

**ökosan<sup>09</sup>**

7. Oktober 2009

# Sanieren oder Abbruch

## Ein Reset für unseren Wirtschaftsstil

**Stefan P. Schleicher**

Wegener Zentrum für Klima und  
Globalen Wandel der  
Universität Graz

Österreichisches Institut für  
Wirtschaftsforschung



**WIFO** 



---

(1)

**Die Wirklichkeit ist zumutbar**

---

**Krise 1**  
**Wir erleben die größte wirtschaftliche Krise**  
**seit 1945**

# Die neue Weltwirtschaftskrise ... von der Wallstreet zur Mainstreet



# Die neuen Bettler

## Banken, Industrien, Staaten

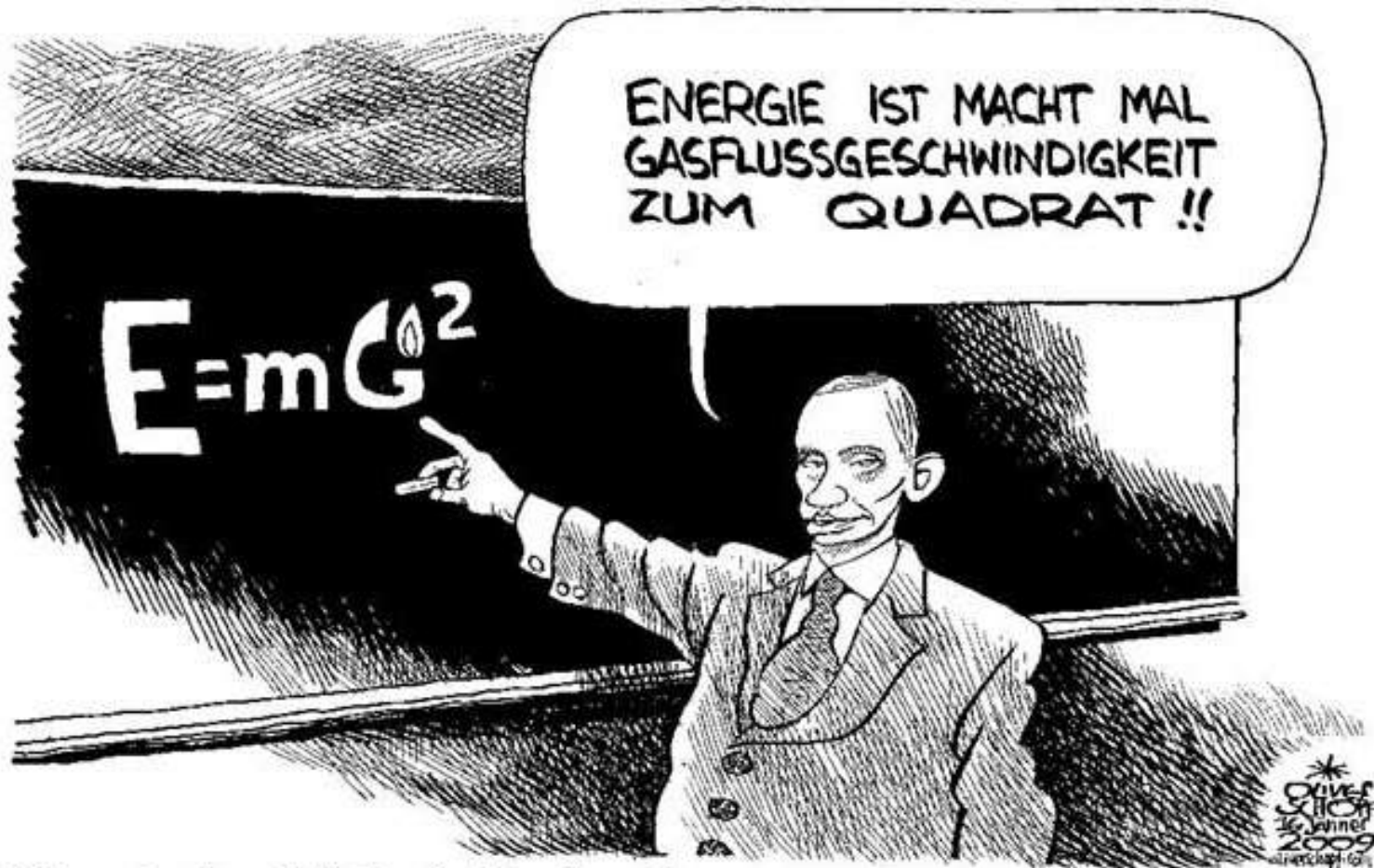


