

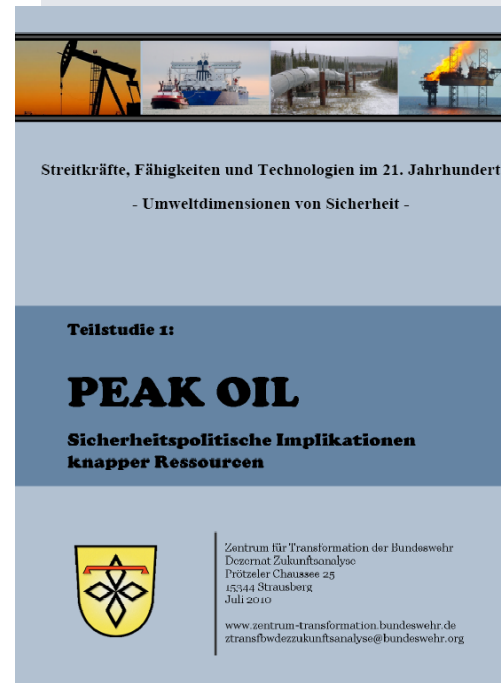
Zukunftsszenarien für Einfamilienhaussiedlungen in Österreich

Michael Cervený & Andreas Veigl, ÖGUT

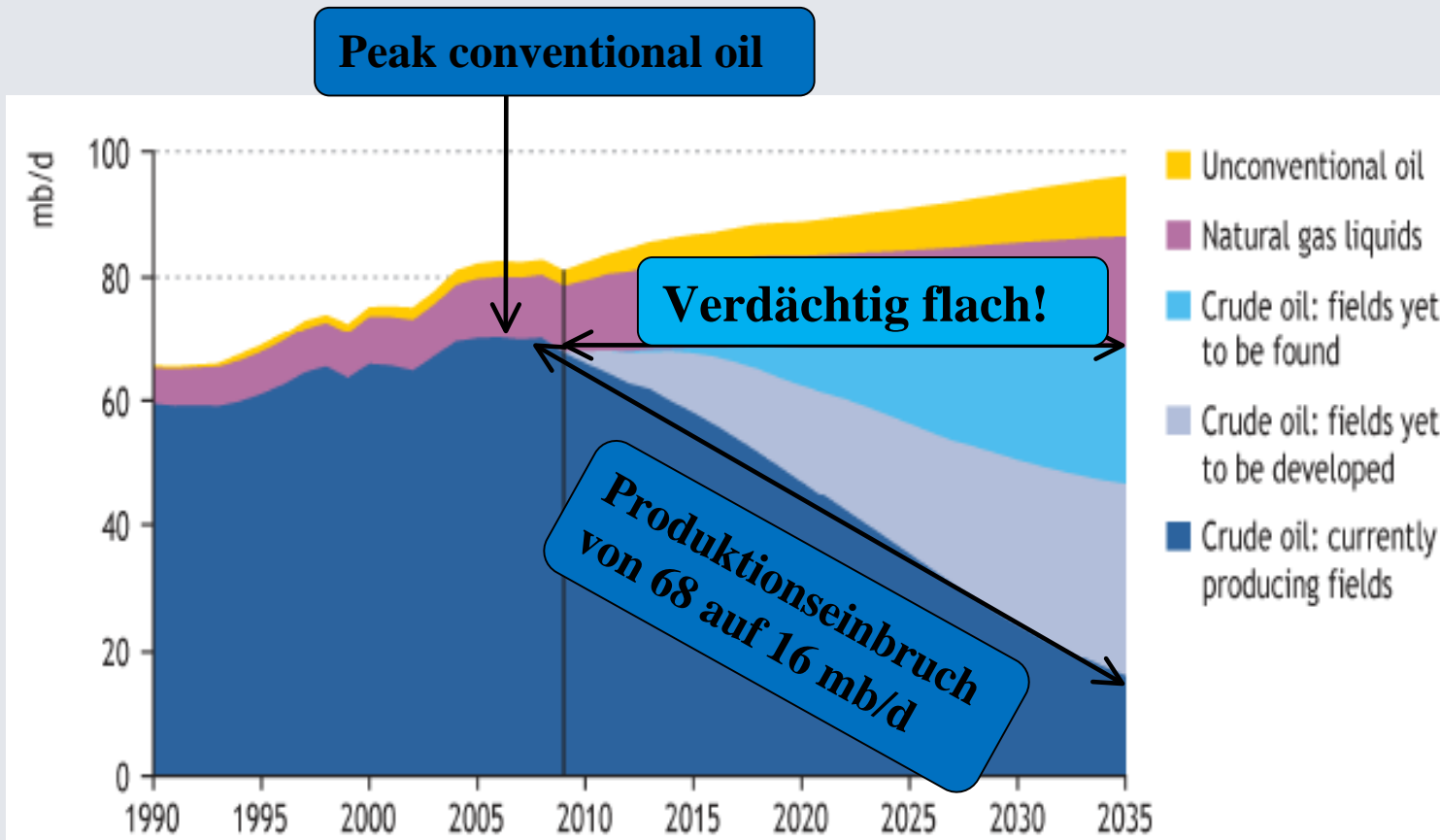



Peak Oil: Sicherheits- politische Implikationen

- Verschiebungen der Machtgleichgewichte
- Neue Abhängigkeiten
- Politik statt Markt
- Schock für Welthandel
- Globale Kettenreaktionen
- Staats- und Politikkrisen



IEA World Energy Outlook 2010: Prognose für „flüssige Energieträger“

akaryon.com
internet | umwelt | förderung

ÖGUT
Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik

FCP

ÖKOLOGIE INSTITUT



„Prognosewechsel“ der IEA für 2030 zw. WEO 2007 u. 2010

WEO 2007:

- Produktion:
116,3 mb/d
- Preis: 62 \$

WEO 2008:

- Produktion:
104 mb/d
- Preis: 122 \$

WEO 2010:

