



E3G

Die Zukunft von Erdgas in Europa

Wie viel Erdgas brauchen wir überhaupt?

Luca Bergamaschi, E3G

November 2015

Über E3G



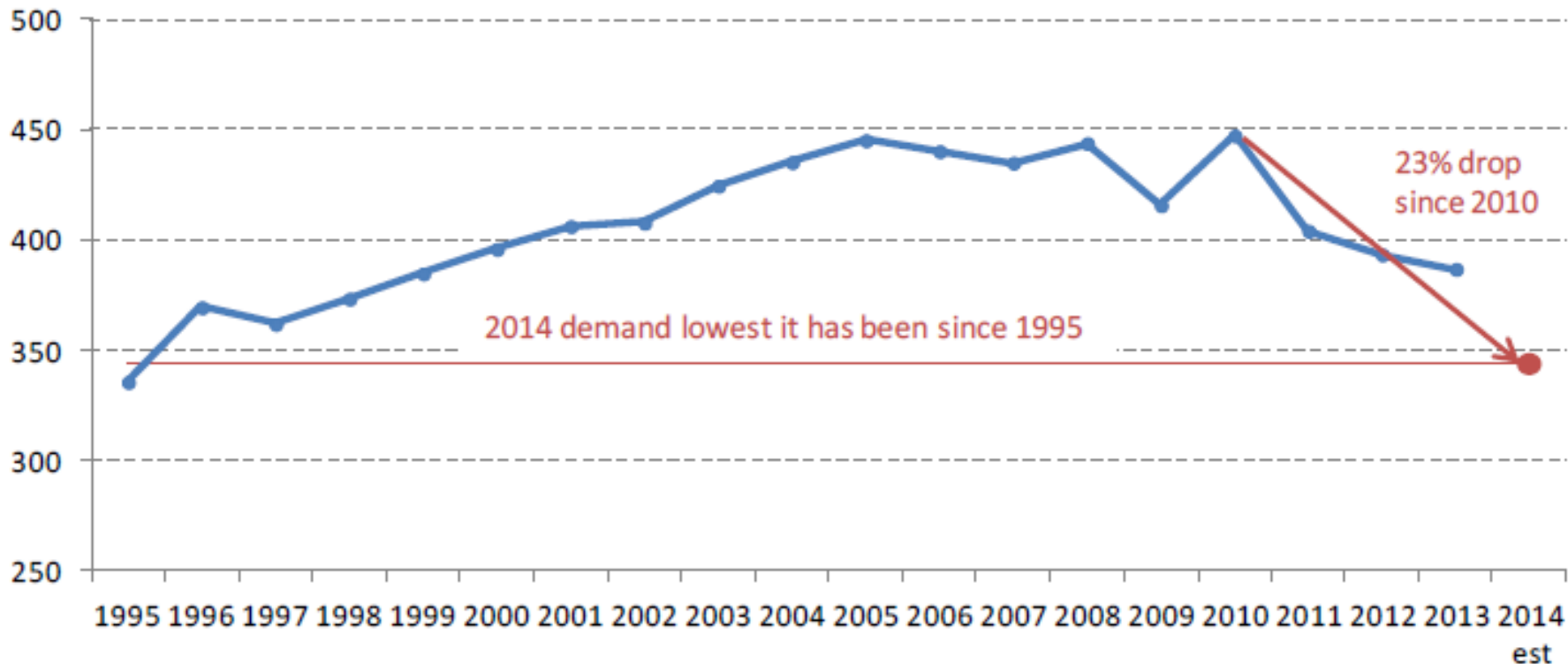
- E3G unabhängige, gemeinnützige Organisation mit Büros in London, Brüssel, Berlin und Washington
- Ziel: die globale Wende zur nachhaltigen Entwicklung zu beschleunigen
- E3G wurde 2004 gegründet
- Arbeitsprogramme in China, Kolumbien, Peru und Südafrika
- Finanzierung:
 - 80% Projekten unterstützt von Stiftungen und Regierungen
 - 20% Beratung für Stiftungen, Regierungen und NGOs



3 Botschaften

1. **Die Nachfrage nach Erdgas ist seit 2010 rückläufig** und zwar fast überall und in allen Sektoren (Strom, Industrie und Haushalt). Wir haben es nicht sehen kommen
2. Fehlprognose erhöhen das Risiko einer massiven Abwertung von Gas-Investitionen (**“stranded assets”**), eines **Gas-Lock-in** und einer **verfehlten Formulierung von (Außen-)Strategien** zur Energiesicherheit
3. **Eine Gasstrategie für Europa** sollte die Rolle von Erdgas im Kontext der (europäischen) Energiewende definieren, evidenzbasierte Entscheidungen unterstützen sowie den schwächeren Mitgliedsstaaten helfen

