



Stadt
Waldshut-Tiengen

badenova
Energie. Tag für Tag

Protokoll der 1. Energiewerkstatt am 16.06.2015



**Akteursbeteiligung zum
Klimaschutzkonzept in Waldshut-Tiengen
Klimaschutz aktiv mitgestalten!**



Datum der Veranstaltung:	16.06.2015	Autor: M. Schmid
Zeit:	18:00 – 21:00 Uhr	Datum: 23.06.2015
Ort:	Stadthalle, Waldshut	
Moderation:	Klaus Hoppe, Dr. Thomas Uhlendahl	
Fachliche Begleitung:	Simone Stöhr-Stojakovic, Michael Schmid (badenova)	
Verteilung:	An alle Teilnehmer	

Teilnehmerliste

Nr.	Name	Vorname	Funktion
1	Albers	Martin	Oberbürgermeister Waldshut-Tiengen
2	Blatter-Kaemmer	Ingrid	Volksbank Hochrhein e.G.
3	Bodmer	Norbert	Stadtwerke Waldshut-Tiengen
4	Böffgen	Erik	Stadt Waldshut-Tiengen
5	Böhler	Markus	Stadt Waldshut-Tiengen
6	Boll	Bernhard	Gemeinderat
7	Fink	Max	Bien-Zenker GmbH
8	Gantert	Herr	Mobilität
9	Gruner	Martin	Bürgermeister Waldshut-Tiengen
10	Hahn	Friedrich	BUND
11	Haselwander	Peter	Architekt
12	Herbst	Manfred	Presse, Südkurier
13	Höcker, Dr.	Erika	Energieagentur Schwarzwald-Hochrhein GmbH
14	Hoppe	Klaus	Moderator
15	Just	Herr	BUND
16	Kaiser	Thomas	Kreishandwerksmeister Waldshut
17	Kliemt	Tobias	Waldshuter Tarifverbund
18	Kramm	Bernd	Stadt Waldshut-Tiengen
19	Kraus	Karl	Kraus Umwelttechnik
20	Kunzelmann	Andreas	Bauverein Waldshut eG
21	Lott	Matthias	Hausmeister Stadthalle Waldshut
22	Lübke	Matthias-Martin	Stadtmobil Südbaden
23	Maier	Frau	Stadtwerke Waldshut-Tiengen



24	Milles	Matthias	
25	Müller	Herr	
26	Riegger	Florian	
27	Rupp	Georg	Projektbau Mutter AG
28	Schaffrin	Herr	Stadtwerke Waldshut-Tiengen
29	Schilling	Thomas	Stadtwerke Waldshut-Tiengen
30	Schmid	Michael	badenova
31	Schmidle	Horst	Geschäftsführer Stadtwerke Waldshut-Tiengen
32	Senser	Lothar	Hochrhein-Gymnasium Waldshut
33	Siebold	Herbert	
34	Siebold	Markus	Landkreis Waldshut
35	Speth	Christiane	
36	Stöhr-Stojakovic	Simone	badenova
37	Thurner	Yonca	BUND – Ortsgruppe Waldshut-Tiengen
38	Uhlendahl, Dr.	Thomas	Moderator
39	Ulrich	Margit	Stadt Waldshut-Tiengen
40	Vogt	Andreas	Baugenossenschaft FÖFA Waldshut-Tiengen eG
41	Zimmermann	Waltraud	Landkreis Waldshut



Tagesordnung

Zeit	Programmpunkt
17:45 – 18:00 Uhr	Eintreffen
18:00 Uhr	Begrüßung <ul style="list-style-type: none">> Begrüßung (OB Martin Albers)> Vorstellung des Workshopablaufs (Moderator)
18:15 Uhr	Einführung <ul style="list-style-type: none">> Ziel und Zeitplan des Klimaschutzkonzepts> Energiebilanz und -potenziale in Waldshut-Tiengen im Überblick (badenova)
18:45 Uhr	Werkstatt I: Themensammlung <ul style="list-style-type: none">> Gemeinsame Erarbeitung von Themen, Ideen, Handlungsfeldern und Maßnahmen> Priorisierung der Themenfelder
19:15 Uhr	Pause und Imbiss
19:30 Uhr	Werkstatt II: Themenvertiefung <ul style="list-style-type: none">> Einteilung in Arbeitsgruppen> Ausarbeitung von Maßnahmenvorschlägen
20:30 Uhr	Präsentation der Ergebnisse <ul style="list-style-type: none">> Gegenseitige Kurzvorstellung der Gruppenarbeit
20:50 Uhr	Schlussrunde <ul style="list-style-type: none">> Zusammenführung und Ausblick (badenova)> Schlusswort (BM Martin Gruner)
21:00 Uhr	Ende der Veranstaltung



TOP 1 – Begrüßung

OB Martin Albers begrüßte die Teilnehmer und freute sich über die große Beteiligung an der Energiewerkstatt. Er stellte die Vertreter der badenova, Simone Stöhr-Stojakovic und Michael Schmid, sowie die beiden Moderatoren Klaus Hoppe und Thomas Uhlendahl vor. Herr Albers erläuterte, dass nach der Erstellung der Energiepotenzialstudie durch die badenova jetzt die Bürger am weiteren Prozess beteiligt werden und ruft die Anwesenden zur aktiven Teilnahme an der Maßnahmenentwicklung und der Erstellung des Klimaschutzkonzepts auf.

TOP 2 – Einführung

Nachdem sich beide Moderatoren kurz vorgestellt hatten, erläuterte Thomas Uhlendahl die Vorgehensweise und den Ablauf der Veranstaltung. Alle Ideen, Informationen und Maßnahmen, die am heutigen Abend gesammelt und erarbeitet werden, fließen in das Klimaschutzkonzept ein. In einer kurzen Vorstellungs- und Fragerunde mit den Teilnehmern zeigte sich, dass die Teilnehmer aus verschiedenen Stadtteilen von Waldshut-Tiengen kommen. Ungefähr die Hälfte der Teilnehmer war zu Informationszwecken gekommen und ca. ein Drittel hat sich bereits privat mit dem Thema Klimaschutz beschäftigt. Ein Großteil der Teilnehmer hat außerdem beruflich mit dem Thema Energie und Klimaschutz zu tun.

