

# Potenziale und Hemmnisse für Energie-Start-ups

Dr. Ralf Weiß, Borderstep Institut

**Berliner Energietage, 19. Mai 2014**

Innovations- und Gründerforum Energieeffizienz und Klimaschutz

# Übersicht.

1. Potenziale für Energiegründungen
2. Rolle und Status Energie-Start-ups
3. Hemmnisse für Energiegründungen
4. Fazit

# Was sind Energie-Start-ups?

## **Energiegründungen**

umfassen Unternehmensgründungen, die mit ihren (innovativen) Produkten und Dienstleistungen einen Beitrag zur Energieversorgung und zur Energiewende leisten.



*Etogas, Energie-Startup des Jahres 2013  
(Energy Awards)*

# Marktpotenziale

## Umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung (weltweit, in Mrd. Euro)

2011

2025

**313**

**1.060**

**+ 9,1 % p.a.**

Quelle: BMU (2012) GreenTech made in Germany 3.0

# Marktpotenziale

## Energieeffizienz (weltweit in Mrd. Euro)

2011

**720**

2025

**1.236**

**+ 3,9 % p.a.**

Quelle: BMU (2012) GreenTech made in Germany 3.0

# Energieeffizienzpotenziale

**Energieeffizienzsteigerung (in Prozent p.a.)**

2013

2050

**1,3**

**2,1**

**+ 2,2 % p.a.**

(30-Pilot-Netzwerke Energieeffizienz)

Quelle: DIW (2014)

# Klimaschutzpotenziale

**Treibhausgasreduktion (Prozent im Vgl. zu 1990)**

2011

2050

**25,6**

**80**

**- 1,4 % p.a.**

Quelle: BMU (2012)

# Innovationspotenziale

## Patentanmeldungen Erneuerbare Energien (Anzahl)

2008

2012

**825**

**2.205**

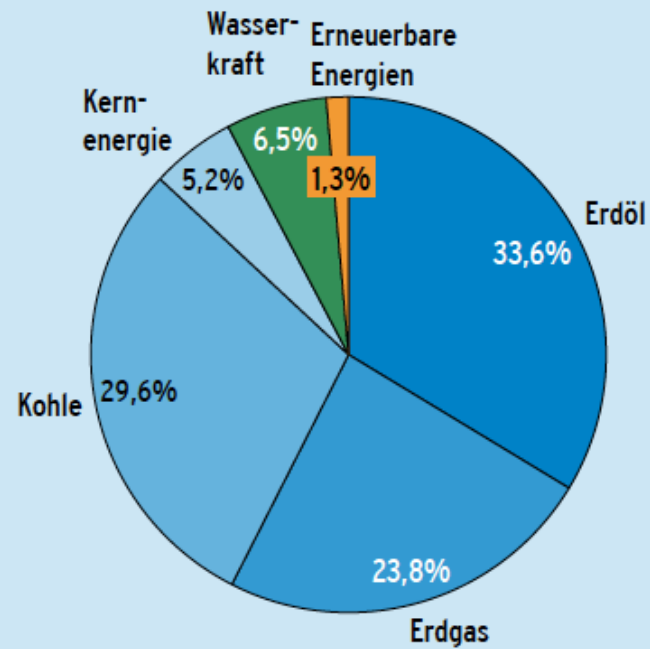
**+ 167 % p.a.**

Quelle: DPMA (2014)



# Transformationspotenziale

## Globaler Primärenergiemix (2010)



Quelle: BP Statistical Review of World Energy June 2011, S. 40

Quelle: BMU (2012) GreenTech made in Germany 3.0

# Übersicht.

1. Potenziale für Energiegründungen
- 2. Bedeutung von Energie-Start-ups**
3. Hemmnisse für Energiegründungen
4. Fazit

# Start-ups im Innovationsprozess

## Wer sind die Pioniere bei Nachhaltigkeitsinnovationen?

		ERSTANBIETER (PIONIER)			
		Etablierte Unternehmen	Gründer-Unternehmen	Etablierte und Gründer-Unternehmen	Gesamt
In wieviel Fällen (n=100) wurde eine Innovation von einem etablierten oder Gründer-Unternehmen am Markt eingeführt?					
INNOVATIONS-GRAD	Verbesserungsinnovation	37	15	6	58
	Grundlageninnovation	13	23	6	42
	Gesamt	50	38	12	100