Die EU-Gasnachfrage geht zurück

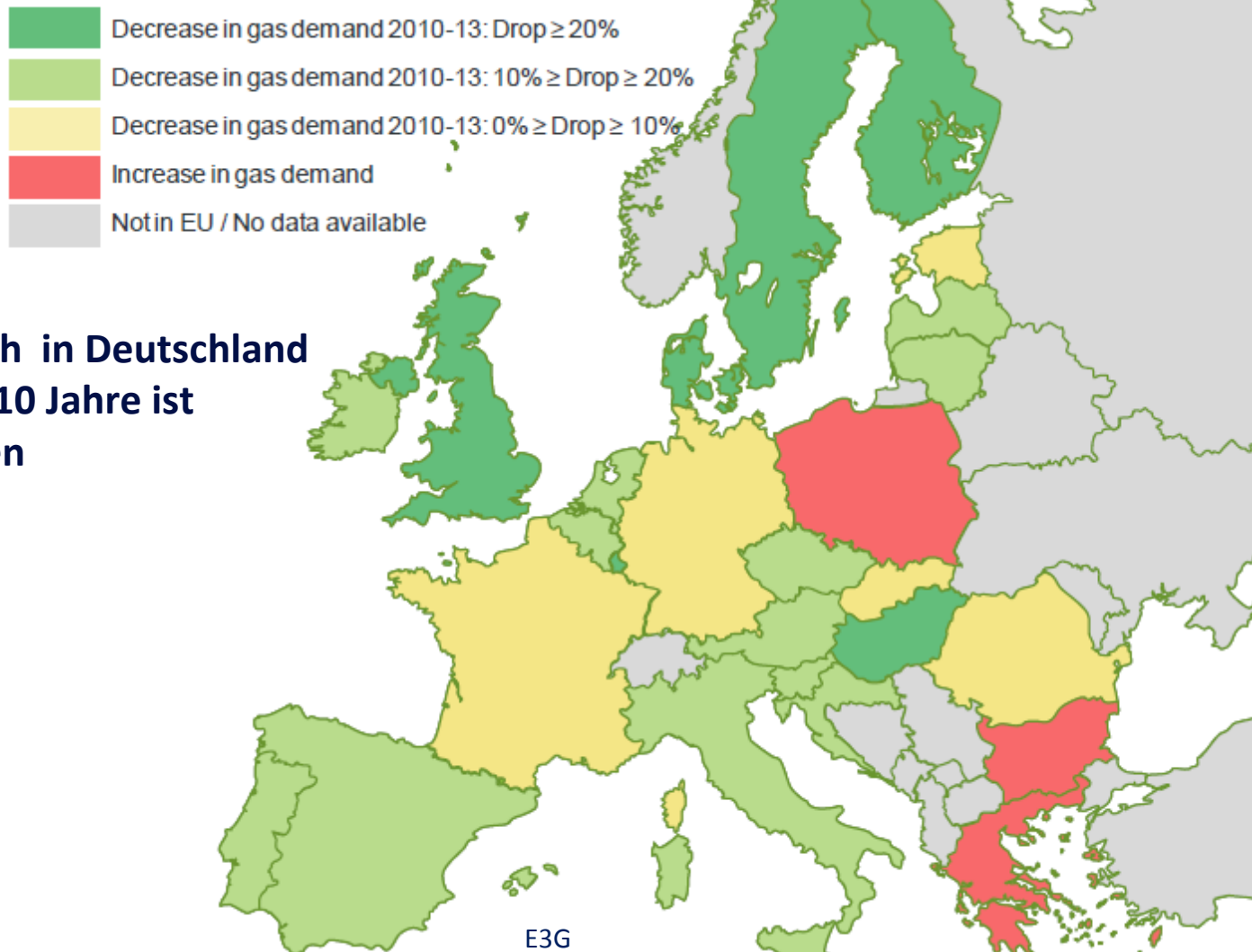


Gas demand in the EU28 (Mtoe) – Eurogas estimate on 2014 demand