TOP 3 – Energiepotenzialstudie von Waldshut-Tiengen im Überblick

Zur Einleitung des Workshops stellte die Projektleiterin seitens der badenova, Simone Stöhr-Stojakovic, die Bausteine des Klimaschutzkonzepts vor. Sie betonte, dass Klimaschutz dann konkret wird, wenn er vor Ort angepackt wird. Das Ziel des Klimaschutzkonzepts sei es daher, den Leitgedanken „Global denken – lokal handeln“ mit Leben zu füllen. Sie präsentierte die Ergebnisse der Energiepotenzialstudie, welche im Jahr 2015 für die Gemeinde erstellt wurde. Die Ergebnisse dieser Studie sind die Datengrundlage für die weitere Bearbeitung des Konzepts und die Maßnahmenentwicklung. Die Präsentationsfolien sind im Anhang des Protokolls zu finden.

Im Verlauf der Präsentation wurden Fragen der Bürger beantwortet und Anregungen aufgenommen.

Der Richtwert von 2 t CO₂ pro Jahr bezieht sich auf den Ausstoß an Klimagasen pro Einwohner und beschreibt das Ziel der internationalen Klimapolitik, die globale Erwärmung auf weniger als zwei Grad Celsius gegenüber dem Niveau vor Beginn der Industrialisierung (ca. 1850) zu begrenzen.

Das erstellte Solarkataster zeigt, dass viele Dächer für die Nutzung geeignet sind. Herr Boll regte an, dass beim Ausbau der Photovoltaik auch die zeitliche Verschiebung zwischen Angebot und Nachfrage berücksichtigt werden müsse und daher Speichertechnologien nicht vernachlässigt werden sollten.

Zahlen der CO₂-Bilanz mit denen anderer Gemeinden zu vergleichen, ist nur dann sinnvoll, wenn diese eine ähnliche Struktur wie Waldshut-Tiengen aufweisen. Die Energie- und CO₂-Bilanz ist insbesondere für die Fortschreibung nach der Umsetzung erster Klimaschutzmaßnahmen wichtig.



TOP 4 – Werkstatt I: Themensammlung

Im nächsten Schritt waren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aufgefordert, Themen und Ideen, wie Klimaschutz in Waldshut-Tiengen vorangetrieben werden könnte, auf Kärtchen zu notieren. Dabei waren alle Ideen, Anregungen sowie Fragen willkommen. Die gesamten Ideen wurden an der Wand thematisch sortiert und in Gruppen gefasst.



Abbildung 1: Die Teilnehmer sammelten Ideen und notierten diese auf Kärtchen



Abbildung 2: Die Kärtchen wurden an der Wand nach Themenbereichen sortiert

Anschließend konnten die Teilnehmer durch Verteilung von Klebepunkten die Wichtigkeit und das Interesse an den jeweiligen Themen bewerten und somit eine Priorisierung der Themen durchführen. Jeder Teilnehmer erhielt sechs Klebepunkte. Pro Thema durften maximal 3 Punkte vergeben werden.



Abbildung 3: Priorisierung der Themen durch die Teilnehmer

Die Themen wurden wie folgt bewertet:

Erneuerbare Energien	
Photovoltaik (PV)	17
Wind	4
Wasser	7
Biomasse	3
Geothermie	4
Speicher	19

Energieeffizienz	
Blockheizkraftwerke	14
Nahwärme	10

Energieeinsparung	
Sanierung	14
Stromsparen	5

Mobilität	
Verkehrsplanung	8
ÖPNV	10
Radverkehr	11
Antriebe	5
Car-Sharing	10

Stadt(verwaltung)	
Fuhrpark	6
Beleuchtung	6
Bewusstseinsbildung	12
Förderung	1
Bürgerengagement	1

Folgende Maßnahmen aus den unterschiedlichen Themenbereichen werden von den Teilnehmern besonders hoch bewertet und in Arbeitsgruppen bearbeitet:



1.	Photovoltaik und Speicher	17 + 19 Punkte
2.	Blockheizkraftwerke	14 Punkte
3.	Energetische Sanierung	14 Punkte
4.	Bewusstseinsbildung	12 Punkte
5.	Mobilität	11 Punkte

TOP 5 – Werkstatt II: Themenvertiefung

Um die Bearbeitung der Themen zu strukturieren, wurde jeder Arbeitsgruppe eine Vorlage zur Verfügung gestellt, auf dem die Ergebnisse entsprechend notiert werden konnten. In einer Arbeitsrunde von ca. 60 Minuten wurde engagiert diskutiert und intensiv gearbeitet.

Dabei wurde den Arbeitsgruppen je ein Moderator bzw. Mitarbeiter der badenova zugeordnet. Die Moderation wurde von Herr Böffgen von der Stadtverwaltung unterstützt.

TOP 6 – Präsentation der Ergebnisse

Die Vorstellung der Ergebnisse erfolgte in einer gemeinsamen Abschlussrunde. Bereits zu Beginn der Arbeitsgruppenphase wurde aus den Gruppen ein Teilnehmer ausgewählt, der die Ergebnisse schriftlich festhielt bzw. am Ende die Ergebnisdarstellung im Plenum übernahm. Eine Dokumentation der Arbeitsblätter ist im Anhang des Protokolls zu finden.



Abbildung 4: Vorstellung der Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen

Kurzzusammenfassung der Präsentationen:

1. Photovoltaik, Speicher und Eigenverbrauch

Auf der Gemarkung Waldshut-Tiengen sollen mehr Photovoltaik-Anlagen installiert werden und das vorhandene Solarpotenzial ausgeschöpft werden. In der Arbeitsgruppe wurde diskutiert, dass das Thema Eigenverbrauch mit betrachtet werden sollte, da die Wirtschaftlichkeit einer PV-Anlage



derzeit nur bei einem entsprechend hohen Anteil des selbst genutzten Stroms gegeben ist. Die Maßnahme wird aus diesem Grund um das Thema Eigenverbrauch ergänzt und als Ziele werden CO₂-Reduzierung, Speicherung von CO₂-neutralem Strom und die lokale Energieautarkie definiert. Die Umsetzungsziele sollen durch Beratung und Informationsveranstaltungen, eine intelligente Speicherkopplung (vorzugsweise lokal) und eine gemeinschaftliche Bürgeranlage für Mieter erreicht werden. Wichtig ist hierbei, dass die Versorgungssicherheit der Bürger immer gewährleistet ist. Akteure sind die Stadtwerke Waldshut-Tiengen, Bürger, Handwerker und unabhängige Experten.

2. Blockheizkraftwerke

Die gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme in einem Blockheizkraftwerk erzielt einen deutlich höheren Gesamtwirkungsgrad als bei getrennter Brennstoffnutzung und reduziert damit den Ausstoß von CO₂. Außerdem sind sie eine sinnvolle Ergänzung zu den eher „zufällig“ auftretenden erneuerbaren Energien. In der Gruppe wurde diskutiert, inwiefern es möglich ist, private BHKWs zu einem Netz zusammenzuschließen. Mögliche Maßnahmen für Waldshut-Tiengen sind die Erweiterung bestehender Nahwärmenetze und die Installation neuer Anlagen und Netze, z.B. für die effiziente Energieversorgung von Altbauten. Zu beachten sind die Wirtschaftlichkeit und die Abstimmung mit anderen Baumaßnahmen. Wichtige Akteure sind die Stadtwerke Waldshut-Tiengen, private Nutzer, Baugenossenschaften, die öffentliche Verwaltung und evtl. eine Bürgerenergiegenossenschaft.

