

Klimaschutzkonzeptkonzept Gottenheim

Sachstandbericht und Priorisierung der Maßnahmen

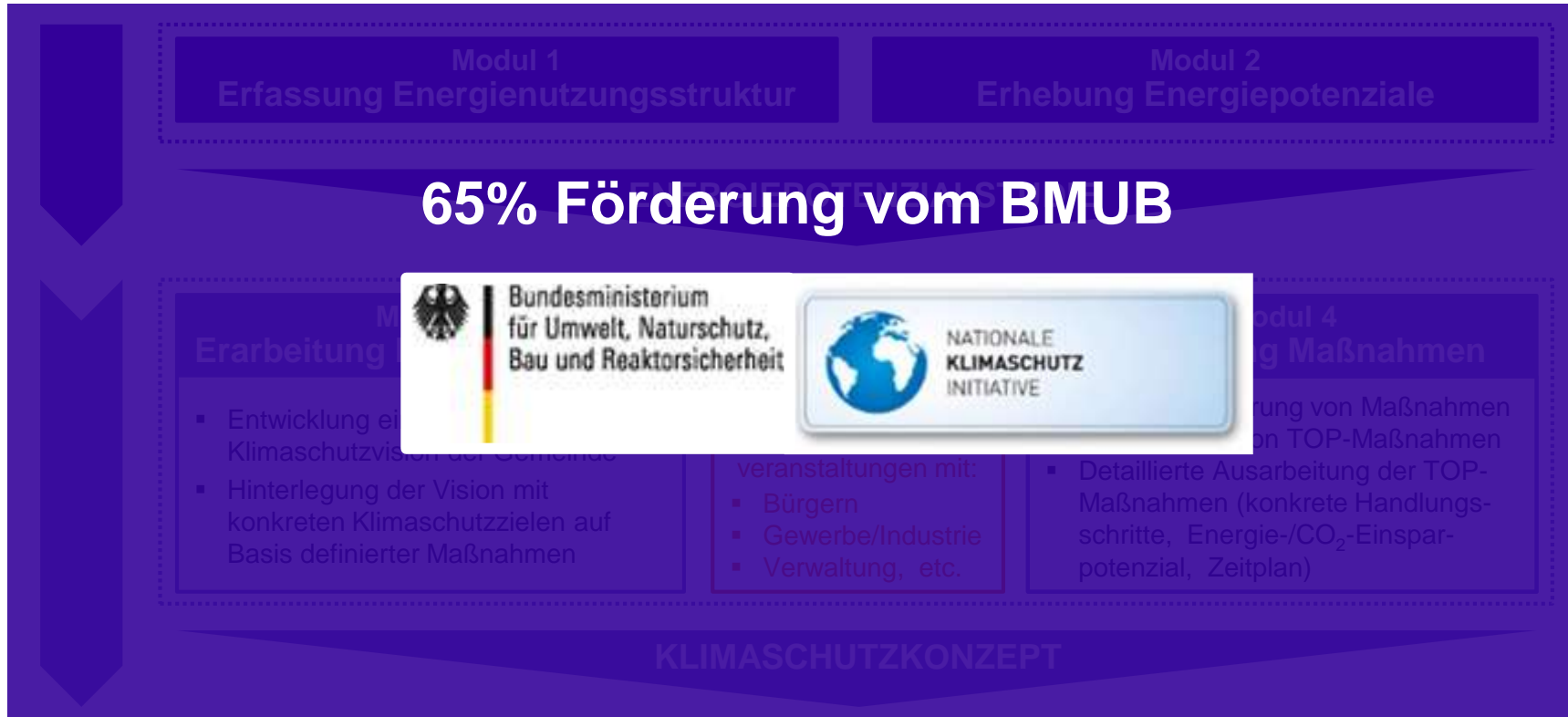
Gottenheim, 19.01.2015

Nina Weiß

Projektleiterin Klimaschutzberatung
Abt. Innovations- und Ökologiemanagement



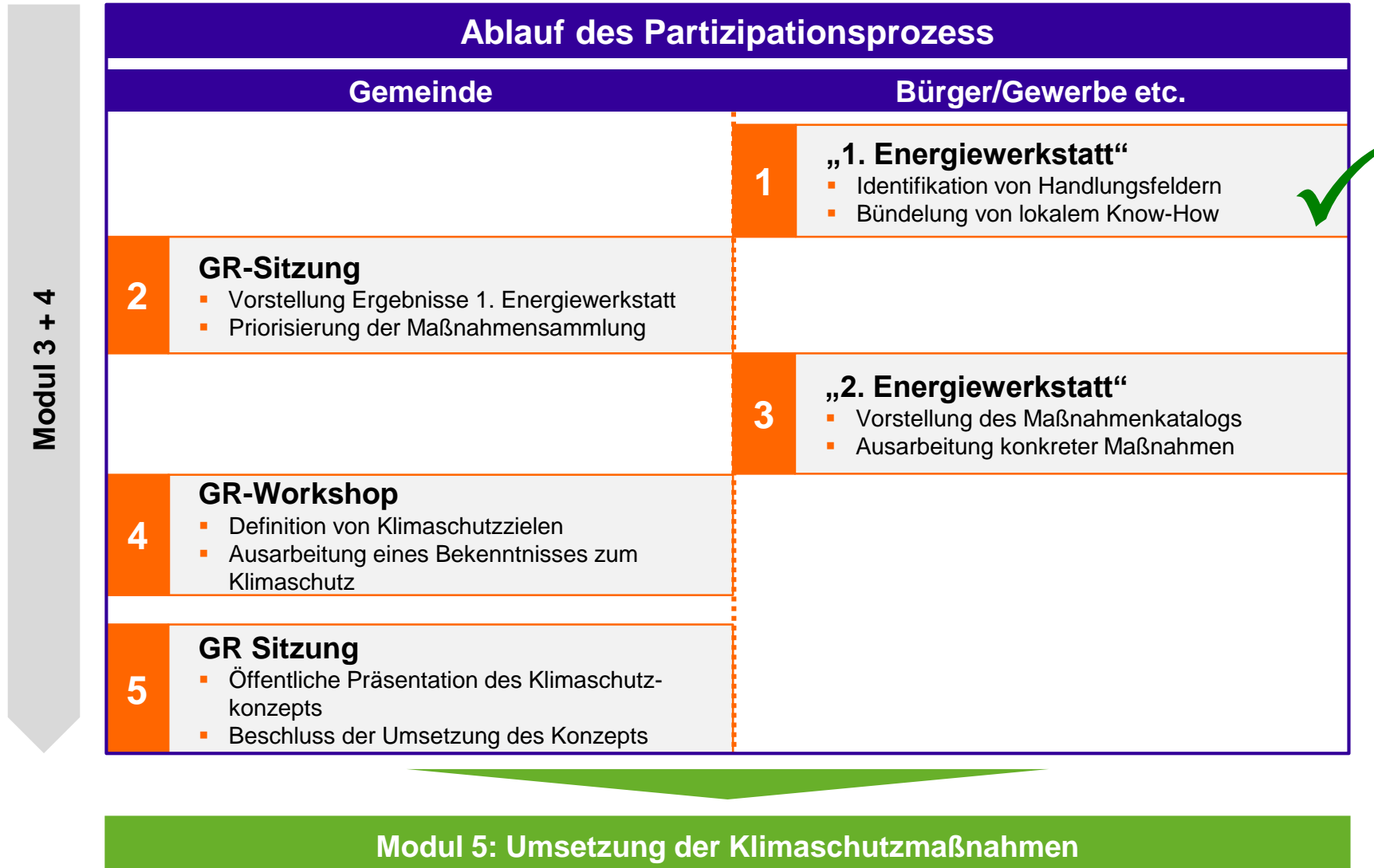
Aufbauend auf der Energiepotenzialstudie werden konkrete Ziele und Maßnahmen erarbeitet.



Modul 5: Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen

- Controlling der Maßnahmenumsetzung
- Fortschreibung der CO₂-Bilanzierung

In Modul 3 und 4 erfolgt die Maßnahmen- und Zielentwicklung in Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren.



Modul 3 + 4

In der ersten Energiewerkstatt wurden Klimaschutz-themen und Maßnahmenideen gesammelt.