Fast überall in Europa

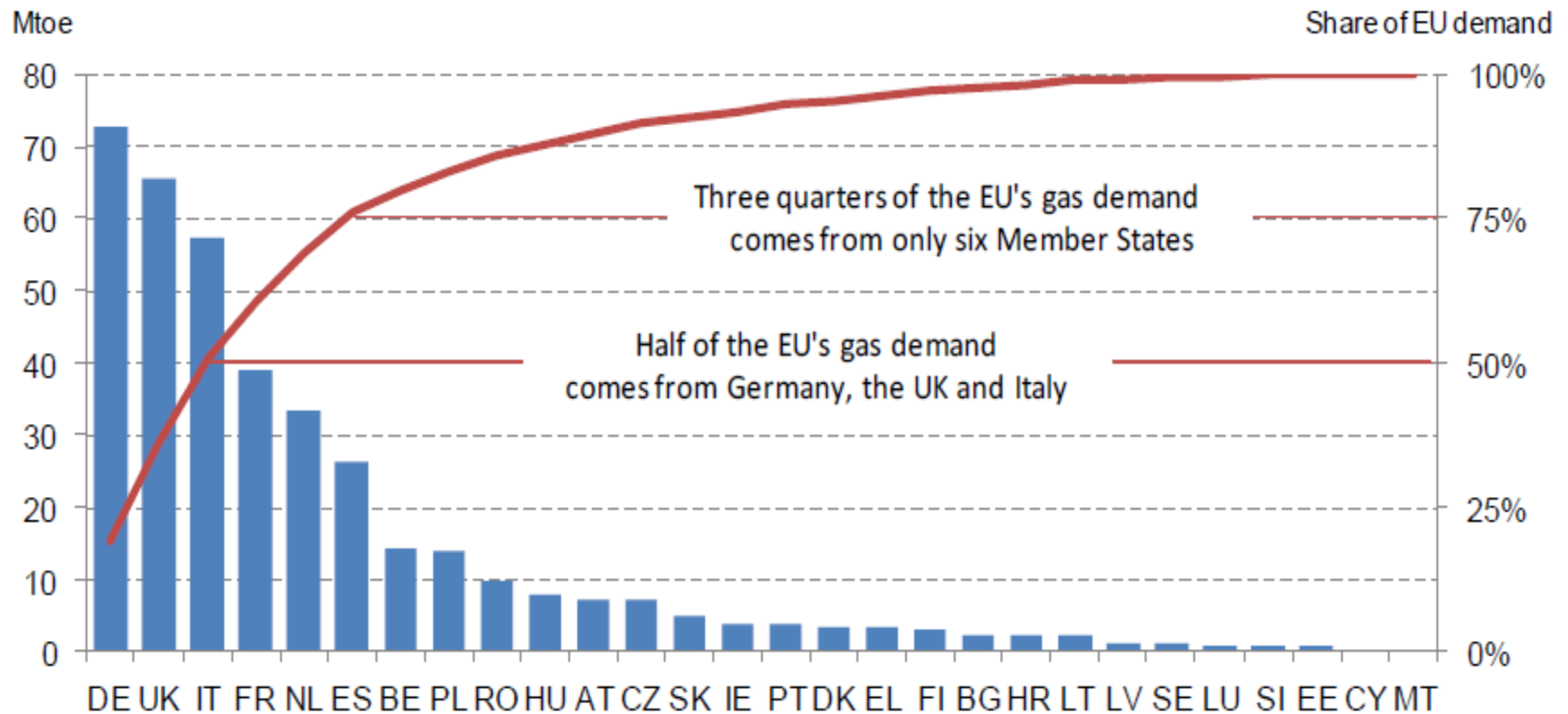


E3G

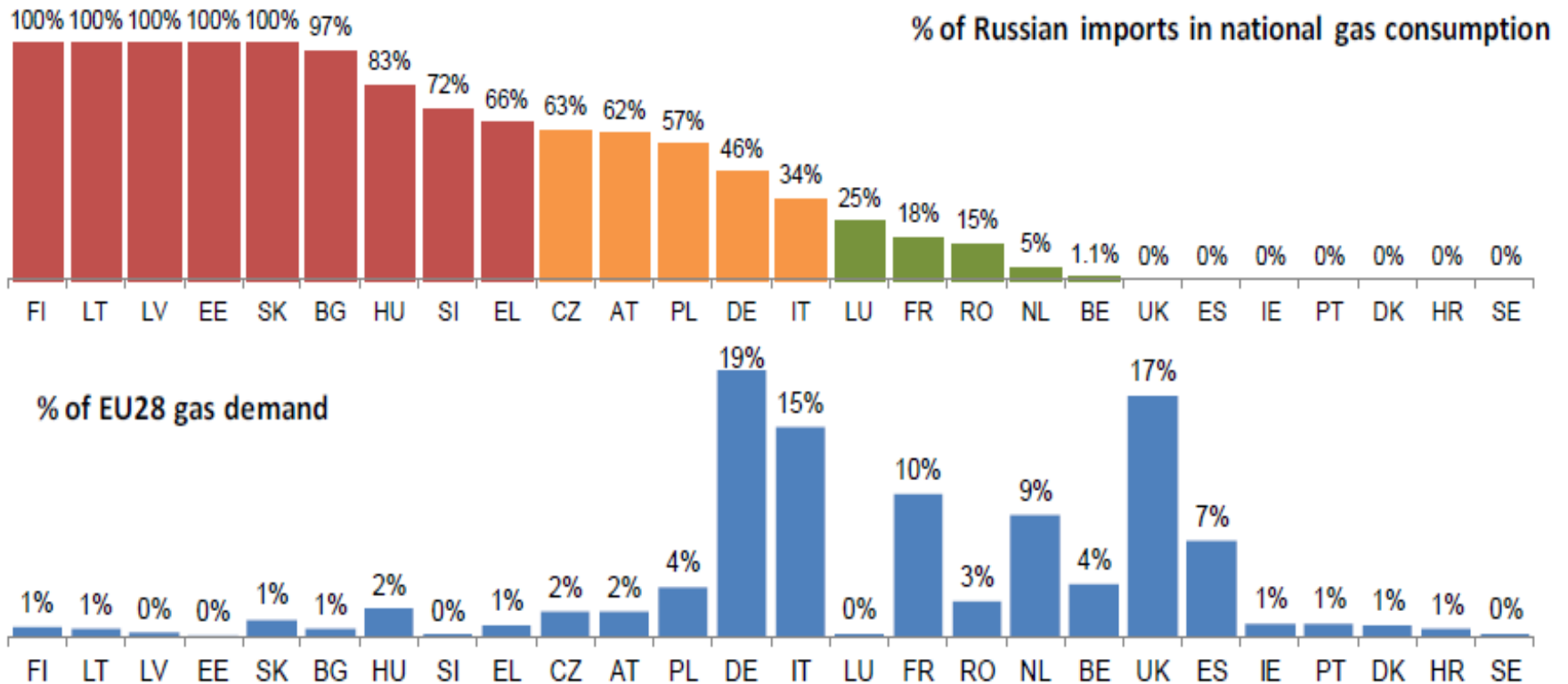


Der Gasverbrauch in Deutschland über die letzten 