

Regionale Chancen und Gefahren in der Energieversorgung des Ausseerland-Salzkammergut



©www.geoservices.at








LFZ Raumberg-Gumpenstein
Mag. Thomas Guggenberger MSc.
Abteilung für Ökonomie und Ressourcenmanagement,
A-8952 Irnding, thomas.guggenberger@raumberg-gumpenstein.at

Klima- und Energiemodellregion Ausseerland-Salzkammergut
Modellregionsmanager DI Thomas Kopfgutter
Bahnhofstraße 95, 8990 Bad Aussee, office@planorama.net

Studienpartner:

- EnergieAgentur SteiermarkNord, 8940 Weißenbach bei Liezen
- AWW Umwelttechnik, 8982 Tauplitz



Strategiefelder

	Stärken	Schwächen
Chancen	Wo sind wir gut und was können wir daraus machen?	Welche Chance hilft uns die Schwäche zu überwinden?
Risiken	Welches Risiko können wir mit unseren Stärken ausschalten?	Was müssen wir unbedingt ändern?



Strategiefelder

	Stärken	Schwächen
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> • Unsere Basisausstattung bei Wärme, Strom und Nahrung bildete die Grundversorgung. 	
Risiken		



Gesamtpotenziale

Technisches Potenzial Physikalisch vorhandene Primärenergie, die ohne (große) Energiezufuhr geerntet werden kann.

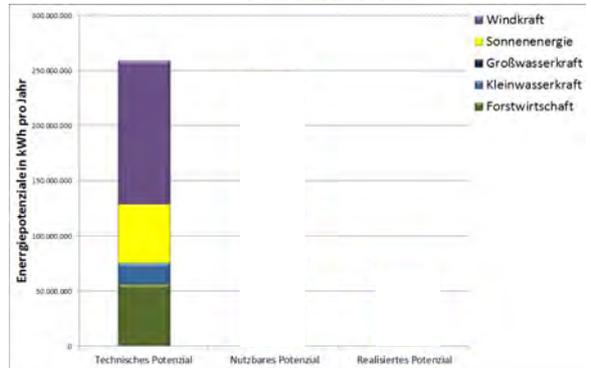
Nutzbares Potenzial Das technische Potenzial abzüglich jener Energie für die derzeit keine Nutzungstechnologie verfügbar ist oder die im Gebiet weder in Wert noch in Verkehr gebracht wird.

Realisiertes Potenzial Derzeit genutztes Potenzial

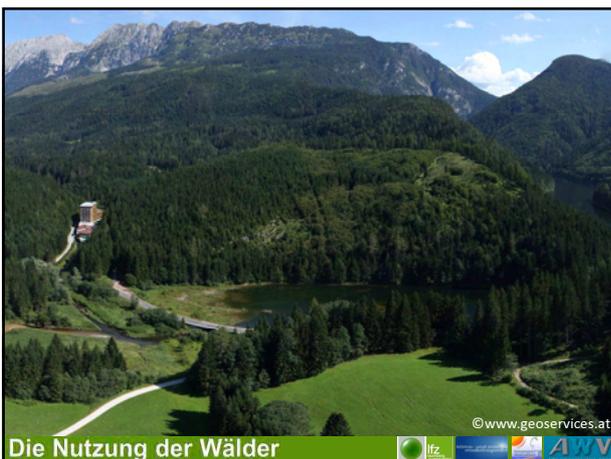
Ihr Energieangebot



Potenziale



Ihr Energieangebot



Die Nutzung der Wälder



Energieholz / Jahr: 56.600.000 kWh



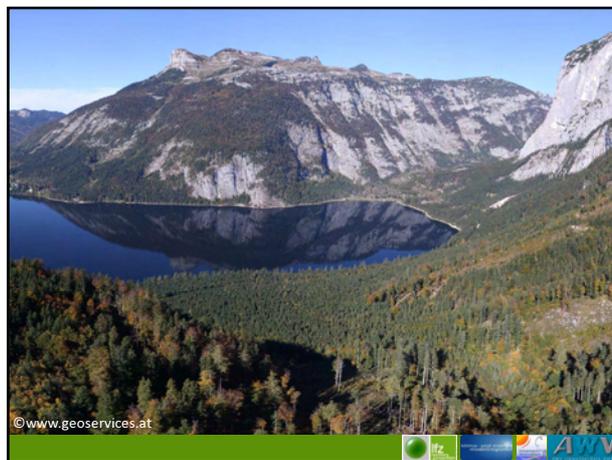
Die Nutzung der Wälder



Zusammenfassung Wald

Technisches Potenzial	Energie jährlicher Gesamtwuchs 188.000.000 kWh oder 120 % des derzeitigen Wärmebedarfes
Reales Potenzial	Nutzung nach Modell 56.600.000 kWh oder 49,6 % des derzeitigen Wärmebedarfes
Ausnutzung Potenzial	Derzeitige Potenzialausnutzung Gesamtbedarf Biomasse: 81.000.000 kWh 143 % des verfügbaren Potentials

