

13. Symposium Energieinnovation
Technische Universität Graz, 12.-14. Februar 2014

Realität der Energieinnovation

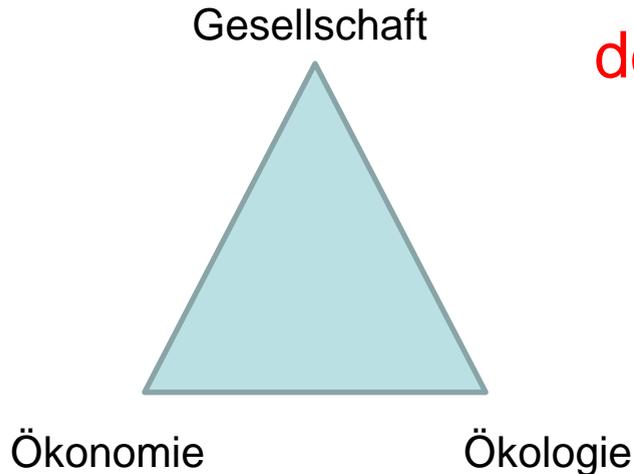
Das Spannungsfeld zwischen Planung und realer Entwicklung

Dipl.-Ing. Michael ZOGLAUER
TIWAG - Tiroler Wasserkraft AG
EE – Energiestrategie und Energieeffizienz

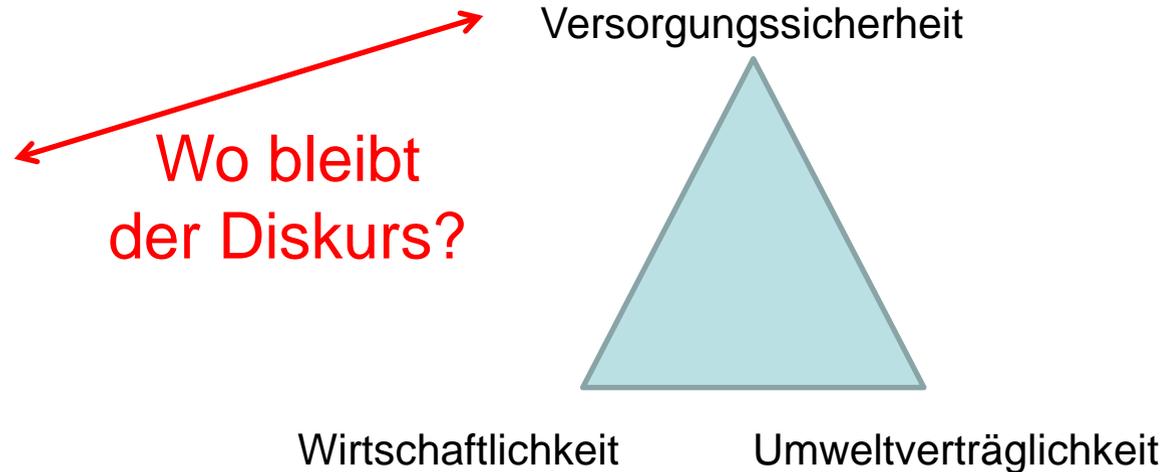
1. Zieldreieck – gesellschaftlicher Diskurs?
2. Dreieckskoordinaten – Energiestatistik
3. Ölpreisentwicklung
4. Strompreisentwicklung
5. Innovation – Yes we can?