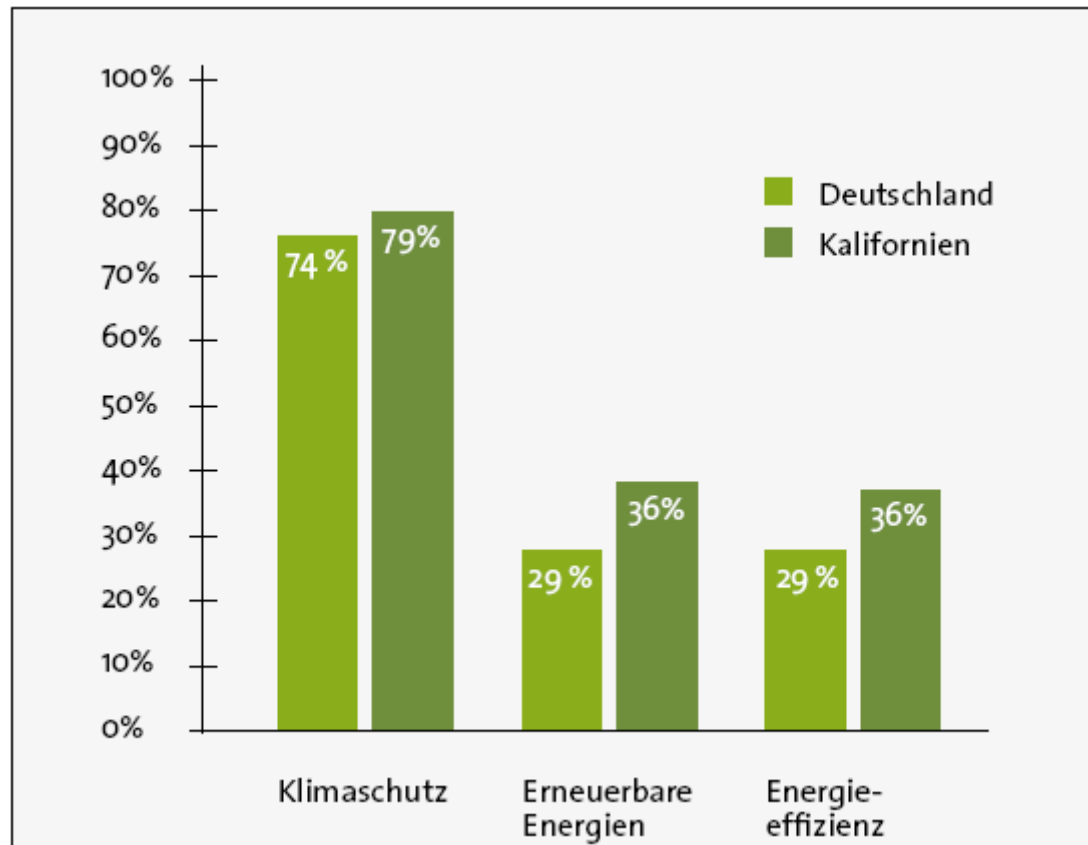
Quelle: Borderstep 2012

# Start-ups und Grundlageninnovationen im Energiebereich

Nachhaltigkeits- innovationen		Gesamt		Grundlagen- innovationen			Verbesserungs- innovationen		
		Gründer- Unternehmen	Etablierte Unternehmen	Gesamt	Gründer- Unternehmen	Etablierte Unternehmen	Gesamt	Gründer- Unternehmen	Etablierte Unternehmen
Produktfeld	Low-Exergy Energiesysteme	8	1	10	8	1	0	0	0
	Regenerative Energieanlage	6	3	7	4	2	3	2	1
	Bio-Lebensmittel	6	1	0	0	0	10	6	1
	Telekommunikation und Consumer Electronics	5	3	8	4	2	2	1	1
	Nachwachsende Rohstoffe	4	3	0	0	0	10	4	3
	Mobilität	3	7	5	3	2	5	0	5
	Bau- und Heiztechnik	3	7	5	1	4	5	2	3
	Energieeffizienz in Rechenzentren	2	7	2	2	0	8	0	7
	Energieeffiziente Elektro- geräte und Beleuchtung	1	8	3	1	1	7	0	7
	Green-IT-Endgeräte	0	10	1	0	1	9	0	9
<b>Gesamt</b>		<b>38</b>	<b>50</b>	<b>41</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>59</b>	<b>15</b>	<b>37</b>