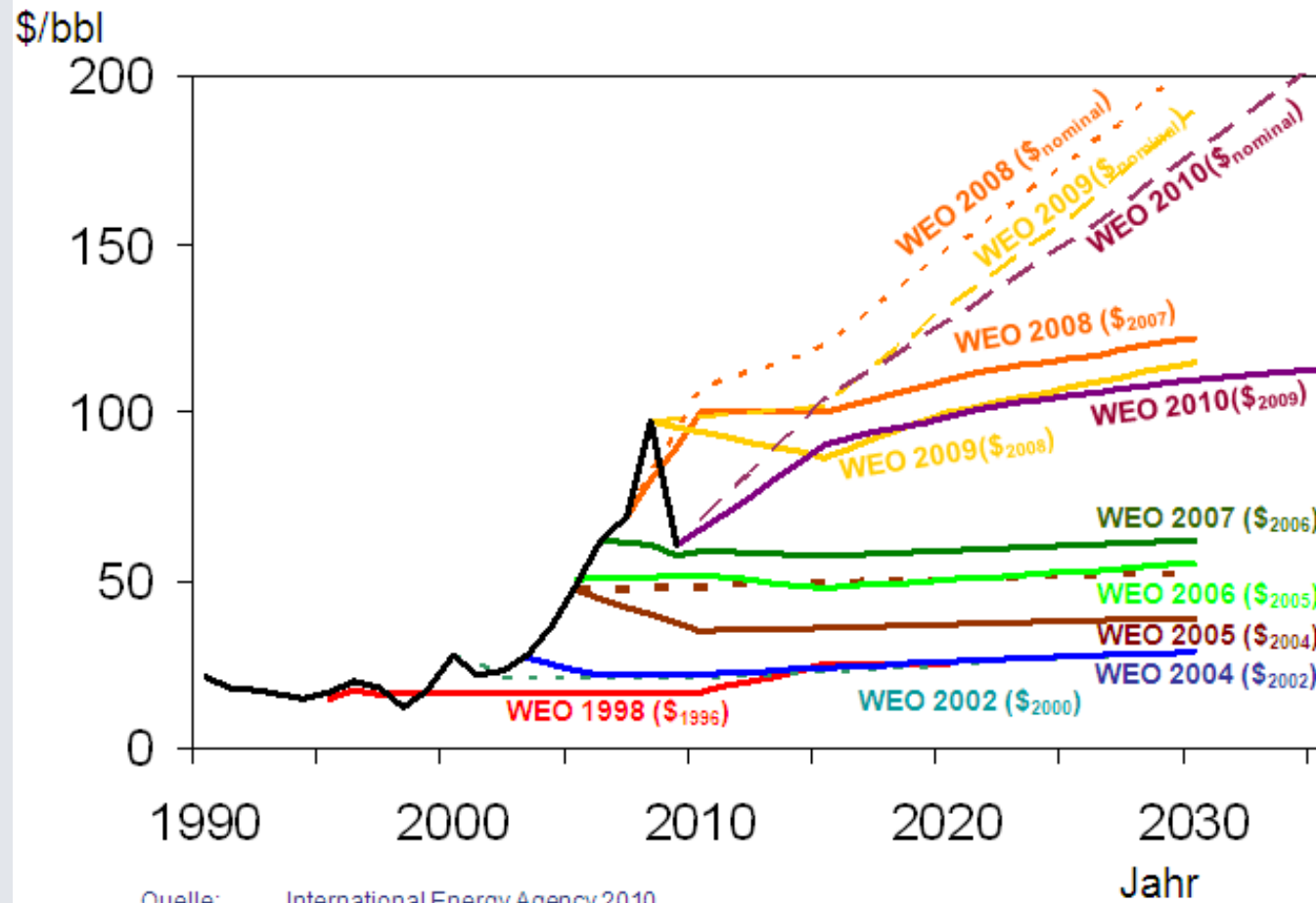
- Produktion:
96 mb/d
- Preis: 110 \$



Zu EnergieRelevanten Aspekten der Entstehung und Zukunft von Siedlungsstrukturen und