Ergebnisbericht der Energiewerkstatt I

- Termin: 24. November 2015
- Insgesamt 8 Teilnehmer/innen
- Moderation durch Hr. Klaus Hoppe
- Fachliche Begleitung durch badenova
- **Ablauf:**
 - ➔ Themensammlung auf Kärtchen
 - ➔ Zusammenfassung zu Handlungsfeldern
 - ➔ Priorisierung von Handlungsfeldern durch Teilnehmer
 - ➔ Vertiefte Ausarbeitung des Themas:
 - » *Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinsbildung*



Die Erstellung des lokalen Maßnahmenkatalogs ist ein interaktiver Prozess

Quellen der Maßnahmensammlung

Vorschläge lokaler
Akteure (Bürger und
Gemeinde)

Erfahrungen / Expertise
durch Bearbeiter

Ergebnisse der
Energiepotenzialstudie

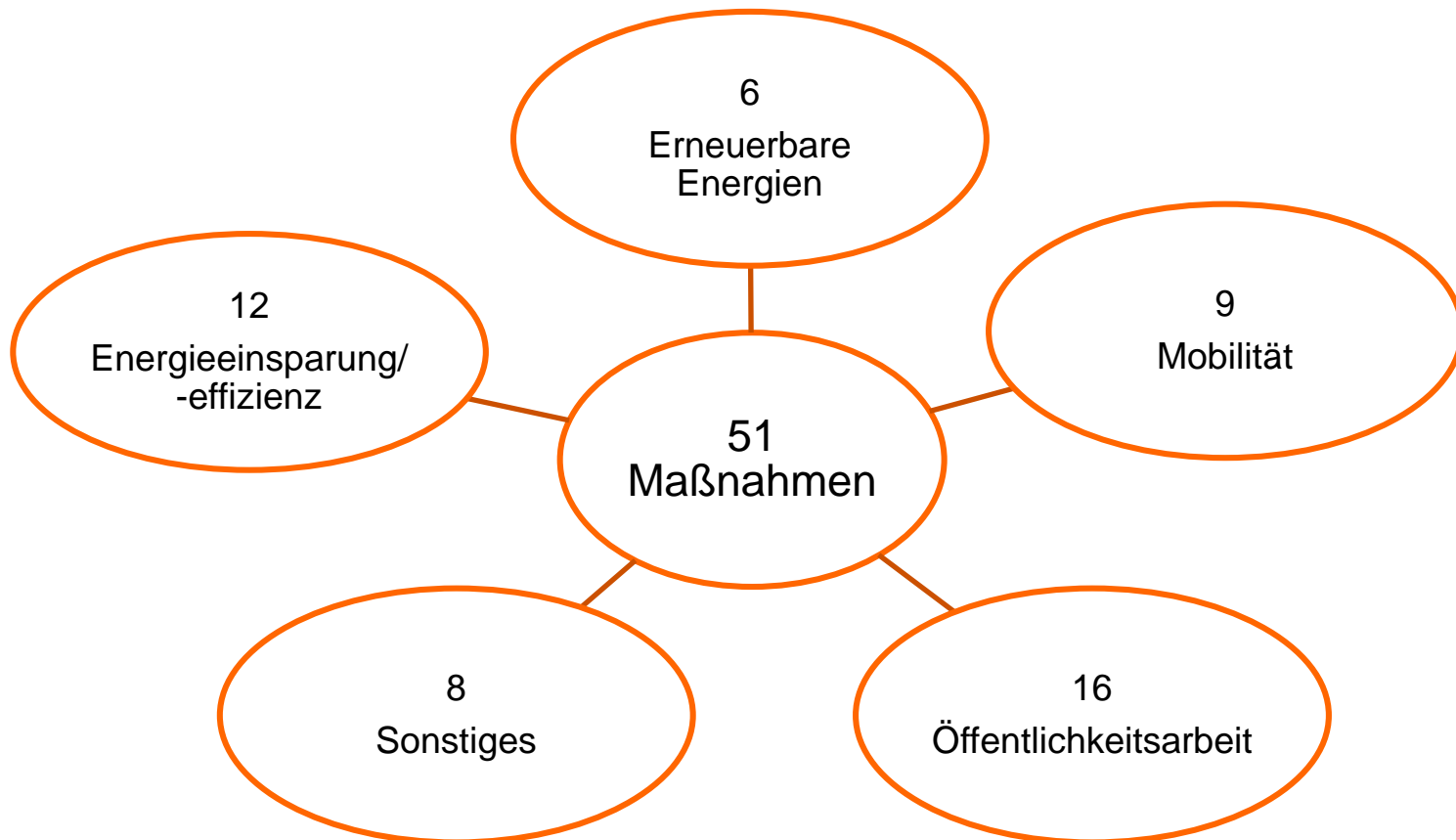
Maßnahmensammlung

**Priorisierung und Konkretisierung
von Maßnahmen**

Lokaler Maßnahmenkatalog für Gottenheim

Als nächstes müssen die TOP 15 bis 20 Maßnahmen aus dem Gesamtkatalog ausgewählt werden