---

# Krise 2

## Die neuen (alten) Konflikte um Energie

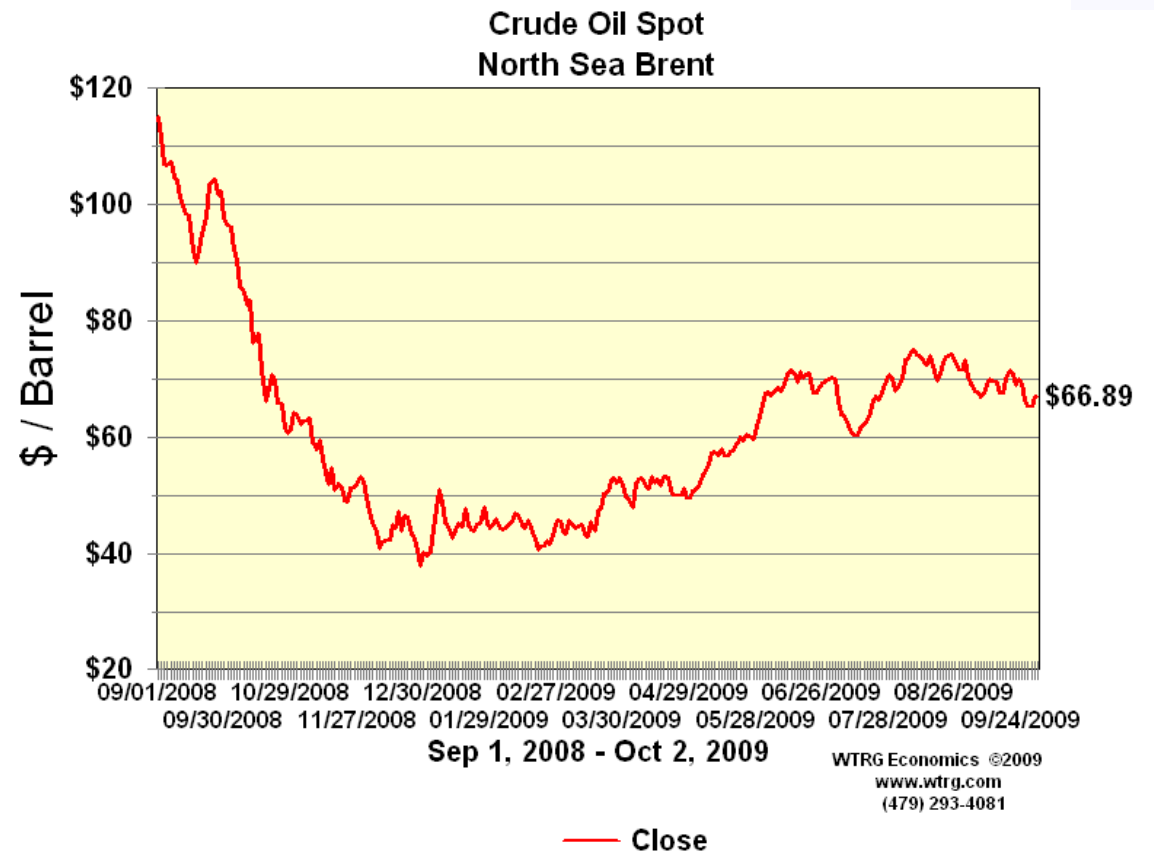
# Die neue (europäische) Energiekrise



Russische Wirtschaftsphysik

# Die Turbulenzen bei Erdöl (und Erdgas)

- Volatile, aber mittelfristig steigende Preise



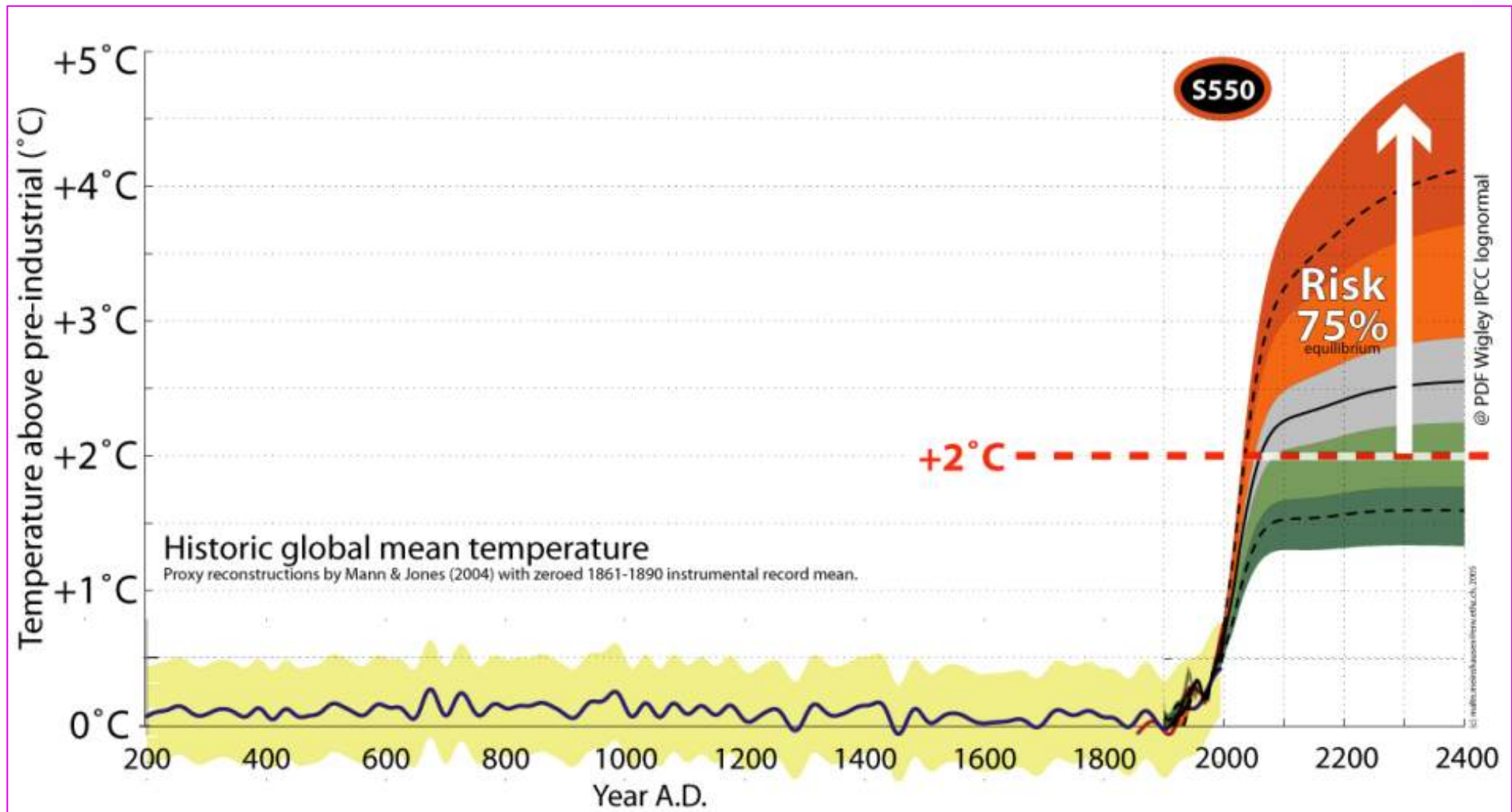


---

**Krise 3:**  
**Die Bedrohung durch den Klimawandel**

# Die Stern-Review

## Klimawandel - Das größte globale Marktversagen



# Österreich steckt tief im Kyoto-Malus

## Die Kyoto-Bilanz

Mio Tonnen CO<sub>2</sub>e

88,1 Emissionen 2007

68,7 Kyoto-Ziel

**19,4 Kyoto-Defizit**

9,0 Ausländische Zukäufe

0,7 Waldbewirtschaftung

**10,7 Offener Reduktionsbedarf**

---

(2)

Die Möglichkeiten sind realisierbar

---

**In der Wirtschaft  
sind wir zu oft  
Gefangene von obsoleten  
Ideen – Paradigmen - Maßen**



# Staatliche Rettungsversuche ... und Verschrottungs-Prämien



Die Übernahme

[„Die Presse“ / Pepach Gottscheber]