Die Nutzung der Wälder



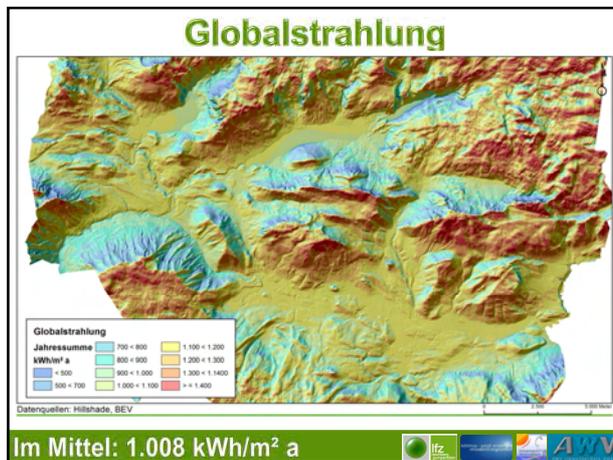
Die Wasserkraft

Aktuelle Leistung aus Kleinwasserkraft: 19.400.000 kWh a. mehrere Projekte in Planung

Datenquellen: Hiltshade, BEV, Flussläufe, BMLFUW

Strategiefelder

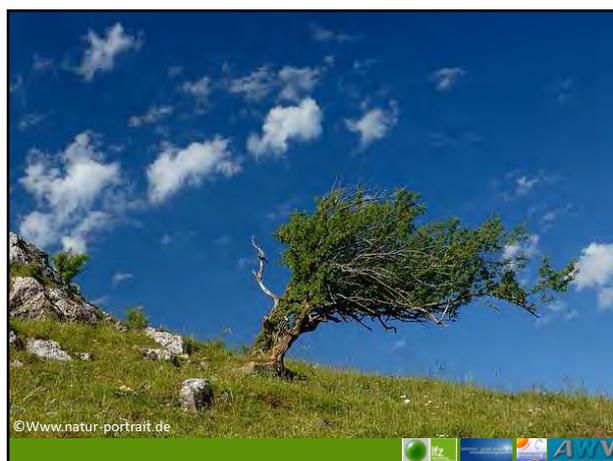
	Stärken	Schwächen
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> Unsere Basisausstattung bei Wärme, Strom und Nahrung bildete die Grundversorgung. Sonnen- und Windkraft können den Bedarf ergänzen. 	
Risiken		

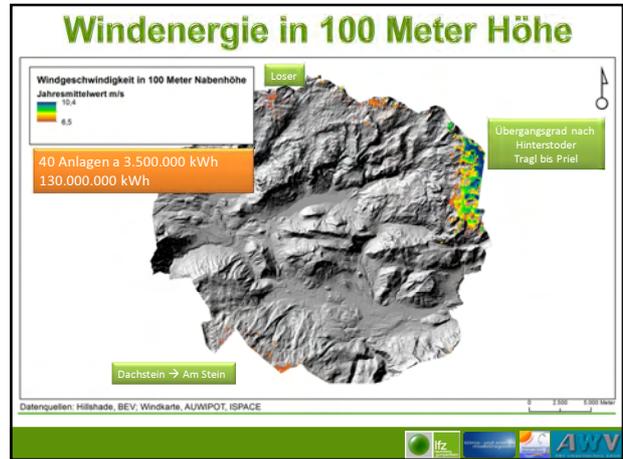
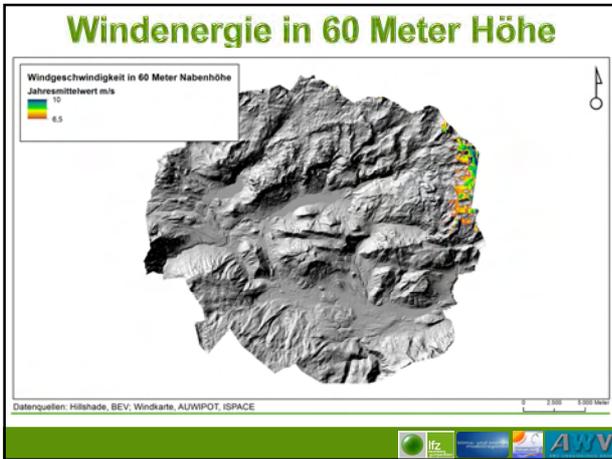