3. Energetische Sanierung

Das Ziel bei energetischen Sanierungen soll nicht nur die Einhaltung der gesetzlichen Mindestanforderungen nach der Energieeinsparverordnung sein, sondern die „Übererfüllung“ dieser Vorgaben, um die Klimaschutzziele bis 2050 zu erreichen. Hierbei können die Sanierungen an städtischen Gebäuden als Vorbild dienen. Als mögliche Maßnahmen werden u.a. ein städtischer Fond zur Förderung privater Maßnahmen, Musterfamilien für Referenzsanierungen und die Stärkung der Energieagentur vorgeschlagen. Wesentliche Akteure hierbei sind die Energieagentur, Gutachter, Architekten und Familien, die Mustersanierungen umsetzen. Die Stadt ist mit Bau(rechts)amt und Baubürgermeister und auch als Förderer ebenfalls ein wichtiger Akteur.

4. Bewusstseinsbildung

Das übergeordnete Ziel der Öffentlichkeitsarbeit ist es, das Interesse der Bevölkerung zu wecken, welches dann in der Umsetzung einzelner Klimaschutzmaßnahmen mündet. Dies soll durch Andocken der Informationsangebote an bestehende, populäre Veranstaltungen wie dem Adventspreis-ausschreiben (z.B. Verlosung eines Elektroautos), der Chilbi und dem Schwyzertag erreicht werden. Hierdurch sollen ein originelles, niederschwelliges Informationsangebot und die Thematisierung des Klimaschutzes an Schulen erreicht werden. Als Akteure wurde Schulen, Vereine, die Stadt und der Werbe- und Förderungskreis genannt.

5. Mobilität

Das Thema beinhaltet mit den Unterpunkten E-Car-Sharing, Radverkehr, ÖPNV und der Verbesserung der Fußgängerfreundlichkeit mehrere Maßnahmen zur CO₂-Reduzierung. Schwerpunkte beim



Car-Sharing sind der Aufbau der Infrastruktur, die Beschaffung der Fahrzeuge und die Ausweisung von Parkplätzen. Zur Verbesserung des Radverkehrs werden u.a. abschließbare Boxen am Bahnhof und ein Radwegeplan vorgeschlagen. Die Ziele sollen durch einen Pilotversuch, eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit, der Erhöhung der Parkgebühren und mithilfe von Workshops erreicht werden. Wesentliche Akteure sind die Stadtwerke Waldshut-Tiengen, Car-Sharing, die Stadtverwaltung mit Oberbürgermeister und Bürgermeister, der Gemeinderat und der ÖPNV.

TOP 7 – Schlussrunde:

Frau Stöhr-Stojakovic von badenova und Bürgermeister Martin Gruner als Vertreter der Stadt bedankten sich bei den Teilnehmern für die aktive und konstruktive Mitarbeit. Es war ein Abend mit interessanten Diskussionen und Ergebnissen. Herr Gruner motivierte die Teilnehmer, als Multiplikatoren in der Gemeinde zu wirken und sich gemeinsam für eine umweltfreundliche und nachhaltige Stadt einzusetzen.

Wie geht's weiter?

Die Ideensammlung aus der Energiewerkstatt wird von Seiten der badenova Klimaschutzberater weiter ergänzt und dem Gemeinderat am 20. Juli 2015 vorgestellt. Die Gemeinderäte werden hierbei aufgefordert, die ausformulierten Ideen auf Basis ihrer persönlichen Einschätzung nach Prioritäten zu bewerten.

Die Ergebnisse der Priorisierung werden den Bürgern in der zweiten Energiewerkstatt im Oktober 2015 vorgestellt. Dort haben die Teilnehmer die Möglichkeit, weitere Ideen und Maßnahmen zu priorisieren sowie die Klimaschutzmaßnahmen zu konkretisieren.

Die folgende Abbildung zeigt den Prozessablauf und die Meilensteine.





ANHANG

Energiewerkstatt I	Ort	Datum	badenova Energie. Tag für Tag
Thema			
WALDSHUT -TIENGEN			
16.06.2015			
PHOTOVOLTAIK & SPEICHER UND EIGENVERBRUCH			
Mögliche Maßnahmen			
<ul style="list-style-type: none">- BERATUNG & INFOVERANSTALTUNG ZUR WIRTSCHAFTL. VON PV & SPEICHERN, BEISPIELE (VOR ORT)- INTELLIGENTE SPEICHERKOPPELUNG (BATTERIEN UND/ODER GAS) GGF. LOKAL/REGIONALER EV (Bsp. STADTWERKE NT)- BÜRGERANLAGE FÜR MIETER "OHNE DACH"			
Umsetzungsziele			
<ul style="list-style-type: none">- CO₂-REDUZIERUNG- SPEICHERUNG VON CO₂-NEUTRALEM STROM- "ANTARKIE" — LOKAL			
Wichtige Akteure			
<ul style="list-style-type: none">- STADTWERKE WT- BÜRGER (NICHT NUR EIGETÜMER, SONDERN AUCH MIETER)- HANDWERKER- UNABHÄNGIGE EXPERTEN			
Was ist zu beachten?			
<ul style="list-style-type: none">- EINFACHE UMSETZUNG, EINFACHE BEGELUNG- VORBILD- & VORBEREITUNGSFUNKTION DER STADT (VERWALTUNG)- VERSORGENGS SICHERHEIT			



Energiewerkstatt I	Ort Waldshut	Datum 16.06.2015	badenova Energie. Tag für Tag
Thema Blockheizkraftwerke			
Mögliche Maßnahmen <ul style="list-style-type: none">- Zusammenschluß im privaten Bereich- Nahwärmeinseln- Speicherung in Kombination mit E-Mobilität- Effiziente Versorgung von Altbauten- Gewerbe → Abwärme → Eigenstromerzeugung			
Umsetzungsziele <ul style="list-style-type: none">- höhere Ausnutzung der Primärenergie- sinnvolle Ergänzung zu erneuerbaren Energien- Ausbau der Nahwärmenetze durch d. Stadtwerke- regionale Wertschöpfung			
Wichtige Akteure <ul style="list-style-type: none">- Stadtwerke- private Nutzer- Baugenossenschaften- öffentliche Verwaltung- Bürgergenossenschaft			
Was ist zu beachten? <ul style="list-style-type: none">- wichtige Ergänzung zu PV und WKA - da steuerbar- Wirtschaftlichkeit- Abstimmung mit Bauprojekten (f. Nahwärmenetze)			