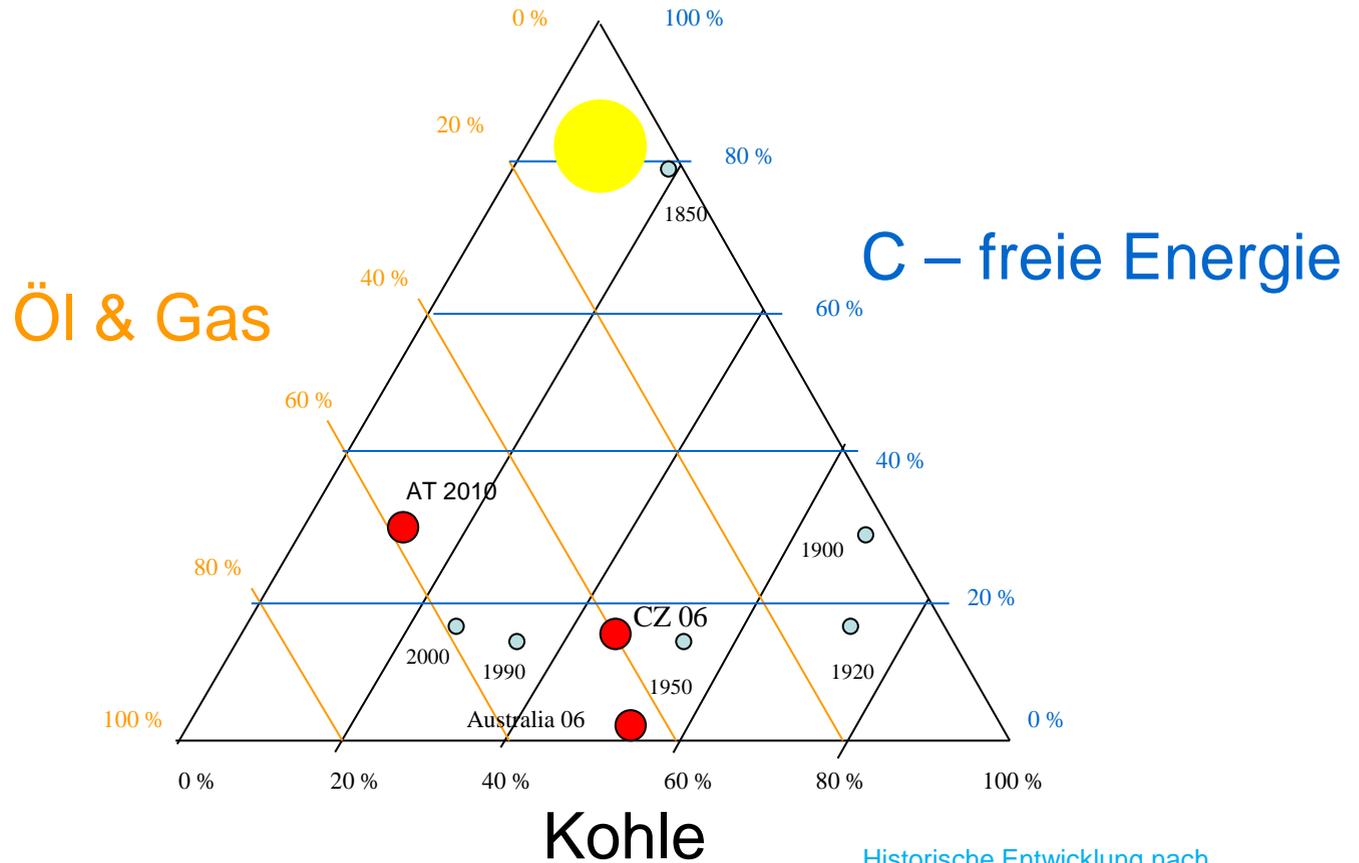
6. Herausforderungen
7. Umsetzung: Entscheidungsfaktoren für nachhaltige Energienutzung