Maßnahmen nach Handlungsfelder



Dafür werden die Maßnahmen nach ihrer Priorität bewertet und der verantwortliche Treiber benannt

Treiber

- Gemeinde/Stadt (S)
- Bürger (B)
- Energieversorger (EVU)
- Gewerbe & Industrie (G+I)

Priorität

- 1- Sehr hoch
- 2- Hoch
- 3- Niedrig
- 4- Sehr niedrig
- 5- keine Maßnahmen Umsetzung

Nr.	Handlungsfeld	Unterthema	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Treiber	Priorität
1	Energieeinsparung/ Energieeffizienz	Abwärme	Nutzung der Abwärme in Industriegebieten	Überprüfung möglicher Abwärmepotenziale in Industriebetrieben und deren Nutzung, z.B. in Nahwärmenetzen.		
2	Energieeinsparung/ Energieeffizienz	Abwärme	Einbau einer Anlage zur Wärmenutzung des Abwassers	Durch Einbau von Wärmetauschern in Kanälen wird dem Abwasser Wärme entzogen, die zur Beheizung von Wohngebäuden genutzt werden kann. Wohngebiet Au?		
3	Energieeinsparung/ Energieeffizienz	Beleuchtung	Umrüstung der Beleuchtung öffentlicher Liegenschaften auf LED	Energieeinsparung in öffentlichen Gebäuden durch Umrüstung der Innenbeleuchtung auf LED.		
4	Energieeinsparung/ Energieeffizienz	Effiziente Geräte	Optimierung der Heizanlagen der kommunalen Liegenschaften	Austausch der technisch veralteten Heizungspumpen durch moderne, hocheffiziente Pumpen, wodurch eine hohe Stromeinsparung möglich ist. Außerdem hydraulische Optimierung von Heizungsanlagen.		
5	Energieeinsparung/ Energieeffizienz	Effiziente Geräte	Erhöhung der Energieeffizienz der Wasserversorgung/ Entsorgungsanlagen	Überprüfung der Energieeffizienz der lokalen Wasserver- und -entsorgungsanlagen, um so energetische Optimierungen durchführen zu können.		
6	Energieeinsparung/ Energieeffizienz	Energiemanagement	Verbesserung des Energiemanagements bei kommunalen Liegenschaften	Ermassung und Dokumentation des Strom-, Heizenergie- und Wasserverbrauchs in kommunalen Gebäuden. Voraussetzung für energie- bzw. CO2-mindernde Maßnahmen. Einstellen der Regelungstechnik auf Nutzungs- und Freizeitanzeiten.		

Der Gemeinderat übernimmt bei der Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes eine wichtige Rolle

Der Gemeinderat als kommunaler Treiber



Die priorisierten Maßnahmen werden bei der zweiten Energiewerkstatt detailliert bearbeitet.

- **Gemeinderäte:**
 - Priorisierung der Maßnahmen
 - Rückversand des Maßnahmenkatalogs an badenova bis **2. Februar 2015**

- **Badenova:**
 - Auswertung der Maßnahmenpriorisierung (TOP-Maßnahmen)
 - Grundlage für die Energiewerkstatt II

- **Energiewerkstatt II, Donnerstag, 26. Februar 2015**
 - Agenda: Weiterentwicklung der priorisierten Maßnahmen
 - Fachliche Begleitung: badenova

Die priorisierten Maßnahmen werden detailliert in „Steckbriefen“ ausgearbeitet (CO₂-Einsparung, Zeitplan,...)

8 Bürgerwindkraftanlage		Bewertung	
Handlungsfeld	Erneuerbare Energien	Priorität	■ ■ ■ ■
Treiber	Bürger	CO ₂ -Einsparpotenziale	■ ■ ■ ■ ■ ■
Zeithorizont	Mittelfristig (4-7 Jahre)	Maßnahmenshärte	■ ■ ■ ■ ■ ■
Verknüpfte Maßnahme	11, 12	Regionale Wertschöpfung	■ ■ ■ ■ ■ ■
		Investitionsaufwand	■

Ziel der Maßnahme
Errichtung einer Windkraftanlage mit hoher Bürgerbeteiligung
> Stärkung der Akzeptanz für Windkraft in der Gemeinde
> Unabhängige Stromversorgung Ebringens



Hintergrund und Beschreibung

Legende
Windgeschwindigkeit in 100m Höhe (m/s)

- 4.50 - 4.75
- 4.75 - 5.00
- 5.00 - 5.25
- 5.25 - 5.50
- 5.50 - 5.75
- 5.75 - 6.00
- 6.00 - 6.25
- 6.25 - 6.50
- 6.50 - 6.75
- 6.75 - 7.00
- > 7.00