Energiewerkstatt I	Ort <u>Waldshut-Tiengen</u>	Datum <u>16.06.15</u>	badenova Energie. Tag für Tag
Thema			
<u>Energetische Gebäudesanierung</u>			
Mögliche Maßnahmen			
<ul style="list-style-type: none">• Eigener städtischer Fond zur Förderung von privaten Maßnahmen• Musterfamilien für Referenzsanierungen (öA)• Ausbau und Unterstützung der Energieagentur als neutrale Beratungsstelle (Gesamtkonzept durch Fachberatung)• Kontrollierte Be- und Entlüftungsanlage bei öffentlichen Gebäuden (z. B. Schulen).• Prüfung Bausubstanz (bis hin zu eventuellem Abriss).			
Umsetzungsziele			
<ul style="list-style-type: none">• Bei Sanierung die Klimaziele bis 2050 im Auge behalten (auch bei Einzelmaßnahmen) - nicht Ausweichen an gesetzlichen Mindestanforderungen (darüber hinausgehen).• KfW - Anforderungen einhalten• Alle städtischen Gebäude bei Maßnahmen mit Vorbildfunktion sanieren.			
Wichtige Akteure			
<ul style="list-style-type: none">• Energieagentur• Gutachter• Stadt als Förderer• Musterfamilien• Bau(rechts)amt• Baubürgermeister• Architekten			
Was ist zu beachten?			
<ul style="list-style-type: none">• Individuelles Sanierungskonzept• Nahe Grenzlage führt zu Arbeitskräftemangel (Fachkräfte)• Viele Denkmalschutzobjekte (Nahwärme)			



Energiewerkstatt I	Ort WT	Datum 16. 6. 15	badenova Energie. Tag für Tag
Thema			
BEWUSSTSEINSBILDUNG			
Mögliche Maßnahmen			
ORIGINELLES, NIEDER SCHWELLIGES INFORMATIONSMANGEBOT, PROJEKTWOCHEN ENERGIE AN SCHULEN			
Umsetzungsziele			
ANDOCKEN AN POPULÄRE VERAN- STALTUNGEN ↳ ADVENTS PREISAUSSCHREIBEN ↳ CHILBI, SCHWYZERTAG			
Wichtige Akteure			
SCHULEN, STADT, VEREINE, WERBE- UND FÖRDERUNGSKREIS			
Was ist zu beachten?			
• Informationsüberfluss → Konzentration auf's Wesentliche • Realistische Zeitkalkulation			



Energiewerkstatt I		Ort <u>Waldshut-Tiengen</u>	Datum <u>16.6.2015</u>	badenova Energie Tag für Tag
Thema				
<h1>Mobilität</h1>				
Mögliche Maßnahmen				
E-Car-Sharing <ul style="list-style-type: none"> · Aufbau Infrastruktur · Beschaffung Fahrzeuge · Stellplätze · in Kooperation mit Stadt & Stadtwerke · Alquirierung der Privaten (z.B. Genossenschaften) · Kombiangebot mit ÖPNV 		Radverkehr <ul style="list-style-type: none"> · abschließbare Boxen an Bahnhof · fahrradfremdliche Stadt (z.B. absenkende Bordsteine) · Radwegeplan 		Fußgängerfreundlich <ul style="list-style-type: none"> · weitere Einbindung in Überlegungen
Umsetzungsziele				
Pilotversuch Öffentlichkeitsarbeit Erhöhung Parkgebühren als „Hindernis“		Workshop wird von Stadt vorbereitet		
Wichtige Akteure				
Stadtwerke, Car-Sharing, Gemeinderat, OB, Stadtverwaltung ÖPNV (WTV, DB)				
Was ist zu beachten?				
<ul style="list-style-type: none"> · Kurze Wege · Stromversorgung · Vernetzung der Bereiche (ÖPNV - Car-Sharing - Radboxen) 				



badenova
Energie. Tag für Tag

1. Energiewerkstatt in Waldshut-Tiengen

Klimaschutz aktiv mitgestalten!

16.06.2015



Simone Stöhr-Stojakovic,
Michael Schmid
Stabsstelle Energiedienstleistungen, badenova