Quelle: Borderstep 2012

# Gründungen für Energiewende und Klimaschutz

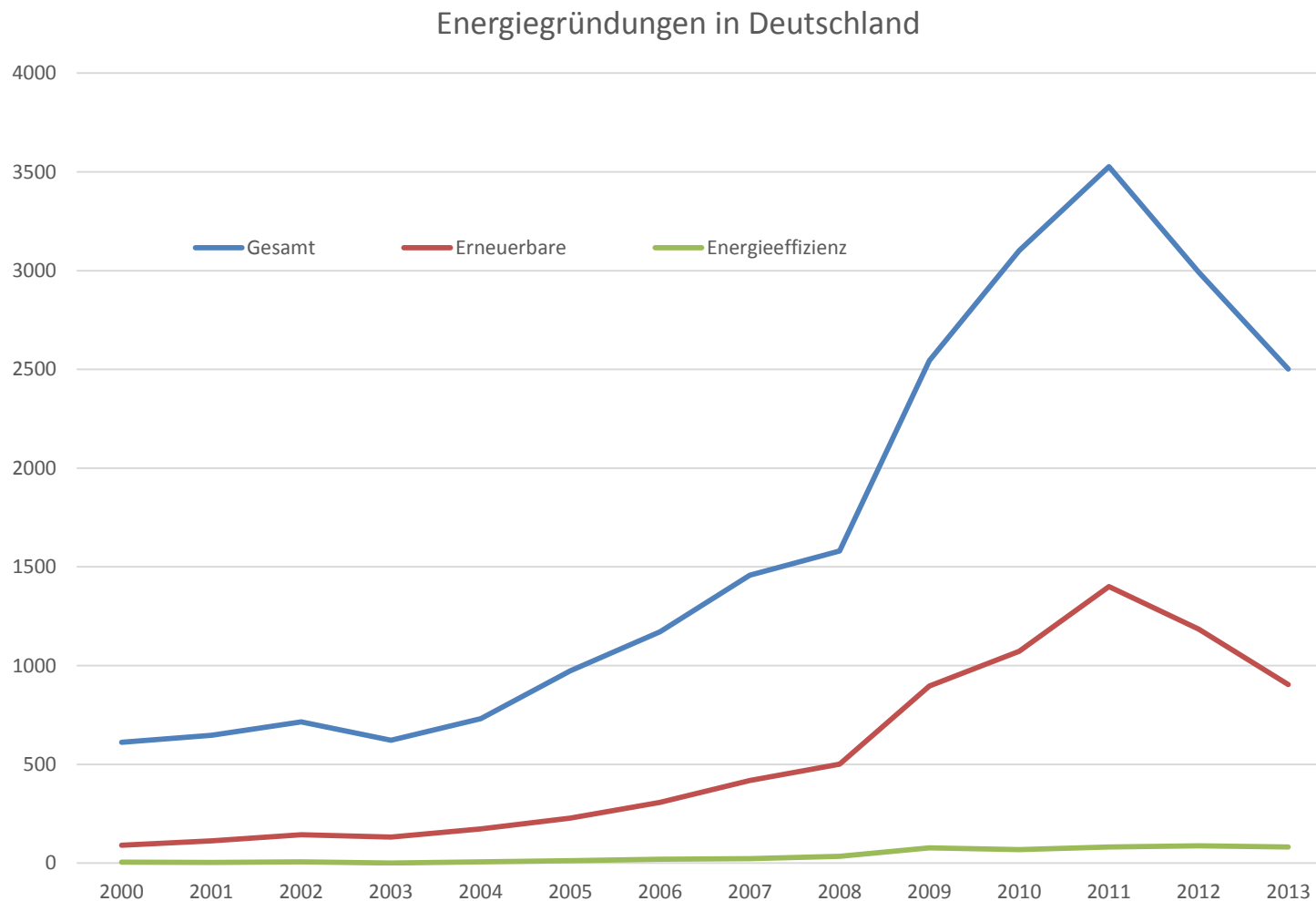


Quelle: Borderstep Institut (2013) Green Economy Gründungsmonitor

## Green Economy Gründungen

- Pilotuntersuchung von **über 1.000 Unternehmen** in deutschen und kalifornischen Gründerzentren
- **Fast zwei Drittel** aller grünen Gründungen in deutschen Gründerzentren leisten einen Beitrag zur Energiewende
- **Drei Viertel** aller grünen Gründungen in Gründerzentren leisten einen Beitrag zu einer klimafreundlichen Wirtschaft