10 Jahre ist um 15% gesunken

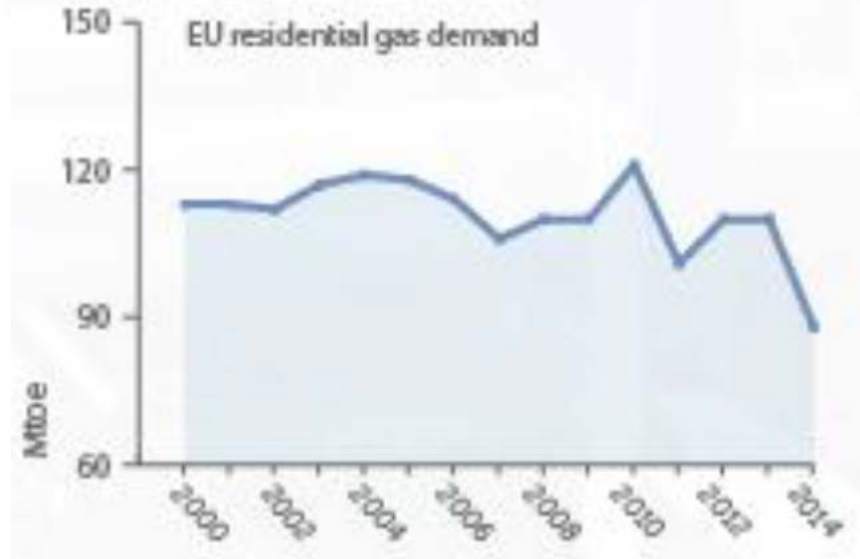
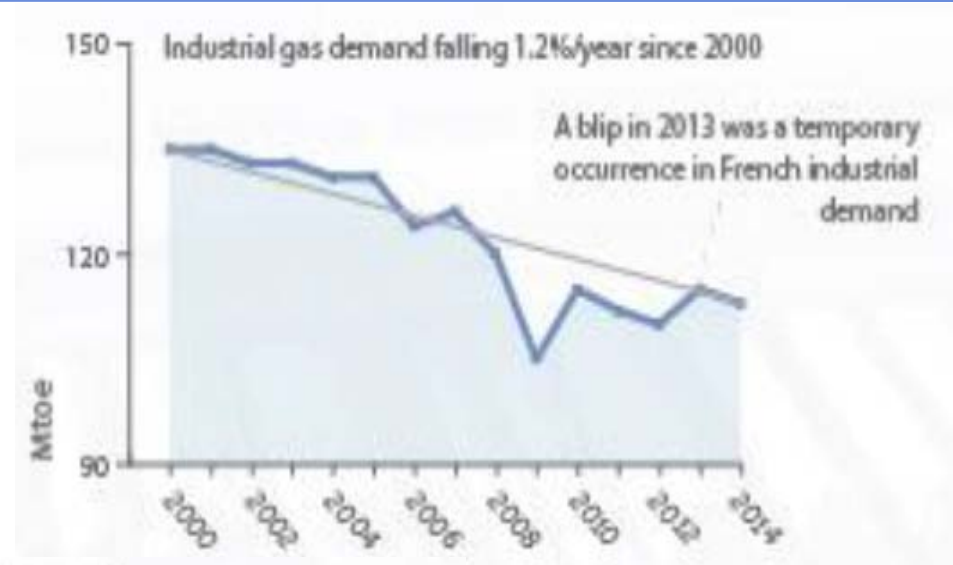
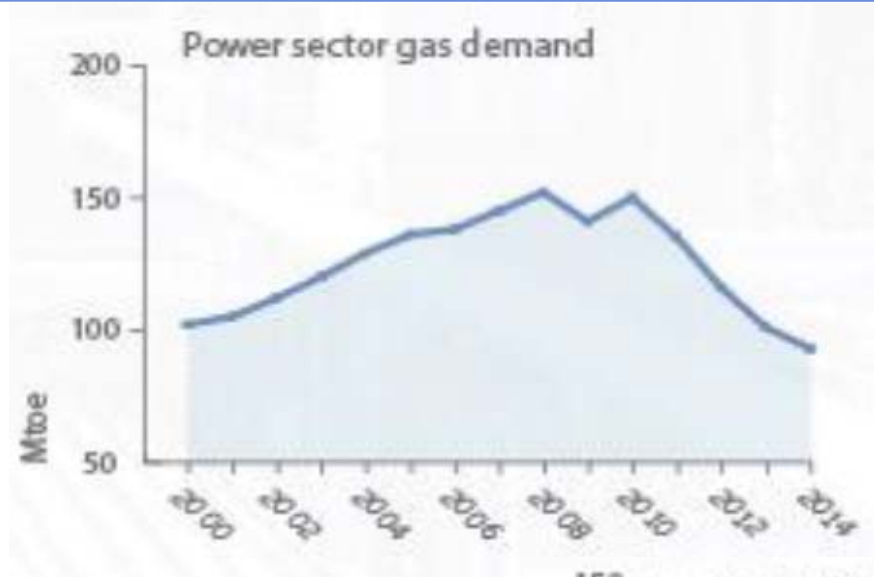
75% der Nachfrage kommt aus sechs westlichen Ländern



Die am stärksten von Russland abhängigen Mitgliedsstaaten stellen nur 7% der Nachfrage dar