Klaus Hoppe,
Dr. Thomas Uhlendahl
Moderation





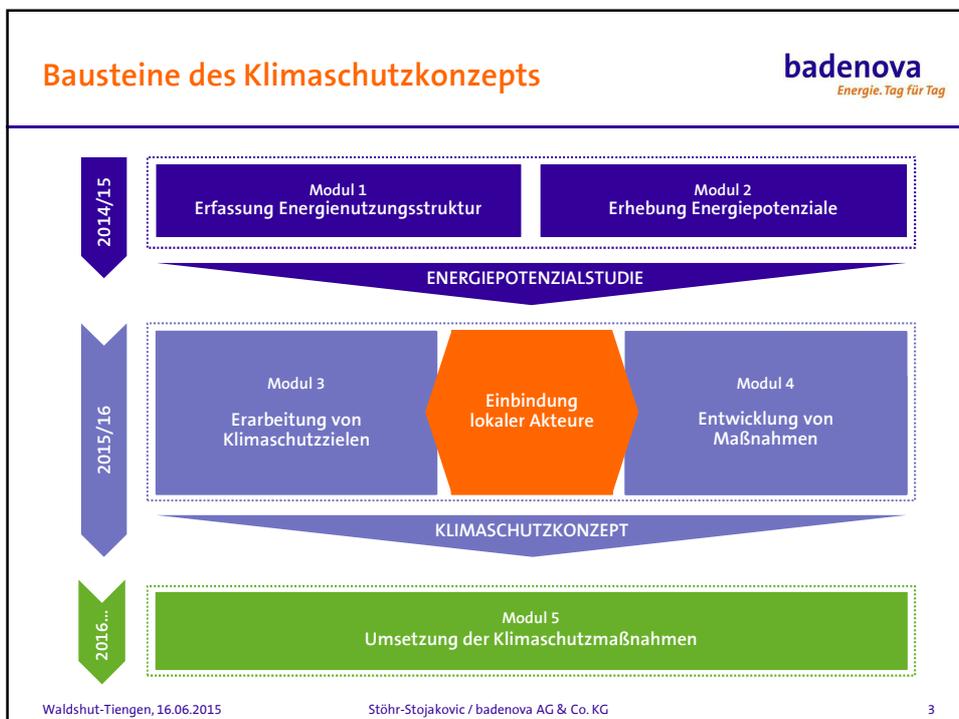
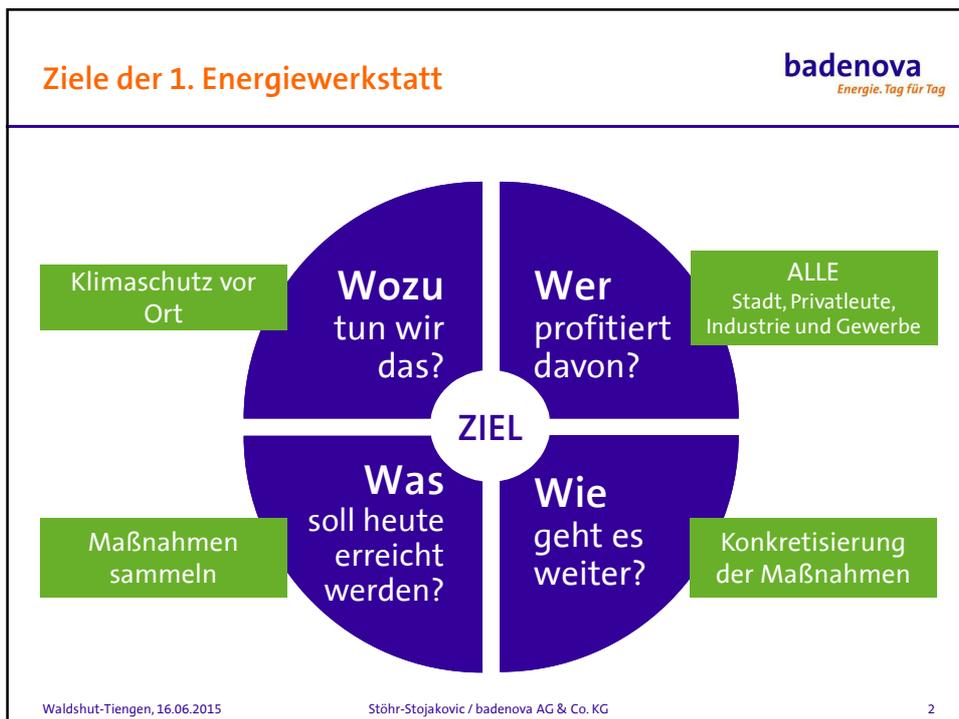


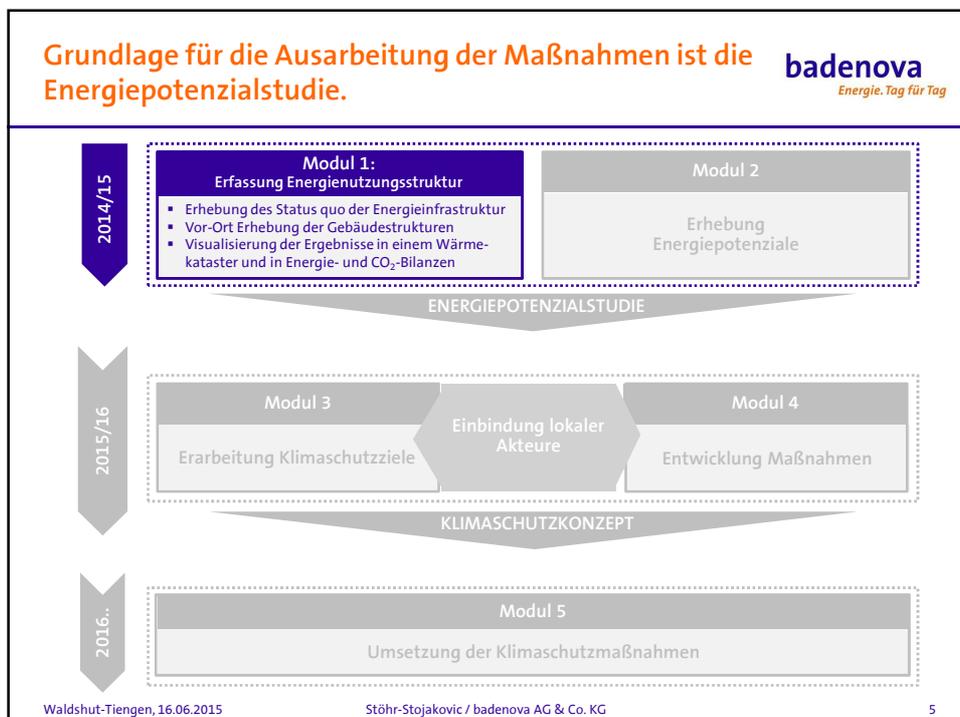
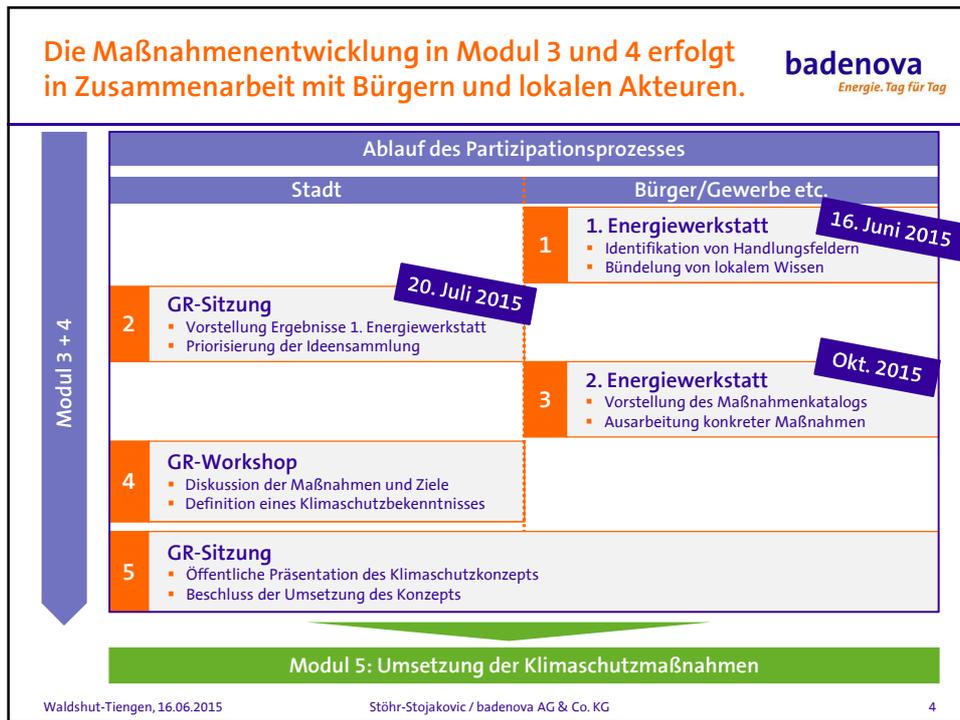
badenova
Energie. Tag für Tag