# Energie-Start-ups in Deutschland



## Anteil Energiegründungen

- Ø 1,6 Prozent
- 2013: 2,1 Prozent

## Anteil Erneuerbare Energien

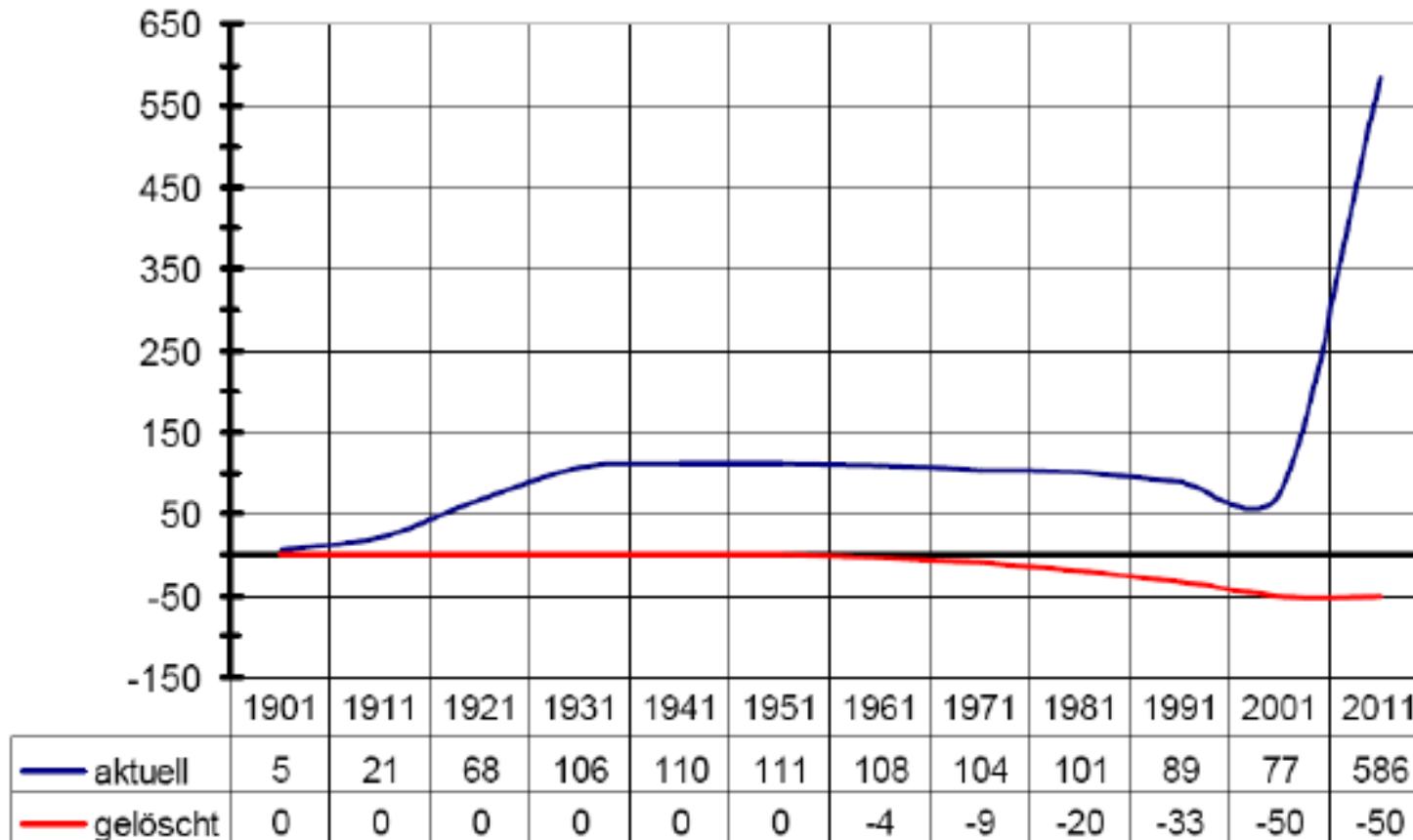
- Ø 28 Prozent
- 2013: 36 Prozent

## Anteil Energieeffizienz

- Ø 1,7 Prozent
- 2013: 3,3 Prozent

Quelle: Borderstep, Analyse auf Basis Creditreform Unternehmensdatenbank

# Energiegenossenschaften



Quelle: Klaus Novy Institut, 2012

## Entwicklung

- Anstieg um etwa 300 Prozent von 2008 bis 2011

# Übersicht.

1. Potenziale für Energiegründungen
2. Rolle und Status Energie-Start-ups
- 3. Hemmnisse für Energiegründungen**
4. Fazit



# Herausforderungen und Hemmnisse

## Finanzierung und Management

- Hohe Investitionskosten beim Bau von Prototypen und Demonstrationsanlagen
- Identifizierung und Zugang zu geeigneten Förderprogrammen
- Fehlendes Wachstumskapital

## Rechtliche Rahmenbedingungen und Normung

- Unsichere Rahmenbedingungen im Energiebereich
- Hohe Regelungsdichte
- Aufwendige Genehmigungsverfahren
- Fehlende Einbeziehung in regulatorische und förderpolitische Prozesse