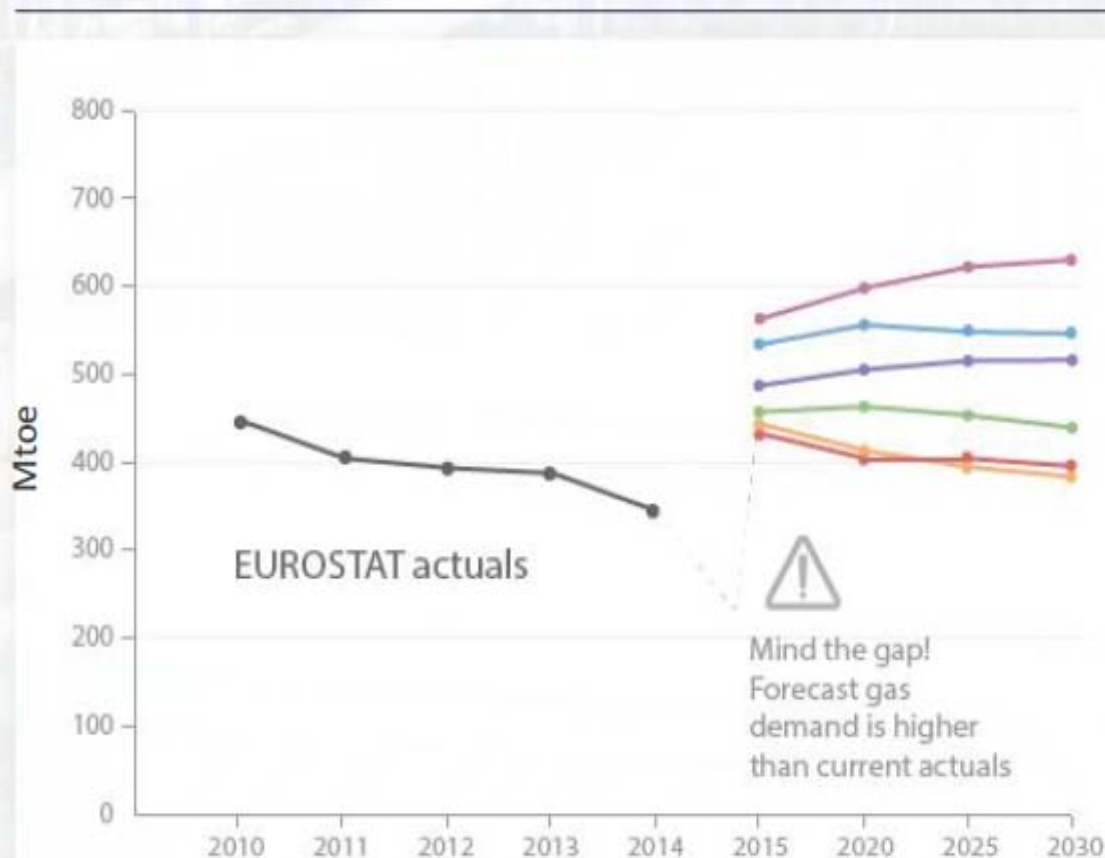
Sinkende Nachfrage in allen wesentlichen Sektoren



- Energieeffizienz (Gebäudesanierung und Einsatz von effizienteren Technologien in der Industrie)
- Produktionswandel weg von energieintensiven Industrien: Öl- und Gasförderung (-58%), Eisen und Stahl (-8%), Papier (-9%)
- Anstieg in Gaspreisen für die Industrie (76% zwischen 2005 and 2013) und für Haushalten (62% zwischen 2005 und 2013)