Zusammenfassung Sonnennutzung

Technisches Potenzial	<p>Globalstrahlungssumme: 591.000.000.000 kWh pro Jahr oder 1.600-facher Bedarf.</p>
Reales Potenzial	<p>Sonnendächer (Dächer mit > 80% der Maximalreferenz): 270.000 m² (Drittel der überbauten Fläche dieser Gebäude) 54.000.000 kWh pro Jahr (bei 200 kWh/m² a)</p>

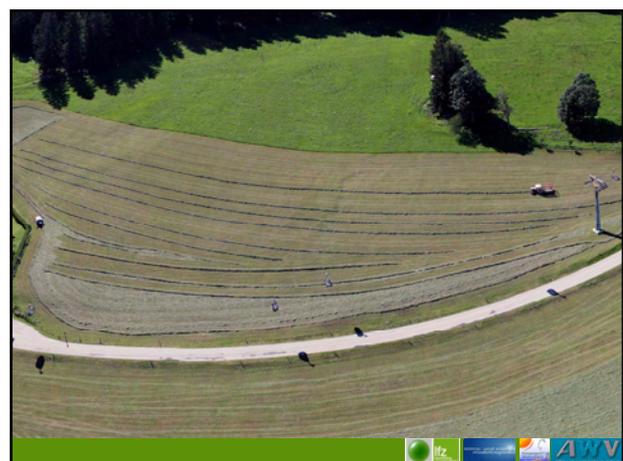
Die Sonnennutzung

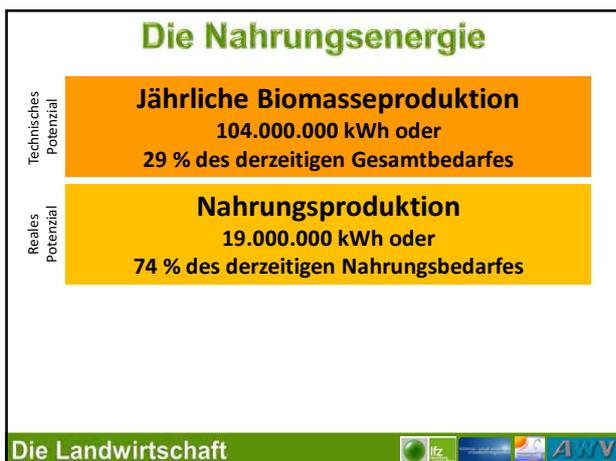
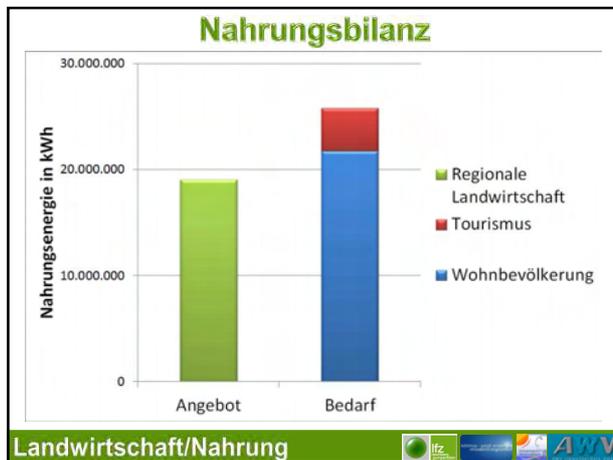
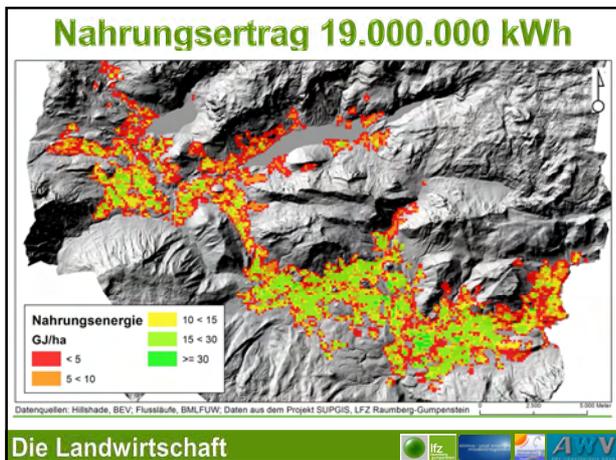




Strategiefelder

	Stärken	Schwächen
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> • Unsere Basisausstattung bei Wärme, Strom und Nahrung bildete die Grundversorgung. • Sonnen- und Windkraft können den Bedarf ergänzen. • Die Landwirtschaft produziert hochwertige Nahrung 	
Risiken		