Wohngebäudetypen in Österreich

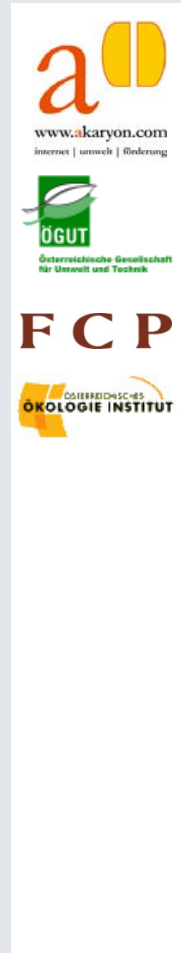
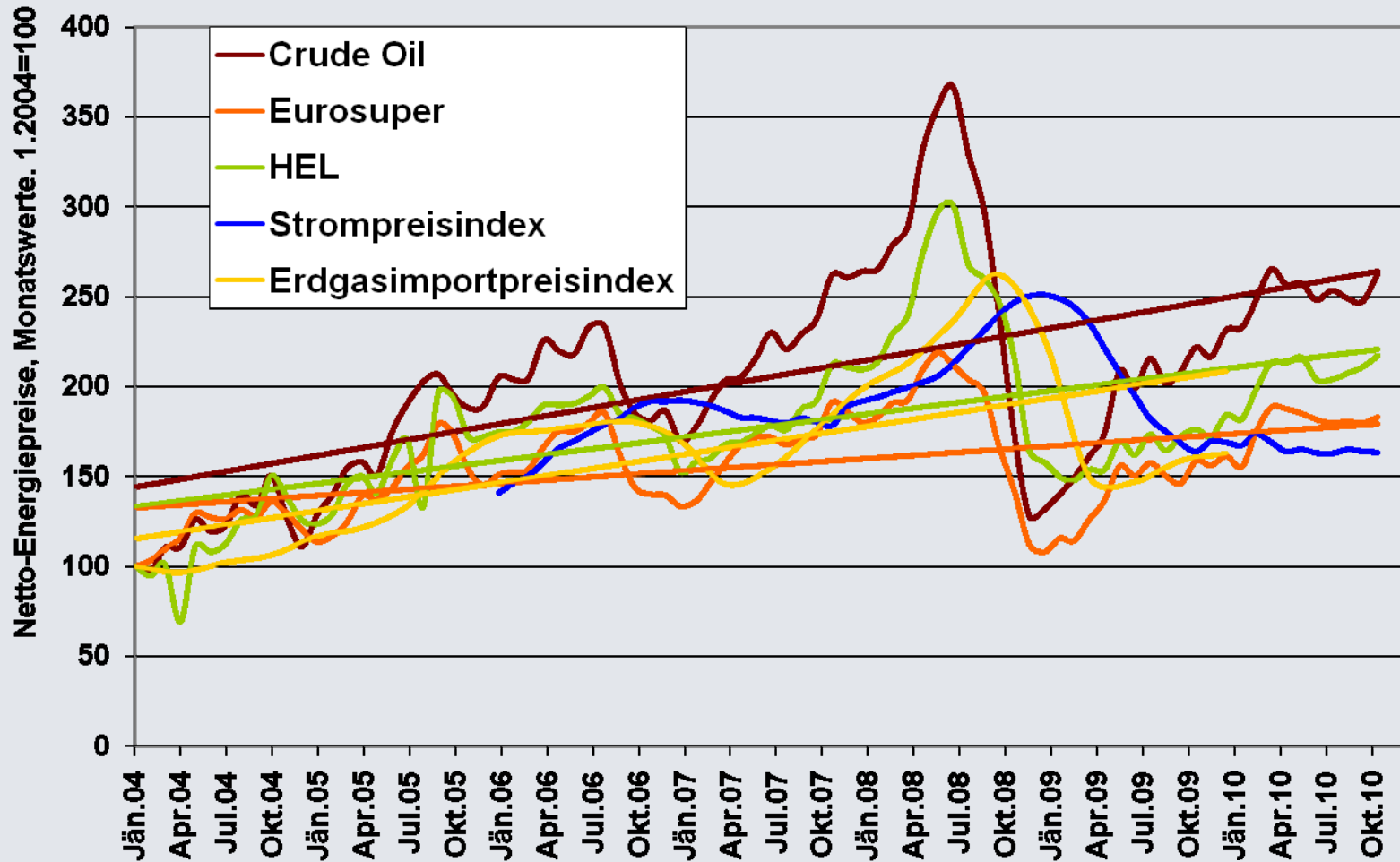
Klima- und Energiefonds / NEUE ENERGIEN 2020 / Projekt 822099, NE-GLF ZERsiedelt