**Definition im
klassischen
Sinne:**



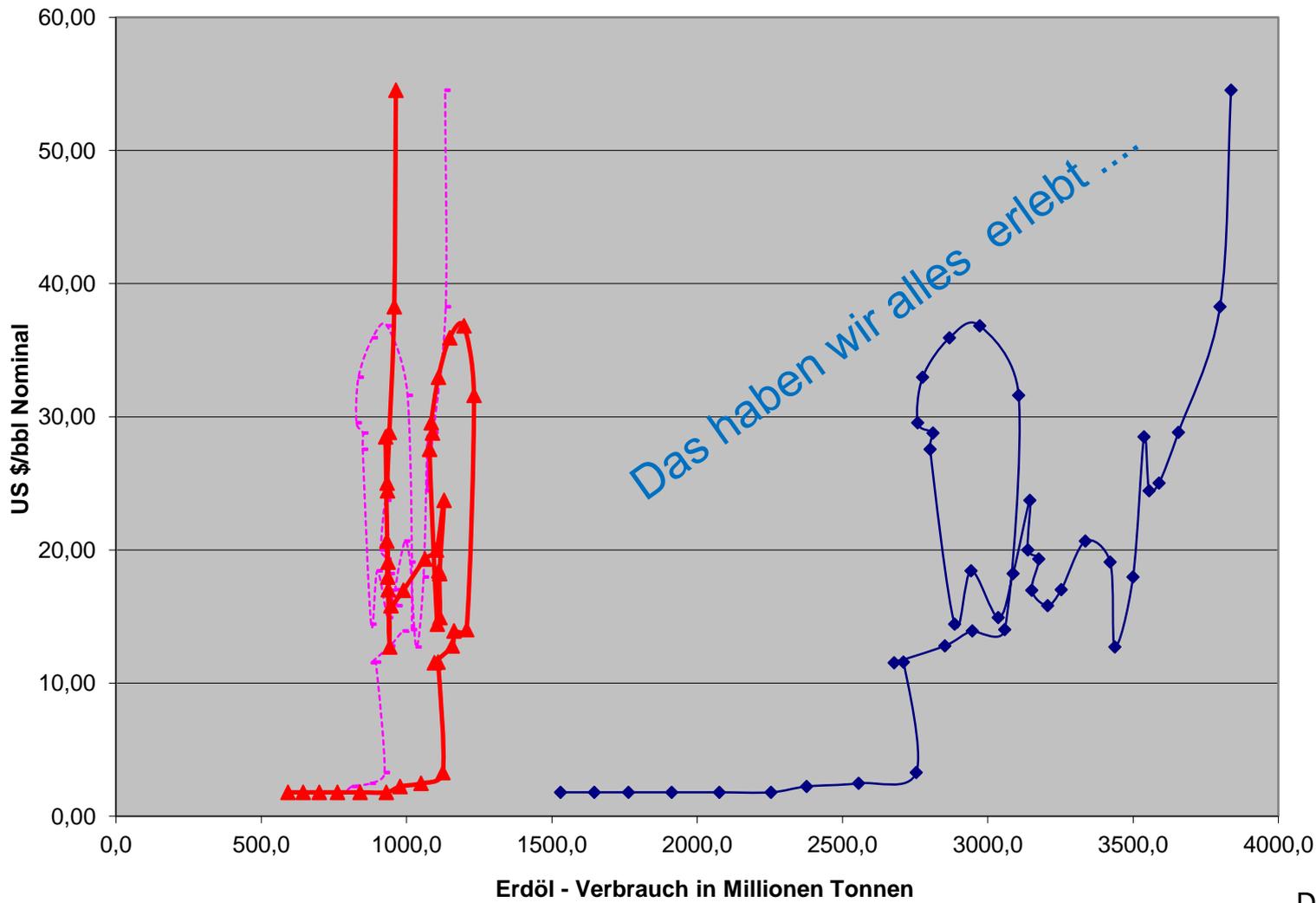
Aktueller Wandel der Begriffe:





Historische Entwicklung nach
IPCC Special Report on Emissions Scenarios
<http://www.grida.no/climate/ipcc/emission/015.htm>
Based on Nakicenovic et.al 1998