VIFO



Wegener Center

---

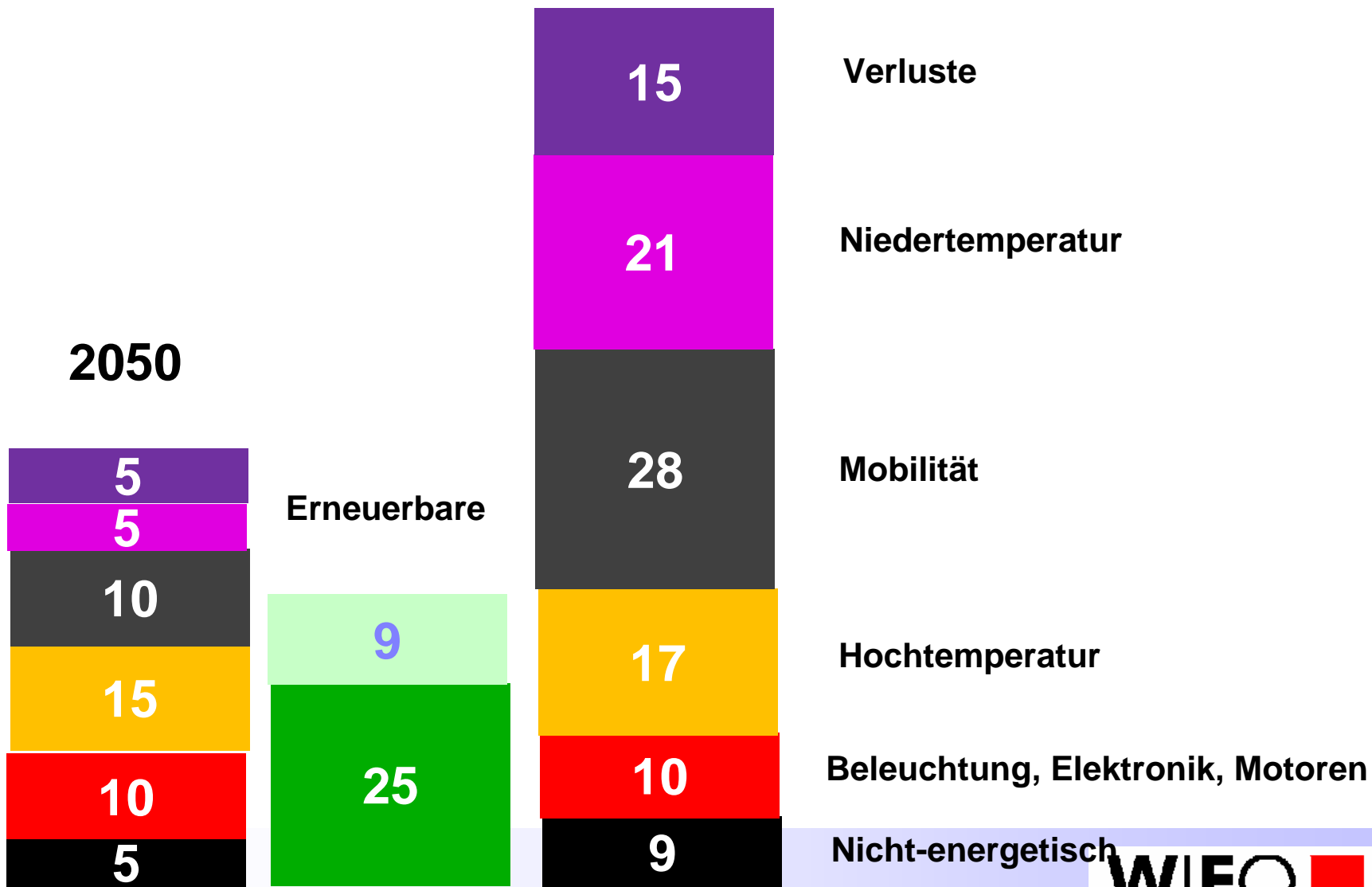
**Die Ziele der EU für 2020**  
**Minus 20 Prozent Treibhausgase**  
**Anteil von 20 Prozent Erneuerbaren**

