



Regenerative Modellregion Harz

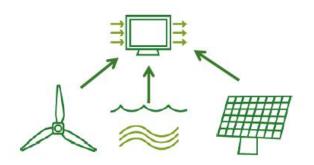




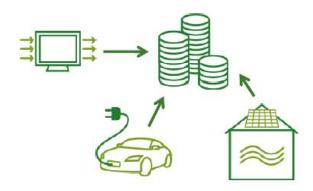


Leitziele

Aufbau einer funktionsfähigen Leitstelle zur Steuerung des VK Harz



Vermarktung des im VK Harz erzeugten Stroms



Netzmonitoring und Systemdienstleistungen zur Unterstützung des Netzbetriebs

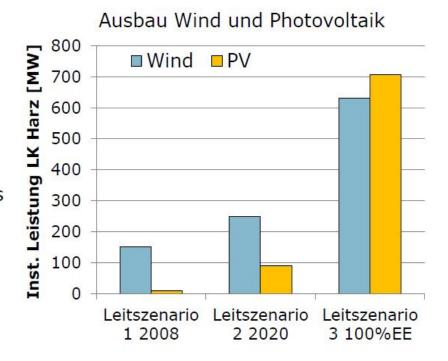




Szenarien zur 100% Versorgung

Leitszenarien

- 1) 2008 Istzustand
- 2) 2020 Zukünftige Entwicklung
- 3) 100% Versorgung BRD (Basis UBA 100% Studie)
 - Der Landkreis Harz ist sehr ländlich und wird Strom exportieren (225% Erzeugung/Verbrauch)
 - Umwandlung Stromerzeugung in Erneuerbares Gas
 - Wetterlagen verteilen sich Großräumig
 - -> Regionen gleichen sich untereinander aus





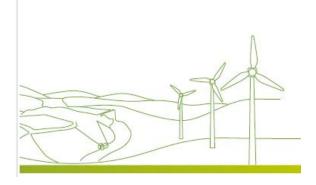


2008 / 100% Erneuerbare Energien



			10	00 % - Eri	neuerbar	e Energi	en - Szen	ąrio		
400				I		1 11				
350										
300								x 5		
E 250			1							1
≤ 200	M	MM	M	MIM	MM	M				A
150	$1 \vee$	\ \ \ \ \	II WM		$J V \setminus$	/\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	MM	MM		
100				VI V	1		M. M.	 	W W W	MANY AND
50	WW	1	MA	1 1	AA M	V 11	A A	<u> </u>	A YYY	
0	Di	Do	Sa	Mo	Mi	Fr	So	Di	Do	Sa
9.	Di, Dez.	11. Dez.	Sa, 13. Dez.	Mo, 15. Dez.	Mi, 17. Dez.	19. Dez.	21. Dez.	23. Dez.	Do, 25. Dez.	Sa, 27. Dez.
■Wasser [MW]				Solar [MW]			■Wind	■Wind [MW]		

	2008 [MW]	100% [MW]
Installiert Wind	151	625
Installiert PV	10	708
Lastspitze	221	221
Erzeugungs- spitze	170	1128





Energiewende: Flexibilisierung von Verbrauch und Erzeugung

In RegModHarz wurden Lösungen zu den folgenden Punkten erarbeitet.

Energiewirtschaftlich (Marktanreize, Transparenz und Transformation):

- 1. Überschaubares Risiko, stabile Rahmenbedingungen
- 2. Anreize für Verbraucher
- 3. Anreize für flexible Erzeuger
- 4. Anreize für Speicher
- Regionale Stromprodukte
- 6. Transparenz, Zugang und Transformation des Marktes

Virtuelle Kraftwerke & Netz (Spannungshaltung, Überlastung):

- 6. Transparenz im Netz
- 7. Messdaten, Steuerung und Energiemanagement

Akzeptanz:

- 8. Transparenz und Beteiligung der Bürger
- 9. Standardisierung





Zusammenfassung & Ausblick

Zusammenfassung:

- In RegModHarz wurden umfangreiche und konkrete Lösungen für die Energiewende zu 100% EE erarbeitet.
- Die Energiewende greift tief in die Energiewirtschaft ein. Die bestehenden (teilw. neuen) Rahmenbedingungen reichen nicht aus.
- Die Energiewende muss auch eine Markttransformation beinhalten.

Ausblick

- Als nächste Schritte werden konkrete Empfehlungen zur Anpassung der politischen Rahmenbedingungen erarbeitet
- Es werden Aussagen zur Übertragbarkeit erarbeitet



Messestand Industriemesse Hannover 2011