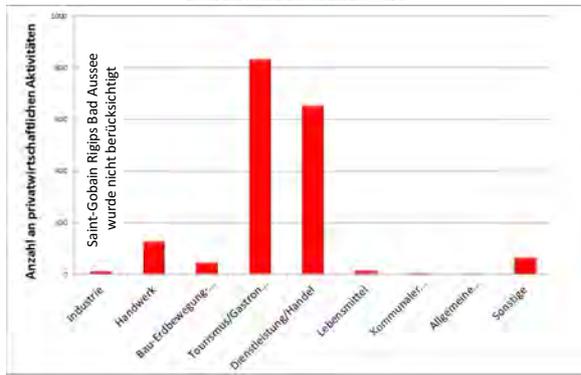


Strategiefelder

	Stärken	Schwächen
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> • Unsere Basisausstattung bei Wärme, Strom und Nahrung bildete die Grundversorgung. • Sonnen- und Windkraft können den Bedarf ergänzen. • Die Landwirtschaft produziert hochwertige Nahrung • Vielseitige Gewerbestruktur 	
Risiken		

Die Landwirtschaft

Unternehmen



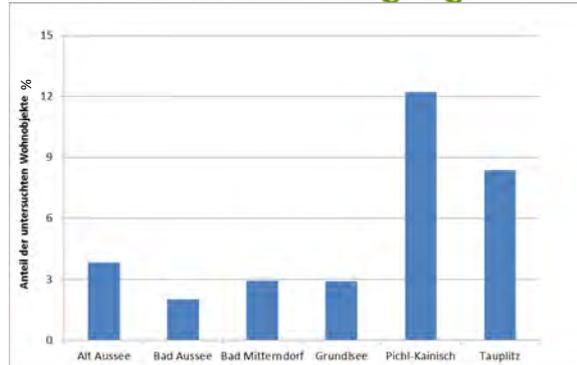
Strategiefelder

	Stärken	Schwächen
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> Unsere Basisausstattung bei Wärme, Strom und Nahrung bildete die Grundversorgung. Sonnen- und Windkraft können den Bedarf ergänzen. Die Landwirtschaft produziert hochwertige Nahrung Vielseitige Gewerbestruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Eine Dämmoffensive fördert die Wirtschaft, schafft Arbeitsplätze und korrigiert die mangelnde Gebäudequalität.
Risiken		

Qualität der Wohngebäude

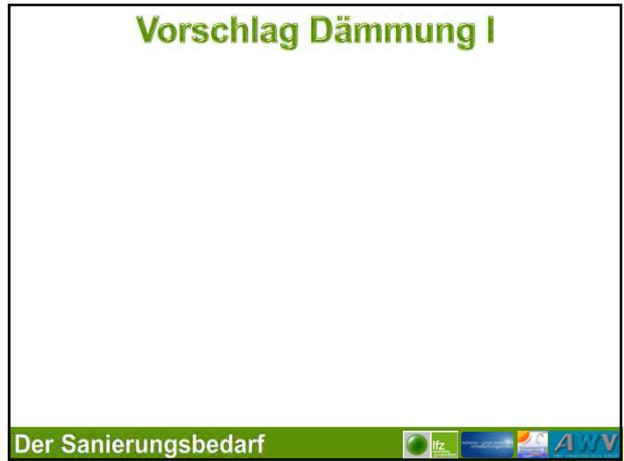
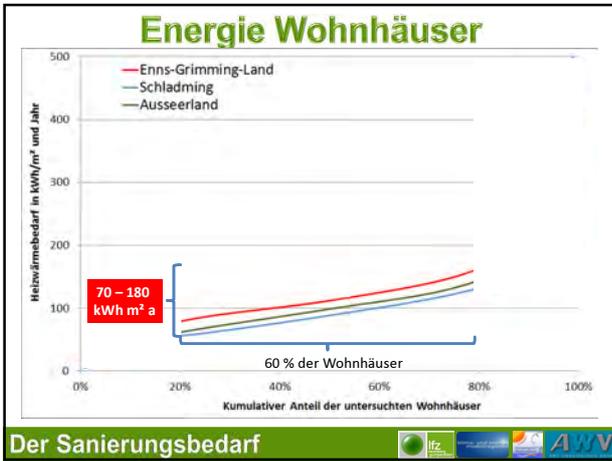