**Die Ziele der G-20 für 2050**  
**Minus 80 Prozent Treibhausgase**

# Die notwendige Transformation

2007

2050



WIFO





# Die notwendigen Quantensprünge

---

- **Bereich Niedertemperaturwärme**  
Keine Flamme für Temperaturen unter 100 °C  
Erhöhung der thermischen Gebäudequalität  
Erneuerbare Energie
- **Mobilität**  
Übergang zu voll-elektrischen Fahrzeugen
- **Elektrizität und Wärme**  
Rückzug von Standalone Wärme oder Elektrizität  
Hocheffiziente Wärme-Kraft-Technologien  
auf immer kleineren Skalen  
Wirkungsgrade jenseits von 75%

---

**Diese Energiezukunft ist schon verfügbar**

# Von energie-autonomen zu Plus-Energie-Bauten



# Null-Emissions-Strukturen in der Produktion



AKS DOMA Solartechnik  
Satteins

Solar-Fabrik  
Freiburg



# Plug-in Elektrofahrzeuge in extremer Leichtbauweise

## Aptera Typ-1

- 2(+1) Personen
  - 386 kg (90% Composite)
  - > 190 km
  - < 0,9 l/100 km
  - ca. 25.000 – 30.000 \$
- [www.aptera.com](http://www.aptera.com)



# Mikro-Wärme-Kraft-Kopplung

- VW – Lichtblick
- 100.000 Anlagen = 2 AKW
- Wirkungsgrade > 90 %
- Wird gemietet  
Erzeugt Tages-Spitzenstrom
- Smart Grid Einbindung



---

(3)

**Zeit für ein Reset**

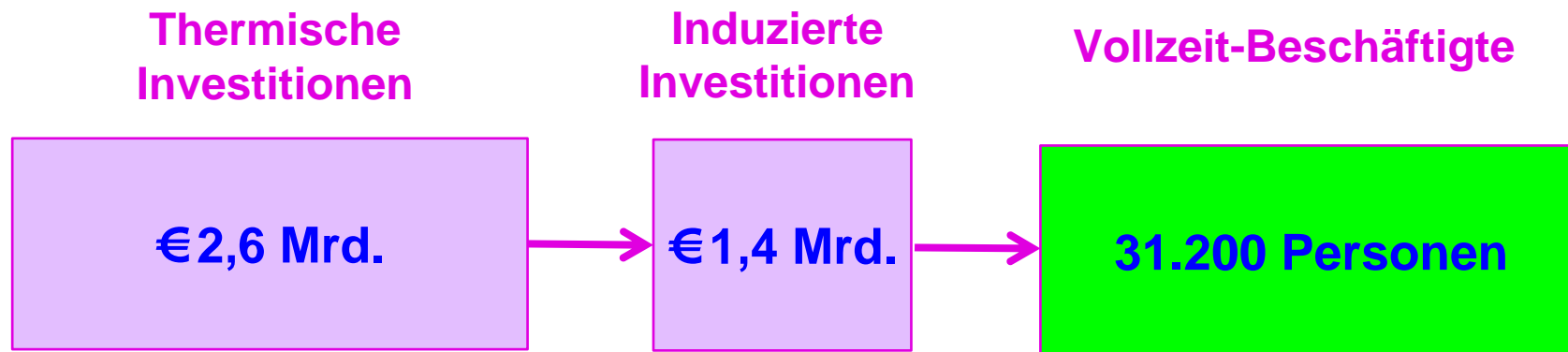
---

## Innovatives Bauen als Krisentherapie



# Die wirtschaftlichen Impulse

## Thermische Sanierungsrate 3 % p.a. + Heizung



- Sanierung von Gebäuden bis Baujahr 1980 auf Niedrig-Energiestandard
- Umstellung auf Pellets-Heizung
- €1 Mio. Investitionen generieren 14 Vollarbeitszeitplätze

---

## Die nächsten Schritte

# ... für Bildung, Politik und Wirtschaft

---

- ↗ **Pisa-Tests**
  - ↗ zur **Diagnose**
- ↗ **Rückruf-Aktionen**
  - ↗ zur **Prävention**
- ↗ **Verschrottung-Prämien**
  - ↗ zur **Therapie**

# In diesem Sinne

---

- **ÖBB**  
Entlassung aus dem konzeptiven Krankenstand
- **Energiestrategie**  
Crash-Kurs zum Lesen der Energiebilanzen
- **Big Player in Elektrizität, Wärme und Gas**  
Sudoku für 2020

---

**Danke.**

**Stefan P. Schleicher**

Wegener Zentrum für  
Klima und Globalen Wandel  
Universität Graz

Österreichisches Institut für  
Wirtschaftsforschung  
Wien



**WIFO** 