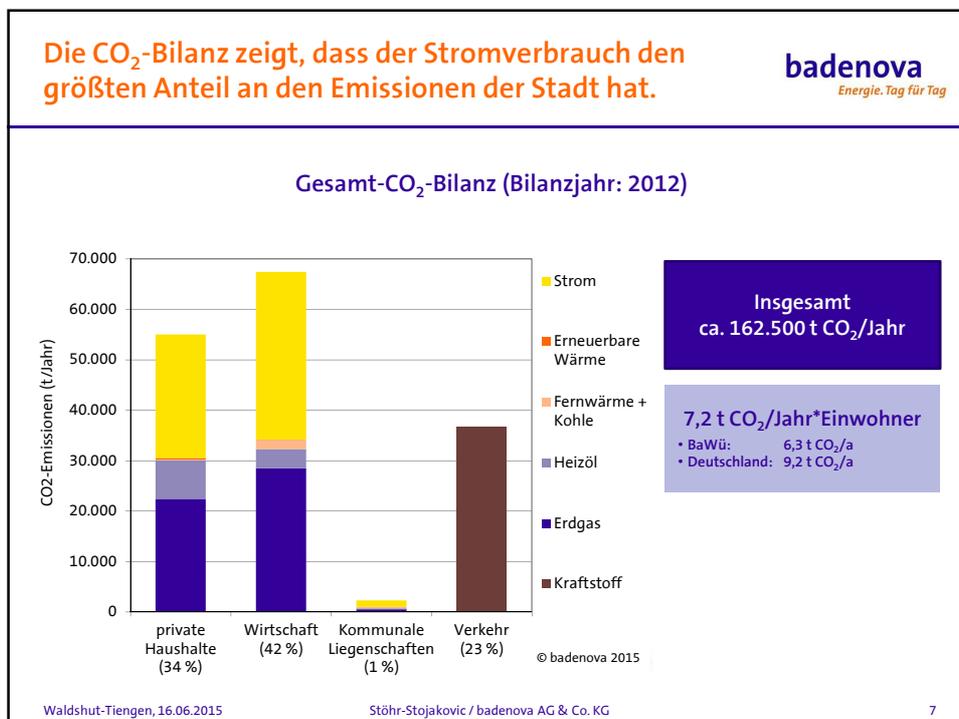
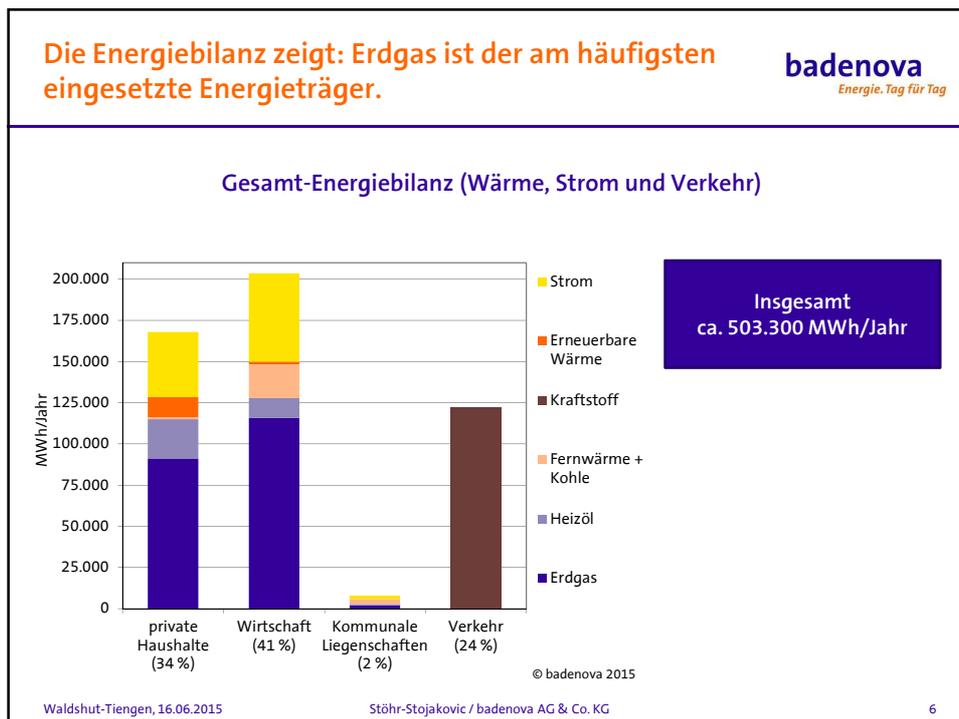
Agenda