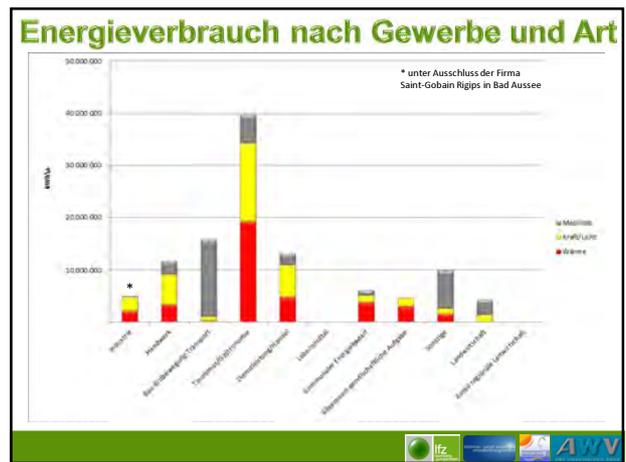
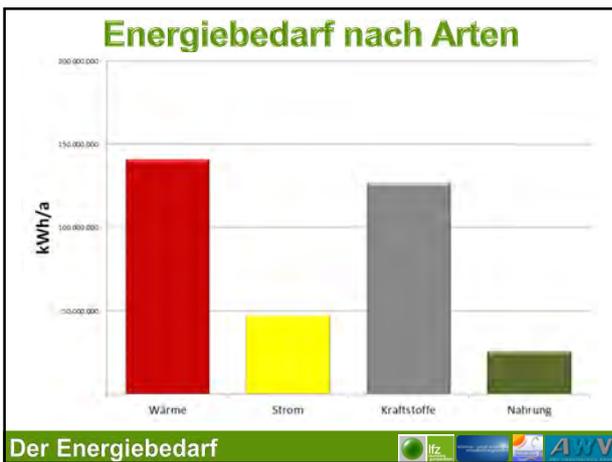
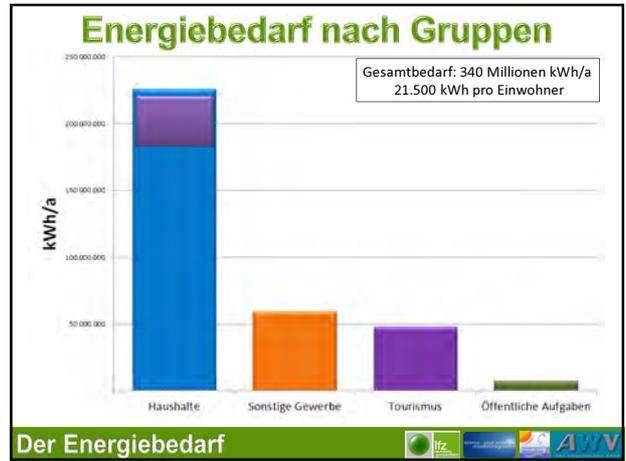
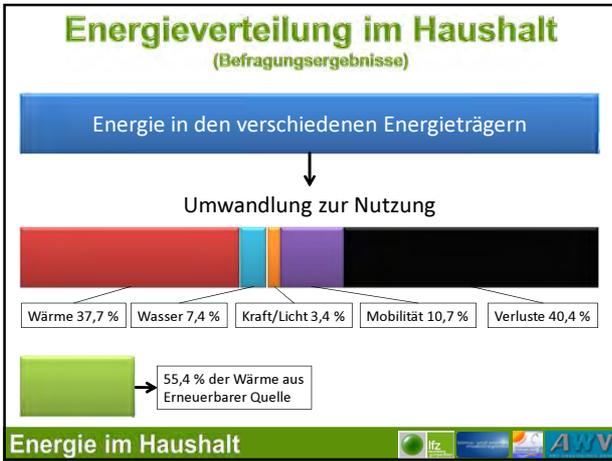
Haushaltsbefragung

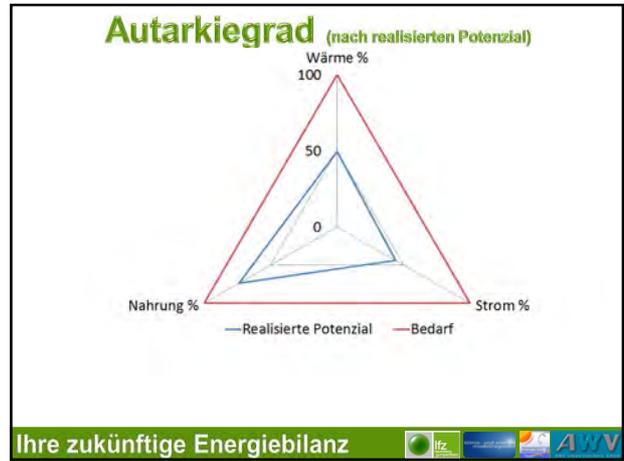
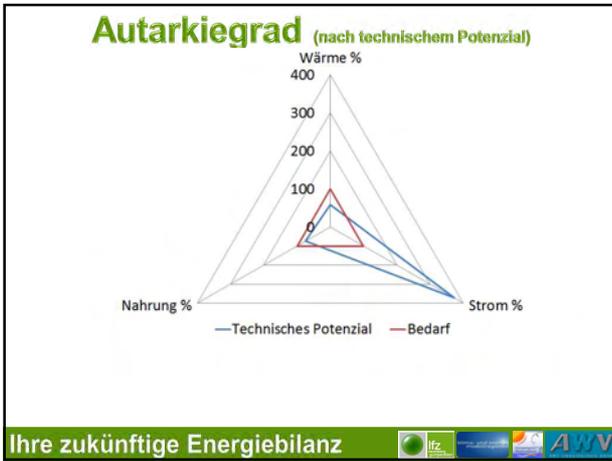