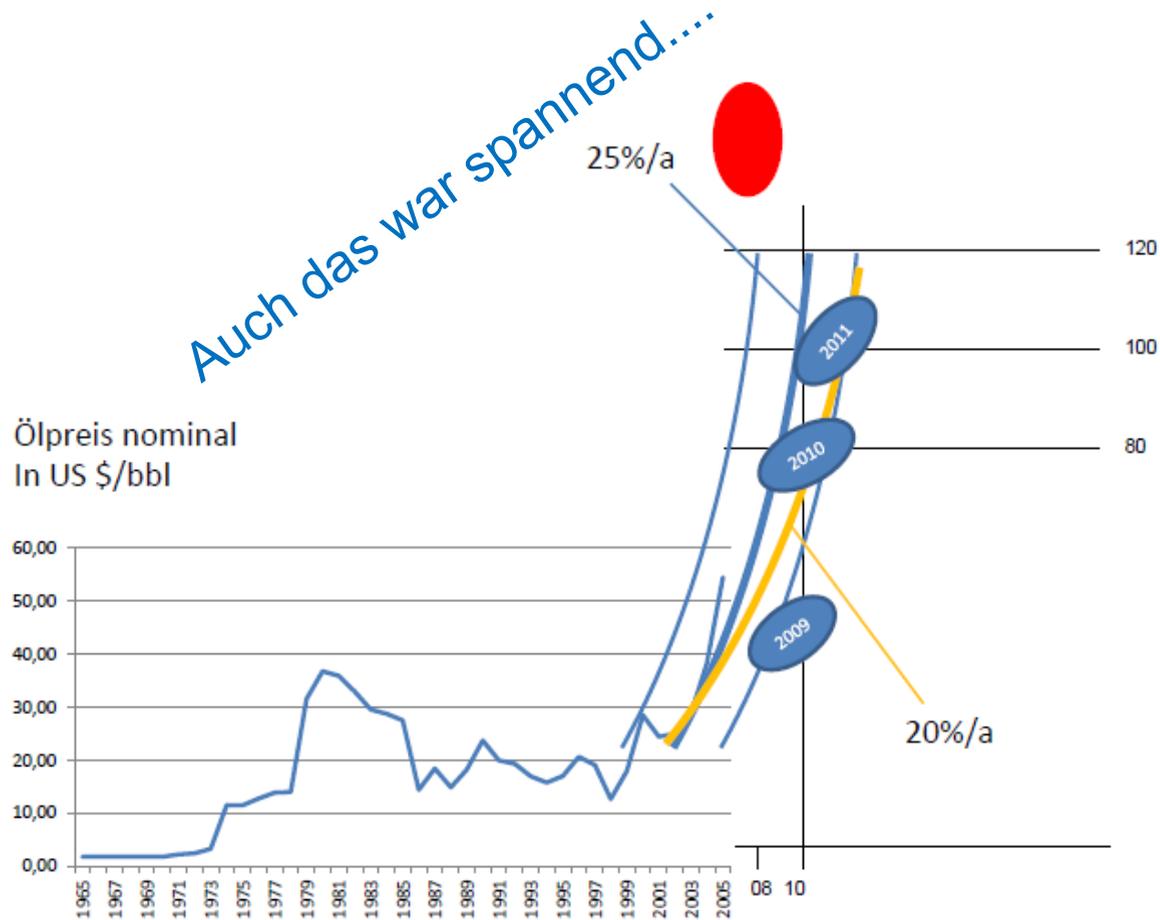
Ölpreis -Verlauf 1965 - 2005



- Welt
- US+Mex+Canada
- Europe & Eurasien

Daten-Quelle: BP

Ölpreis – Projektion 2011



Dipl.-Ing. Michael ZOGLAUER, März 2011

Ölpreis – Projektion 2011

Erstellung von Preisprognosen:

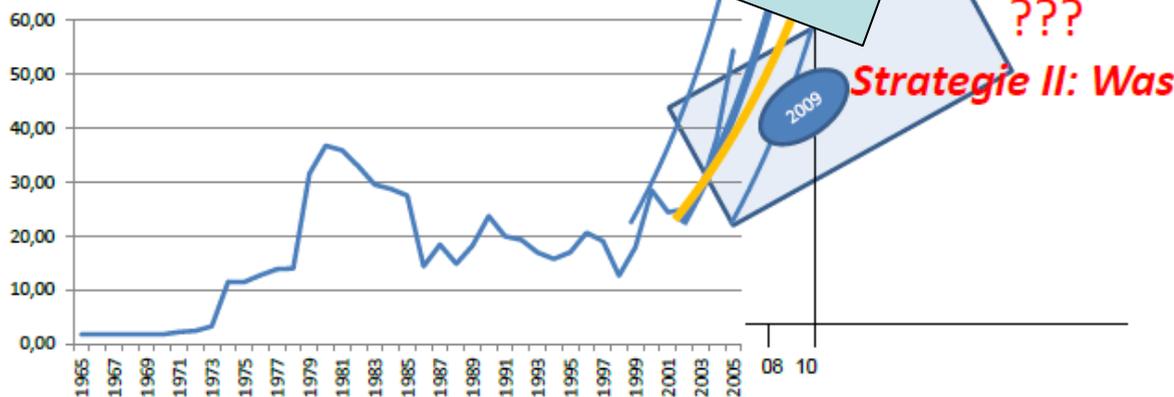
Gibt es ein
Ölpreis – Orakel ?