- Sinkende Stromnachfrage: -0.8% pro Jahr im Durchschnitt zwischen 2010-2013
- 67% Anstieg in Stromerzeugung aus erneubaren Energien: von 249TWh in 2010 bis 418 TWh in 2013

Haben wir es sehen kommen?

European Commission EU27 Gas demand forecast



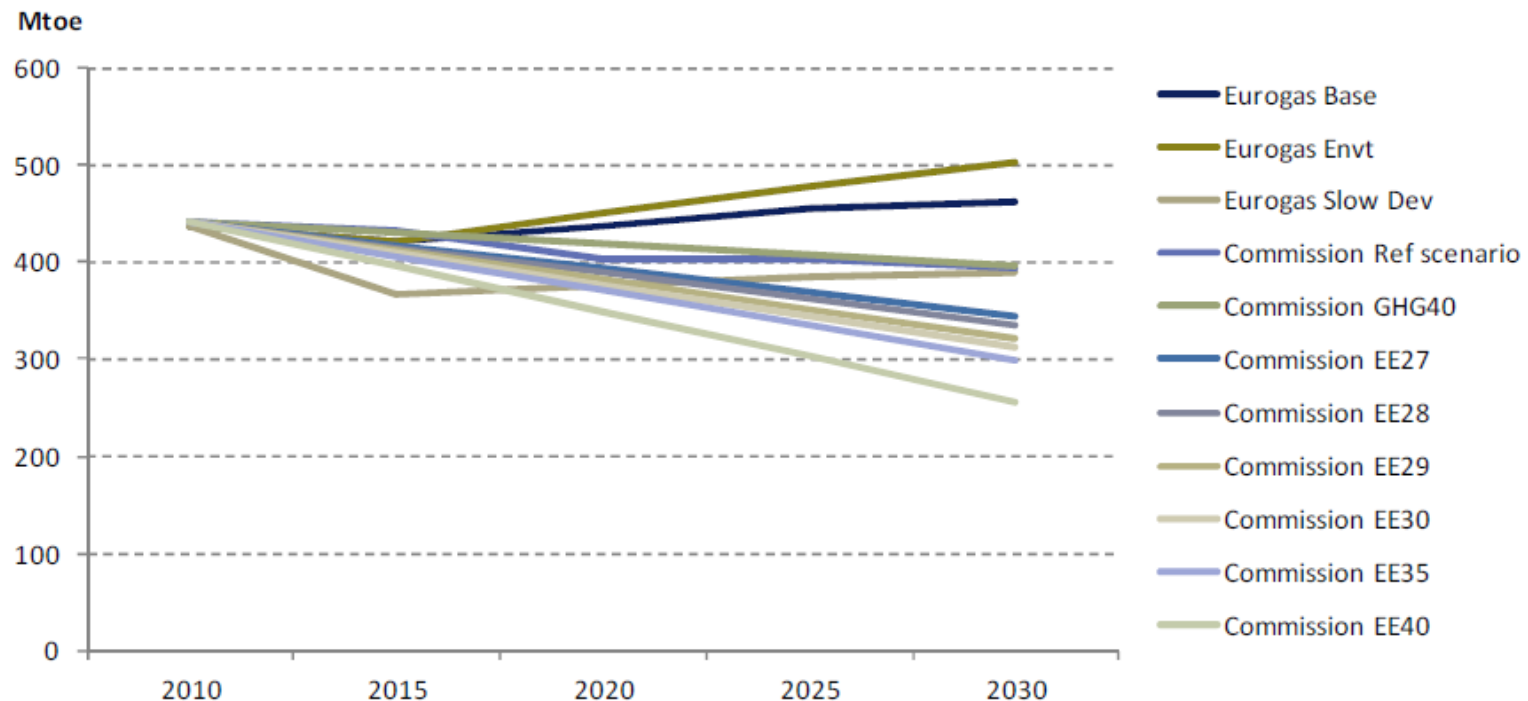
2003 forecast
2005 forecast
2007 forecast
2009 forecast
2011 forecast
2013 forecast