Der Sanierungsbedarf

Der Sanierungsbedarf







Strategiefelder

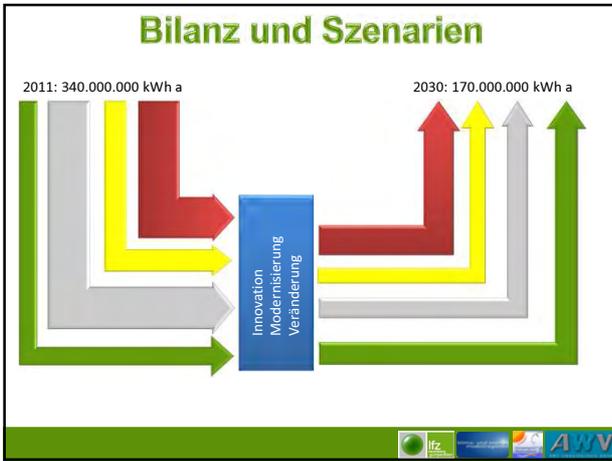
	Stärken	Schwächen
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> • Unsere Basisausstattung bei Wärme, Strom und Nahrung bildete die Grundversorgung. • Sonnen- und Windkraft können den Bedarf ergänzen. • Die Landwirtschaft produziert hochwertige Nahrung • Vielseitige Gewerbestruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Dämmoffensive fördert die Wirtschaft, schafft Arbeitsplätze und korrigiert die mangelnde Gebäudequalität. • Sonnenkraft auf Großflächen im Widerspruch zur Kulturlandschaft • Technisch anspruchsvolle Windkraft
Risiken		

Ihre zukünftige Energiebilanz

Strategiefelder

	Stärken	Schwächen
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> • Unsere Basisausstattung bei Wärme, Strom und Nahrung bildete die Grundversorgung. • Sonnen- und Windkraft können den Bedarf ergänzen. • Die Landwirtschaft produziert hochwertige Nahrung • Vielseitige Gewerbestruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Dämmoffensive fördert die Wirtschaft, schafft Arbeitsplätze und korrigiert die mangelnde Gebäudequalität. • Sonnenkraft auf Großflächen im Widerspruch zur Kulturlandschaft • Technisch anspruchsvolle Windkraft • Einsparungspotenzial ist groß
Risiken		

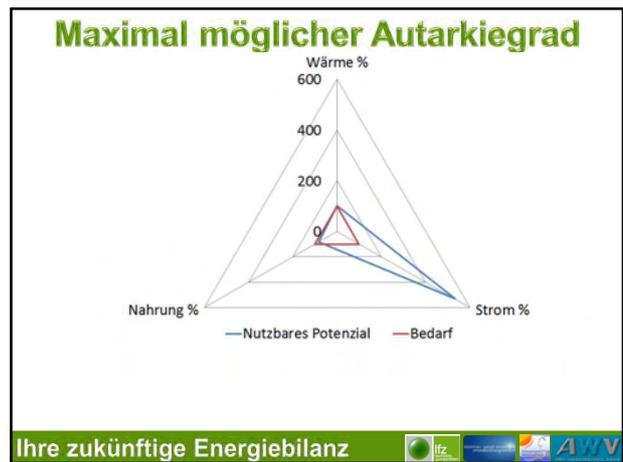
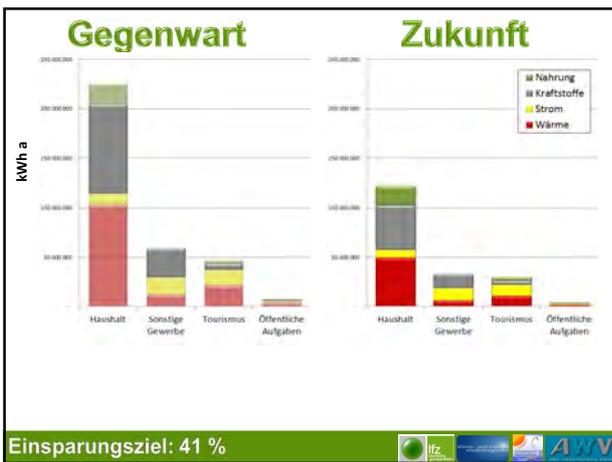
Ihre zukünftige Energiebilanz