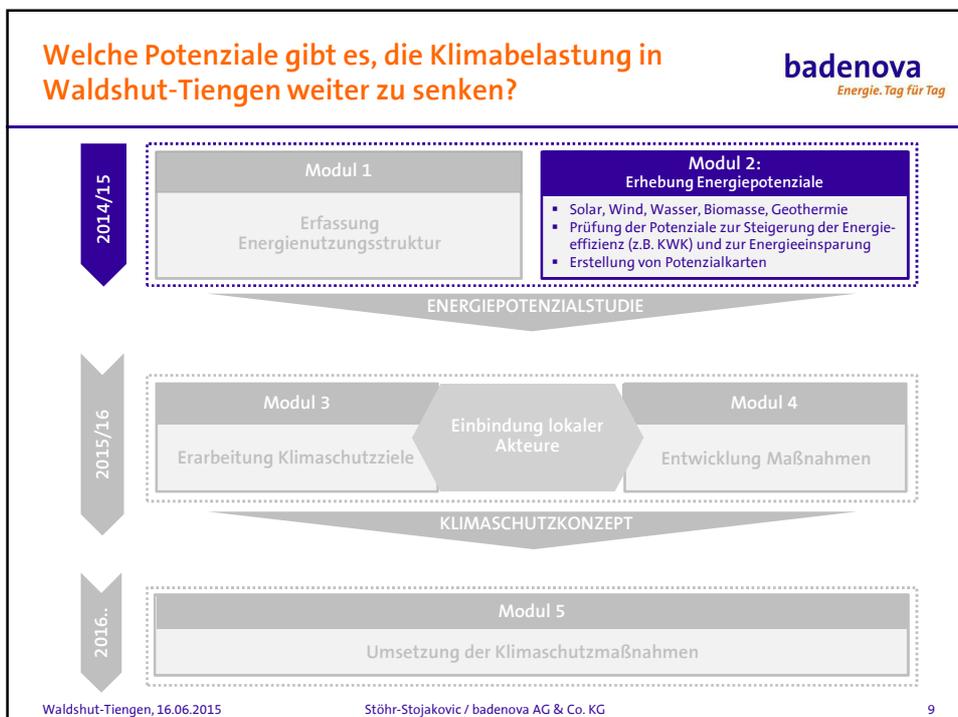
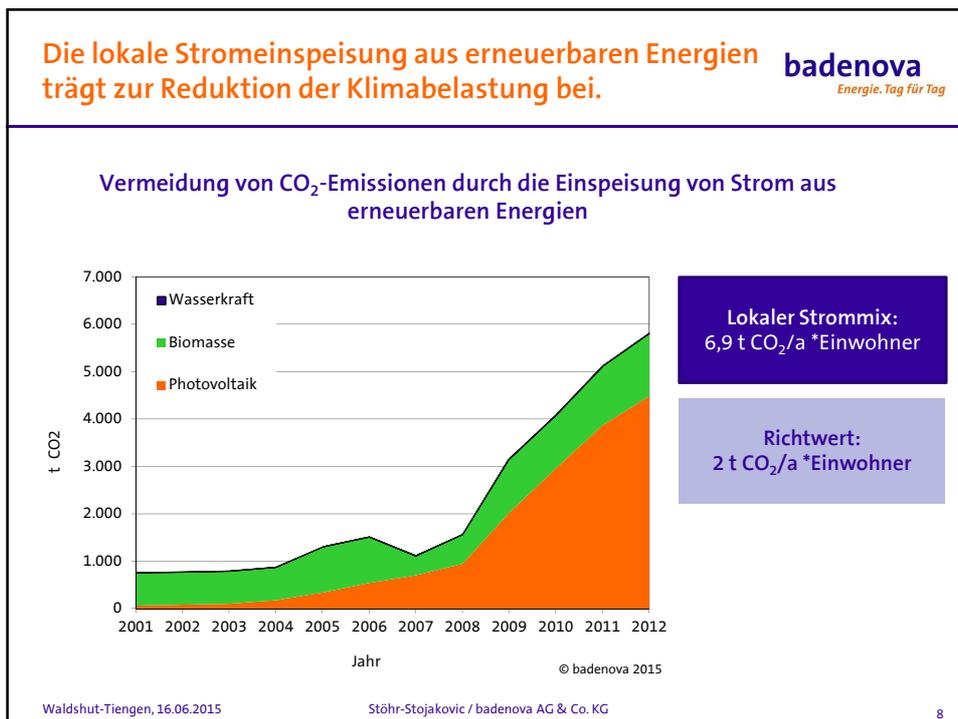
Zeit	Programmpunkt
18:00 Uhr	Begrüßung
18:15 Uhr	Einführung <ul style="list-style-type: none"> > Ziel und Zeitplan des Klimaschutzkonzepts > Energiebilanz und -potenziale in Waldshut-Tiengen im Überblick (badenova)
18:45 Uhr	Werkstatt I: Themensammlung <ul style="list-style-type: none"> > Gemeinsame Erarbeitung von Themen, Ideen, Handlungsfeldern und Maßnahmen > Priorisierung der Themenfelder
19:15 Uhr	Pause und Imbiss
19:30 Uhr	Werkstatt II: Themenvertiefung <ul style="list-style-type: none"> > Einteilung in Arbeitsgruppen > Ausarbeitung konkreter Maßnahmenvorschläge
20:30 Uhr	Präsentation der Ergebnisse <ul style="list-style-type: none"> > Gegenseitige Vorstellung der Gruppenarbeit
20:50 Uhr	Schlussrunde <ul style="list-style-type: none"> > Zusammenführung und Ausblick
21:00 Uhr	Ende der Veranstaltung

Waldshut-Tiengen, 16.06.2015
Stöhr-Stojakovic / badenova AG & Co. KG
1









Auszug aus dem Solarkataster: Viele Dächer sind für die Nutzung gut geeignet.



Der Stromverbrauch der Stadt könnte allein durch Photovoltaikanlagen zu ca. 90 % gedeckt werden.



Waldshut-Tiengen, 16.06.2015

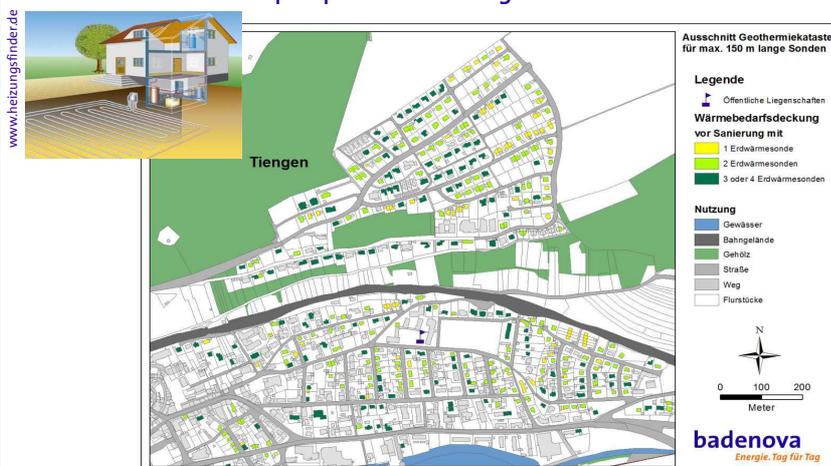
Stöhr-Stojakovic / badenova AG & Co. KG

10

Das Erdwärmekataster zeigt gute Potenziale für Wärme aus erneuerbaren Energien.



Rund 24.700 MWh Wärme der Wohngebäude könnten durch Wärmepumpen und Sonden gewonnen werden.