Kernfrage:
Sind wir gut vorbereitet –
Auch auf verschiedene
Szenarien ???

Strategie I: Was hier ?

???

Ölpreis nominal
In US \$/bbl



Strategie II: Was hier ?

???

Dipl.-Ing. Michael ZOGLAUER, März 2011

Strompreis - Entwicklung



[01.01.2014 | Quelle: Energie-Control Austria]

- Externe Einflüsse der Lieferantenländer
- Entwicklung Europäischer Ressourcen
- Entwicklung Europäischer Infrastruktur
- Problemlösung durch Regulierung oder Märkte ?
- Einfluss von Regulierungsmethoden
- Beziehung zu Nachbarstaaten (Nordic, RU, MED)

Und schließlich: **Wettbewerbsfähigkeit Europas.**

CHANGE ???

Yes we can ???

Innovatoren, in memoriam:

(aus meiner Sicht des „Geistes der Energieinnovation“ an der TU-Graz)

Karl Kordesch (+ 12.1.2011)

Hermann Scheer (+14.10.2010)

Franz Niessler (+31.8.2013)

Arno Mathoy (+30.12.2011)

Heinrich Wilk (+20.4.2012)

...

Mit Dank an alle meine Lehrer und Kollegen, die es ehrlich meinten mit der Arbeit an einer besseren Zukunft.

- Integration in die **globalen Erfordernisse** – insbesondere der **Klimapolitik**.
- Fortsetzung der Arbeit an Konzepten und Lösungen im Sinne **nachhaltiger und tragfähiger Grundlagen unserer Wertschöpfung**.
- **Realisierung subsidiärer Strukturen**: Umsetzung im Rahmen der Möglichkeiten in Europa und Mitarbeit am künftigen Rechtsrahmen
- Konzeption und Umsetzung von **Marktmechanismen im Sinne echter Nachhaltigkeit** – Überwindung des Rebound Effektes.
- Bewusstsein und Übernahme von Verantwortung hinsichtlich der künftigen Entwicklung unserer Kulturlandschaft.

- **Förderungen** beeinflussen die Investitionsentscheidung nicht nur im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit: Für viele private Investoren ist eine öffentliche Subvention ein Zeichen der Ehre, welches die private Anstrengung würdigt.
- **Lifestyle:** Die Integration neuer Elemente in unser Leben erfolgt meist durch die Motivation im Trend des aktuellen Lebensstils zu bleiben, und diesen Trend mitzutragen.
- **Verantwortung:** Die Verwendung erneuerbarer Energien ist ein Zeichen der Verantwortung für die Kultur der Integration menschlichen Lebens in die natürliche Umwelt unseres Planeten.

- **Bildung:** Die aktive Verwendung und Demonstration nachhaltig eingesetzter Technologieelemente für Bildungszwecke **hilft, die Aufmerksamkeit wachzuhalten**, sowohl für den Respekt natürlicher Ressourcen als auch für die Integration technischer Lösungen in unser Leben.
- **Wirtschaftlichkeit:** Immer zu bedenken sind die ökonomischen Konsequenzen: Die eingesetzten technischen Lösungen sollen im Errichtungszeitpunkt **wirtschaftlich realisierbar** (das heißt für den Bauherrn bezahlbar) sein, **und während der Lebensdauer** mit einer von vornherein akzeptierten Kostenstruktur **betreibbar sein**.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

tiroler
wasser
kraft

Dipl.-Ing. Michael ZOGLAUER
TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG
Energiestrategie und Energieeffizienz

Eduard Wallnöfer Platz 2
A-6010 Innsbruck