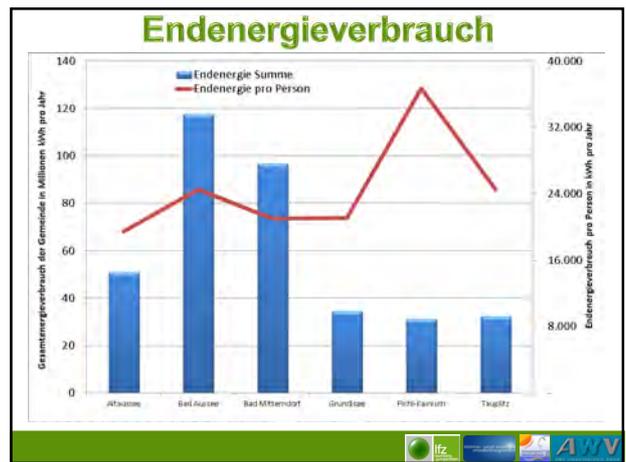
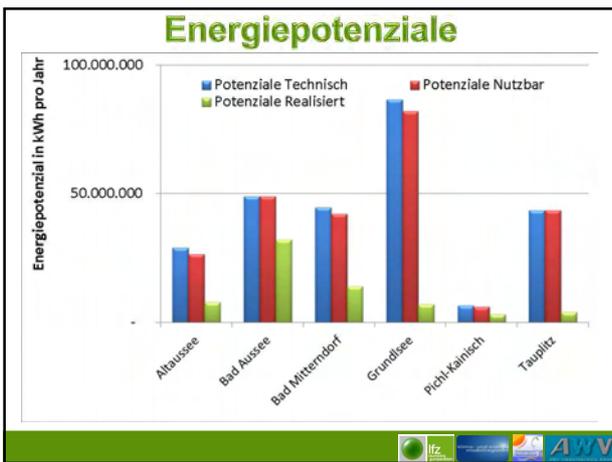
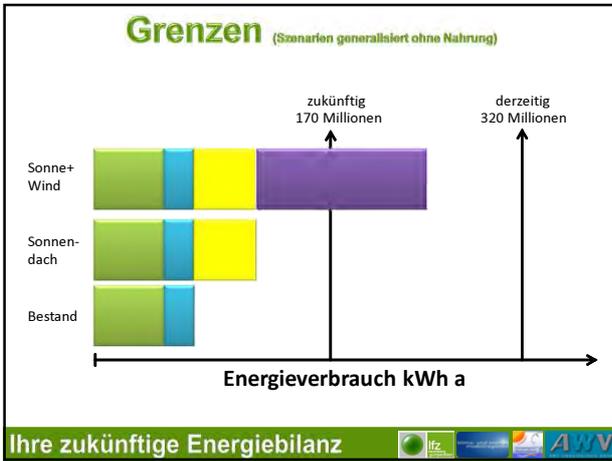


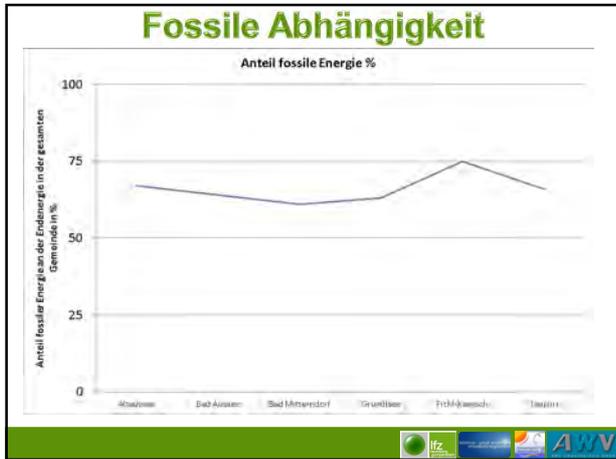
Eine mögliche Zukunft

Einsparungsmatrix	Haushalt	Gewerbe	Leitgewerbe	Öffentliche Aufgaben
Wärme	Vollsanierung	Vollsanierung/ Prozessoptimierung	Vollsanierung	Vollsanierung
Strom	Klasse A+++/ Kein Standby	Klasse A+++/ Kein Standby/ Modernisierung	Klasse A+++/ Modernisierung/ Reduktion des Marktdruckes	Klasse A+++/ Modernisierung/ Zusammenlegung
Kraftstoffe	4 Liter Auto	4 Liter Auto Technologiereform	4 Liter Auto Technologiereform	4 Liter Auto Technologiereform
Nahrung	Heimisches Fleisch und mehr Getreide/ Gemüse		Heimisches Fleisch und mehr Getreide/ Gemüse	