Waldshut-Tiengen, 16.06.2015

Stöhr-Stojakovic / badenova AG & Co. KG

11

Weitere Potenziale erneuerbarer Energien sind in Waldshut-Tiengen nur begrenzt vorhanden.

badenova
Energie. Tag für Tag

Potenziale erneuerbarer Energien

- **Solarenergie:** Gute Dachpotenziale für Solaranlagen
- **Erdwärme:** Gute Potenziale für die Nutzung oberflächennaher Geothermie
- **Biogas:** Potenzial für Biogas mit den drei bestehenden Anlagen weitestgehend ausgeschöpft; theoretisches Potenzial bei Gülle aktuell nicht wirtschaftlich nutzbar
- **Energieholz:** Gemeindewald – voll ausgeschöpft; Privatwald – eingeschränkt mobilisierbar
- **Wasserkraft:** Keine weiteren wirtschaftlich nutzbaren Wasserkraftpotenziale vorhanden
- **Windkraft:** Derzeit keine Standorte wirtschaftlich nutzbar

➔ **Fokus außerdem auf Energieeffizienz und -einsparung**

Waldshut-Tiengen, 16.06.2015 Stöhr-Stojakovic / badenova AG & Co. KG 12

Mit den vorhandenen Potenzialen erneuerbarer Stromerzeugung könnte das Landesziel erreicht werden.

badenova
Energie. Tag für Tag

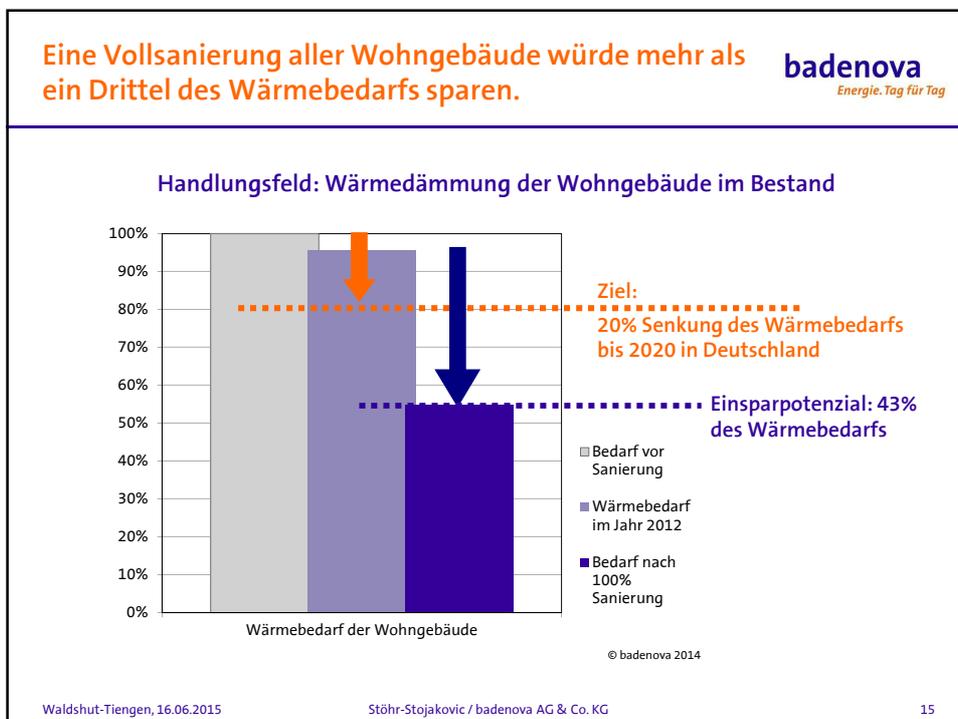
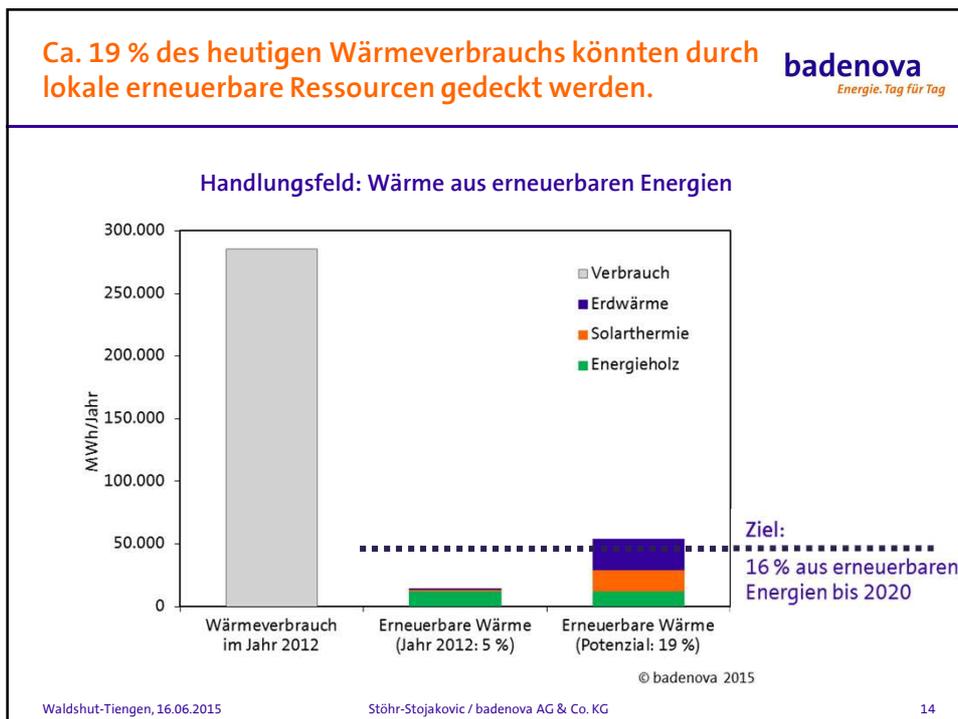
Handlungsfeld: Strom aus erneuerbaren Energien

Kategorie	Erzeugungspotenzial (MWh/Jahr)	Anteil durch EE gedeckt
Stromverbrauch im Jahr 2012	~95.000	-
Stromerzeugung 2012	~10.000	12%
Erzeugungspotenzial	~95.000	103%

Ziel: 38% aus erneuerbaren Energien bis 2020

© badenova 2015

Waldshut-Tiengen, 16.06.2015 Stöhr-Stojakovic / badenova AG & Co. KG 13





- Übersicht der Ergebnisse von Waldshut-Tiengen**
- badenova**
Energie. Tag für Tag
- Viele Potenziale werden bereits genutzt**
- Vergleichsweise hoher Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch
 - Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED
 - Effizienzsteigerungen bei Kläranlagen
- Weitere Handlungsfelder**
- Nutzung der Potenziale bei Solarenergie und Erdwärme
 - Quartiers- und Sanierungskonzepte
 - Auf- und Ausbau von Wärmenetzen
 - Sanierung von Wohngebäuden
 - Austausch und Optimierung von Heizungsanlagen
 - Klimafreundliche Mobilität
- Fokus auf erneuerbare Energien UND Energieeffizienz/-einsparung!**
- Einbindung der Bürger und Akteure bei der Maßnahmenentwicklung!**
- Waldshut-Tiengen, 16.06.2015 Stöhr-Stojakovic / badenova AG & Co. KG 17

Haben Sie noch Fragen?



Simone Stöhr-Stojakovic

Projektleiterin
Stabsstelle Energiedienstleistungen

Telefon 0761 279-1107
simone.stoehr-stojakovic@badenova.de