Ölpreisprognosen der IEA von 1998 bis 2010





Netto-Energiepreise in Österreich (Jan. 2004 = 100)

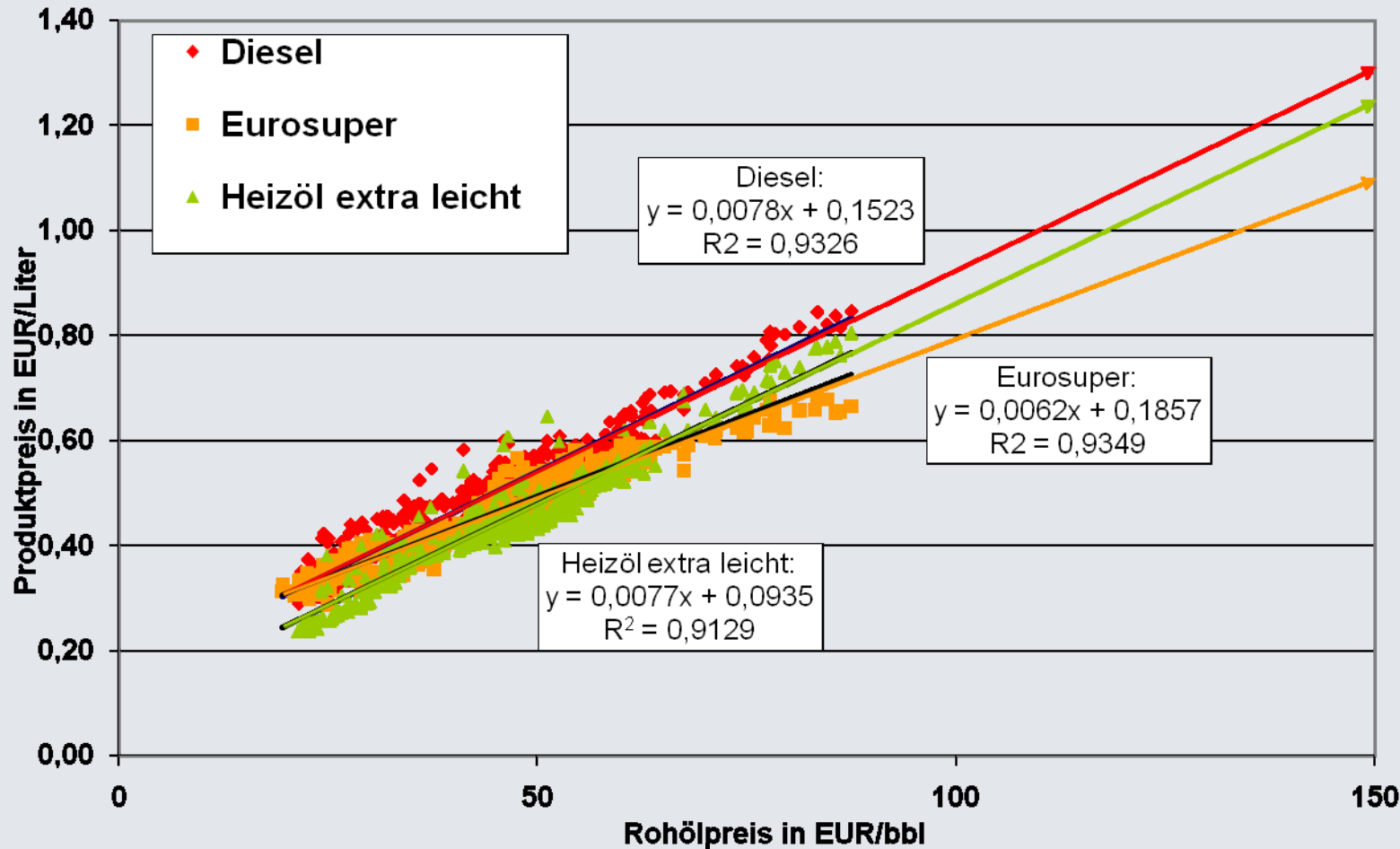


Zu EnergieRelevanten Aspekten der Entstehung und Zukunft von Siedlungsstrukturen und Wohngebäudetypen in Österreich
Klima- und Energiefonds / NEUE ENERGIEN 2020 / Projekt 822099, NE-GLF ZERsiedelt



Szenario: Ölpreis = 200 \$ (bzw. 150 €)

Ermittlung der Netto-Energiepreise





Haushaltspreise für Energieträger bei 200 \$ im Vgl. zu 70 \$/bl

Ergebnisse linearer Korrelationen:

- Liter Treibstoff (Super, Diesel): ~ € 1,94 (1,06)
- Liter Heizöl extraleicht: ~ € 1,59 (0,72)
- kWh Erdgas für Haushalte: ~ € 10,1 (6,5)
- kWh Strom für Haushalte: ~ € 26,4 (18)

(Alle energieintensiven Produkte werden teurer →
indirekte Auswirkungen werden in ZERSiedelt nicht
quantitativ berücksichtigt)





Fallbeispiele

Städtische Haushalte - 2 Fallbeispiele:

1. Single, 60 m² Altbauwohnung, Gas-Therme, 3.000 km/a
2. Paar, 120 m² saniertes Reihenhaus, Gas, 15.000 km/a

Suburbia-Haushalte - 2 Fallbeispiele:

3. 3-Personen-HH, 150 m² kaum saniertes EFH, Heizöl, 18.000 km/a (2 KFZ)
4. Paar, 150 m² Niedrigenergiehaus, Wärmepumpe, 15.000 km/a

Land-Haushalte – 2 Fallbeispiele:

5. 4-Personen-HH, 150 m² unsanierter Altbau, Heizöl, 30.000 km/a (3 KFZ)
6. Wie oben, aber Biomasseheizung



www.akaryon.com
interne | umwelt | förderung



Österreichische Gesellschaft
für Umwelt und Technik

F C P

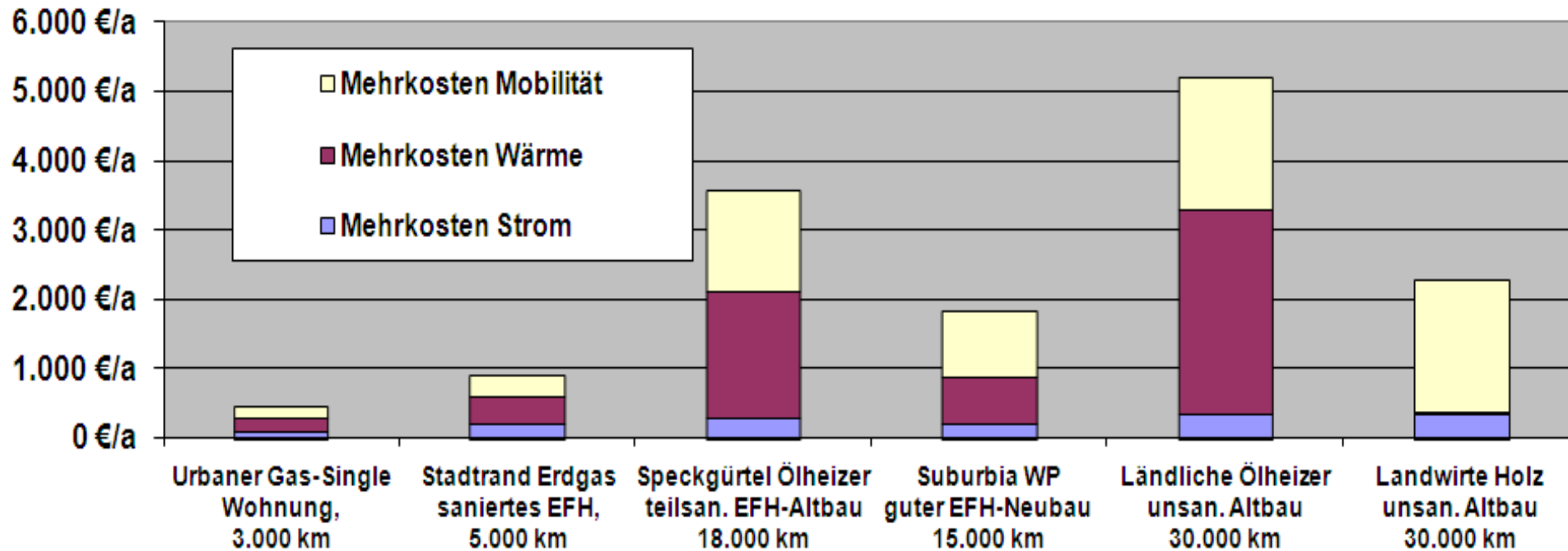


Zu EnergieRelevanten Aspekten der Entstehung und Zukunft von Siedlungsstrukturen und Wohngebäudetypen in Österreich

Klima- und Energiefonds / NEUE ENERGIEN 2020 / Projekt 822099, NE-GLF ZERSiedelt

Jährliche Mehrkosten aufgrund des Energiepreisanstiegs von 70 auf 200 \$/bl

Mehrkosten für Haushalte (ohne Verhaltensanpassung)





Mögliche energierelevante Gegenmaßnahmen für Haushalte in „Suburbia“

Kurzfristige / nicht-investive Maßnahmen:

- Verzicht (Temperatur, PKW-Fahrten, ...)
- Umstieg auf Öffis, Rad, Fahrgemeinschaften, Teleworking
- Nutzung von Holzöfen (falls vorhanden)

Mittel- u. langfristige / investive Maßnahmen:

- Haussanierung: Dämmung, (er)neue(rbare) Heizung
- Sparsames Auto
- Sparsame Geräte
- Autarkie stärken (Gemüseanbau, Holz, PV)
- Übersiedlung



Zu EnergieRelevanten Aspekten der Entstehung und Zukunft von Siedlungsstrukturen und
Wohngebäudetypen in Österreich

Klima- und Energiefonds / NEUE ENERGIEN 2020 / Projekt 822099, NE-GLF ZERSiedelt