Einsparungsziel: 41 %







Strategiefelder

	Stärken	Schwächen
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> Unsere Basisausstattung bei Wärme, Strom und Nahrung bildete die Grundversorgung. Sonnen- und Windkraft können den Bedarf ergänzen. Die Landwirtschaft produziert hochwertige Nahrung Vielseitige Gewerbestruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Eine Dämmoffensive fördert die Wirtschaft, schafft Arbeitsplätze und korrigiert die mangelnde Gebäudequalität. Sonnenkraft auf Großflächen im Widerspruch zur Kulturlandschaft Technisch anspruchsvolle Windkraft Einsparungspotenzial ist groß
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> Bei der Nutzung der erneuerbaren Energie führen wir einen Diskussionsprozess mit breiter Bürgerbeteiligung. Rasche Entwicklung des Mobilitätskonzept in Kooperation mit dem Tourismus. 	

Strategiefelder

	Stärken	Schwächen
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> Unsere Basisausstattung bei Wärme, Strom und Nahrung bildete die Grundversorgung. Sonnen- und Windkraft können den Bedarf ergänzen. Die Landwirtschaft produziert hochwertige Nahrung Vielseitige Gewerbestruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Eine Dämmoffensive fördert die Wirtschaft, schafft Arbeitsplätze und korrigiert die mangelnde Gebäudequalität. Sonnenkraft auf Großflächen im Widerspruch zur Kulturlandschaft Technisch anspruchsvolle Windkraft Einsparungspotenzial ist groß
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> Bei der Nutzung der erneuerbaren Energie führen wir einen Diskussionsprozess mit breiter Bürgerbeteiligung. Rasche Entwicklung des Mobilitätskonzept in Kooperation mit dem Tourismus. 	<ul style="list-style-type: none"> Das Generationsdenken wird durch Partnerverträge gefördert.

Strategiefelder

	Stärken	Schwächen
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> Unsere Basisausstattung bei Wärme, Strom und Nahrung bildete die Grundversorgung. Sonnen- und Windkraft können den Bedarf ergänzen. Die Landwirtschaft produziert hochwertige Nahrung Vielseitige Gewerbestruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Eine Dämmoffensive fördert die Wirtschaft, schafft Arbeitsplätze und korrigiert die mangelnde Gebäudequalität. Sonnenkraft auf Großflächen im Widerspruch zur Kulturlandschaft Technisch anspruchsvolle Windkraft Einsparungspotenzial ist groß
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> Bei der Nutzung der erneuerbaren Energie führen wir einen Diskussionsprozess mit breiter Bürgerbeteiligung. Rasche Entwicklung des Mobilitätskonzept in Kooperation mit dem Tourismus. 	<ul style="list-style-type: none"> Das Generationsdenken wird durch Partnerverträge gefördert. Die allgemeine Mutlosigkeit des einzelnen Bürgers bei der Bewältigung großer Aufgaben wird durch Gemeinschaftsprojekte reduziert

Totschlagargumente

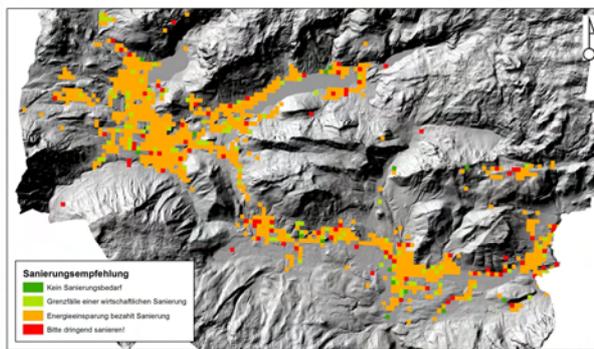
- Das ist eh alles ein Blödsinn!
- Das glaube ich nicht!
- Das geht nie!
- Das würgt die Wirtschaft ab!
- Das kann ich mir nicht leisten!
- Das zahlt sich bei mir nicht mehr aus!



Ihre zukünftige Energiebilanz



Wirtschaftliche Sanierung

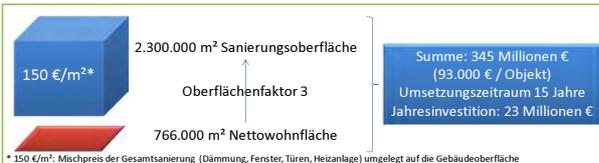


Datenquellen: Hiltshade, BEV, Gebäudedaten - GWR II; Bewertung, GSG

Der Sanierungsbedarf



Sanierung Investitionen/Energiebilanz



* 150 €/m²: Mischpreis der Gesamtsanierung (Dämmung, Fenster, Türen, Heizanlage) umgelegt auf die Gebäudeoberfläche



Wirtschaftlichkeit Sanierung



So sparsam als notwendig - so mutig wie möglich!