Gemäß Windatlas verfügt Ebringen auf seiner Gemarkung über zwei potenzielle Standorte für die Errichtung von Windkraftanlagen (vgl. Abbildung). Problematisch bei der Ausweisung von Standorten ist, dass die potenziellen Flächen z.T. in Wasser- und Flora-Fauna-Schutzgebieten liegen. Der Schönberg ist zudem ein geschütztes Landschaftsbild. Im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplans im Verwaltungsver-

bund mit Schallstadt und Pfaffenweiler ist nun der südliche Schönberg als Standort identifiziert worden. Aktuell liegt der FNP zur Prüfung beim Regierungspräsidium.

Ziel der Maßnahme ist die Errichtung einer Windkraftanlage mit hoher Bürgerbeteiligung, um möglichst viele Bewohner Ebringens an der Energieerzeugung im Ort zu beteiligen. Als Unternehmensform wird hierfür häufig die Genossenschaft gewählt, die besonders für Kleininvestoren Vorteile bietet, da jedes Mitglied der Genossenschaft – unabhängig von der Beteiligungshöhe – nur eine Stimme hat. Zudem wird die Akzeptanz für eine Windkraftanlage gestärkt, da viele Bürger „mit ins Boot geholt“ werden und die Wertschöpfung in der Region bleibt. Die Finanzierung der Windkraftanlage kann jedoch meistens nicht allein durch Bürger gestemmt werden, so dass ortsansässige Firmen oder die Kommune als weitere Investoren auftreten müssten.

Bei der Durchführung des Projekts ist die Begleitung durch erfahrene Ingenieure wichtig, die die Anlagenplanung, Wirtschaftlichkeitsberechnungen und den Bau übernehmen. Eine Begleitung des Projekts durch regelmäßige Pressearbeit, erhöht die Transparenz und ermöglicht, weitere Investoren zu finden. Bei der Planung und Finanzierung der Windkraftanlage sollten auch die Nachbargemeinden miteinbezogen werden.

Handlungsschritte	Zeitplan			2016			2017			2018		
	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3
1 Benennung von Projektverantwortlichen	■											
2 Erarbeitung von Betreibermodellen	■	■										
3 Bürgerinformationsveranstaltungen zur geplanten Windkraftanlage, Betreibermodell, Beteiligungsmöglichkeiten			■									
4 Schaffung einer zentralen Koordinationsstelle bei der Gemeinde, die Anlaufpunkt für Interessenten ist			■									
5 Suche nach Investoren (auch in Nachbargemeinden)				■	■	■	■	■	■	■	■	■
6 Businessplan und Wirtschaftlichkeitsberechnung							■	■	■	■	■	■
7 Planung der Anlage und Bau											■	■
8 Begleitung des Projekts durch Öffentlichkeitsarbeit							■	■	■	■	■	■

CO ₂ -Einsparpotenzial
CO ₂ -Einsparpotenzial: ca. 3.456 t/Jahr
Annahmen zur Berechnung:
> Windkraftanlage mit 2,5 MW
> Emissionsfaktor Strom: 0,599 kg CO ₂ /kWh, Emissionsfaktor Wind: 0,023 kg CO ₂ /kWh
> Stromproduktion aus Windkraft: ca. 6.000 MWh/Jahr

Kosten
Für eine 2,5 MW-Windkraftanlage:
> Installation: 5 Mio. €
> Wartung und Betrieb: 100.000 €/Jahr

Risiken und Hemmnisse
> Geringe Bürgerbeteiligung
> Fehlende Investoren
> Hohe Kosten für Gutachten und Bau

Erfolgsindikatoren
> Installation einer Windkraftanlage in Ebringen
> Anteil an Bürgerbeteiligung bzw. Anzahl an Ebringern, die die Windkraftanlage mitfinanzieren

Akteure
> Bürger (Interessengemeinschaft)
> Gemeinde
> Investoren

Folgemeasures

Regionale Wertschöpfungspotenziale
> Planung und Installation von Anlage sowie Anlagenbetrieb und Wartung durch lokales Unternehmen
> Rendite durch genossenschaftlichen Betrieb der Anlage
> Steuern und Pachten an die Gemeinde

Haben Sie noch Fragen?



Nina Weiß

Projektleiterin Klimaschutzberatung

Abt. Innovations- und Ökologiemanagement

Tel: 0761/279-1129

nina.weiss@badenova.de