemeinde voller Energie



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

BAD SCHÖNBORN