## Marktzugang und Vernetzung

- Kunden- und Marktorientierung
- Mangelnde Vernetzung und Zusammenarbeit mit etablierten Unternehmen und Wirtschaftsförderungsakteuren



WIRTSCHAFT.  
WACHSTUM.  
WOHLSTAND.

Workshop Start-ups für die Energiewende  
„E-Start-ups: Potenziale, Hemmnisse und Lösungsansätze“  
am 27. November 2013 im BMWi

Quelle: BMWi (2013)

# Übersicht.

1. Potenziale für Energiegründungen
2. Rolle und Status Energie-Start-ups
3. Hemmnisse für Energiegründungen
- 4. Fazit**

# Fazit.

## Zusammenfassung

- Große Markt- und Transformationspotenziale
- Gebremste Gründungsdynamik
- Finanzielle und politisch-administrative Hemmnisse

## Ausblick

- BMWi-Studie „Potenziale und Hemmnisse für Unternehmensgründungen im Vollzug der Energiewende“
- Green Economy Gründungsmonitor 2014
- RKW-Projekt „Energiegründer“
- Gründerinitiative StartUp4Climate



# Danke.

Dr. Ralf Weiß  
Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gGmbH  
Clayallee 323  
D-14169 Berlin  
Tel. +49-(0)30-30645-1007  
[weiss@borderstep.de](mailto:weiss@borderstep.de)  
[www.borderstep.de](http://www.borderstep.de)