Long term forecast revised down every edition since 2003

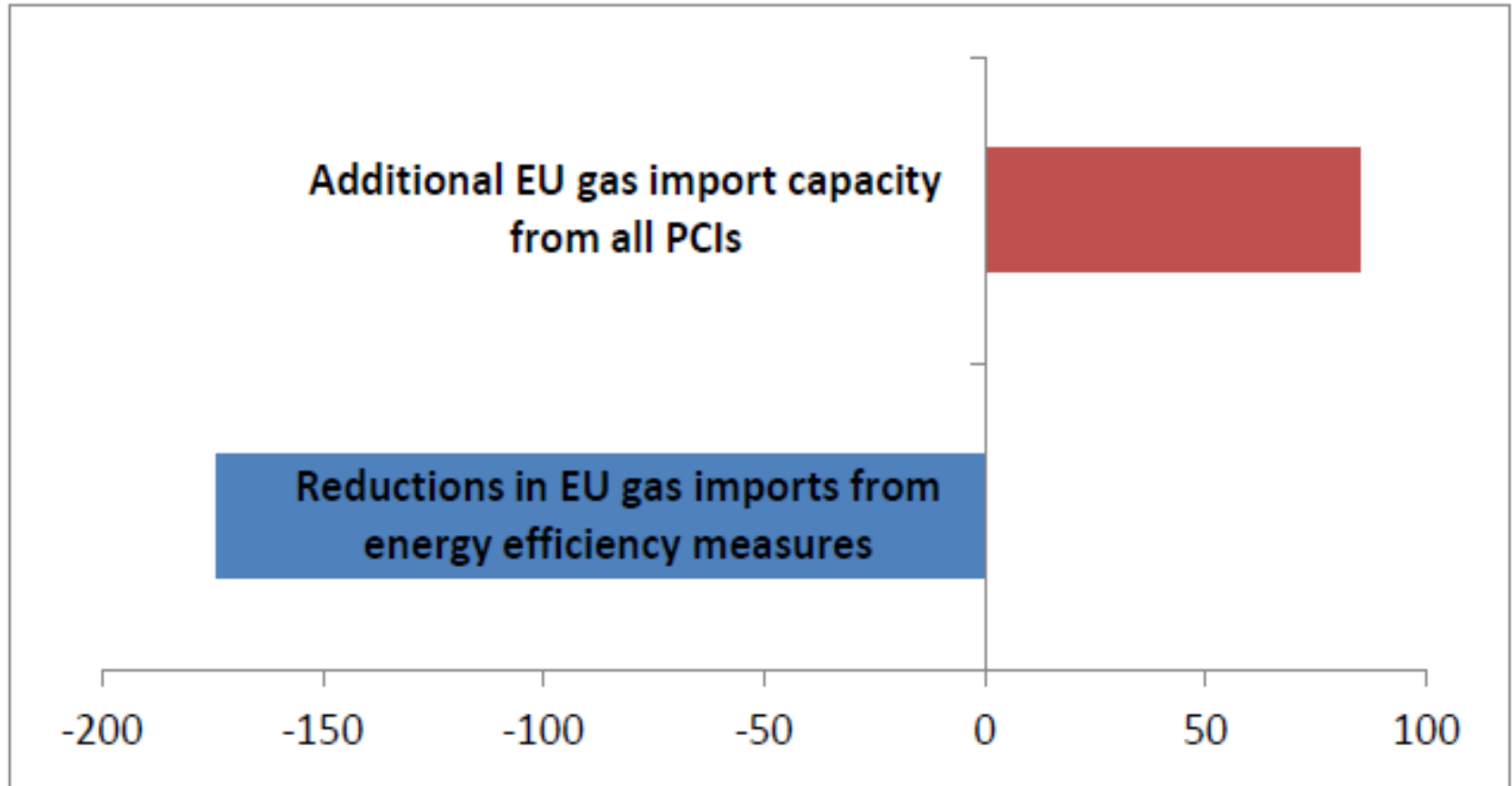


Wie sieht die Zukunft aus?

- Große Unsicherheit bleibt über die Zukunft. Projektionen über die nächsten 20 Jahren zeigen eine Reichweite vom 38% Anstieg bis zum 25% Rückgang
- **Da die Mehrheit der Gasnachfrage von Ländern getrieben ist, die ambitionierte Energieeffizienz- und Erneubare-Pläne haben, eine weitere Senkung der Nachfrage ist zu erwarten**



Planen wir mehr Gas-Infrastrukturen als wir eigentlich brauchen?



Risiko von “stranded assets” und “lock-in” von Emissionen

- Falls die Nachfrage hinter den Erwartungen abschneidet, wird es in Unterauslastung von der Gas-Infrastruktur zur Folge haben.
- Der Auslastungsgrad von Gas-Infrastrukturen zwischen Russland und Europa liegt zurzeit auf 50%, der von bestehenden LNG-Importanlagen nur auf 24%
- Öffentliche Gelder, z.B. Europäischer Fonds für strategische Investitionen und Connecting Europe Facility, ist in Gefahr auf unwirtschaftliche Projekte umgeleitet zu werden als Folge von Fehlprognose
- Überinvestitionen in Gasinfrastruktur können zum "lock in,, von Treibhausgasen führen, die in Konflikt mit EU-Dekarbonisierung-Ziele stehen

Angestrebte GHGs-Verminderung(en)



| GHG reductions compared to 1990 | 2005 | 2030 | 2050 |
|--|------|-------------|-------------|
| Total | -7% | -40 to -44% | -79 to -82% |
| Sectors | | | |
| Power (CO ₂) | -7% | -54 to -68% | -93 to -99% |
| Industry (CO ₂) | -20% | -34 to -40% | -83 to -87% |
| Transport (incl. CO ₂ aviation, excl. maritime) | +30% | +20 to -9% | -54 to -67% |
| Residential and services (CO ₂) | -12% | -37 to -53% | -88 to -91% |
| Agriculture (non-CO ₂) | -20% | -36 to -37% | -42 to -49% |
| Other non-CO ₂ emissions | -30% | -72 to -73% | -70 to -78% |

Existierende Strategien zur Energiesicherheit für den Zweck nicht geeignet



Ukraine crisis: Putin will cut gas to Europe unless Russia is paid by the end of the week

Gazprom denies rumors of cancellation of Turkish Stream

Economy September 8, 2015

European Parliament slams Azerbaijan over human rights violations

Pirates Attack LNG Tanker

Explosion Hits Shah Deniz Gas Pipeline in Northeast Turkey

by Reuters | Tuesday, August 04, 2015

Secret files: British government courting Arab tyrants, fossil fuel interests

Official documents show how oil and business interests trump democracy

ALGERIA

Environmental movement blocks fracking in Algeria's remote south

Protesters fear shale industry will destroy water resources in Sahara town

MARCH 9, 2015 by: **BORZOU DARAGAH** in Cairo

save

Comments (13)

Russland und Türkei

Freundschaft in Flammen



Eine Gas-Strategie für Europa



1. Eine **breite Gasstrategie** für Europa, die eine starke politische Botschaft liefert, dass die EU es mit Verringerung ihrer Gasabhängigkeit erst meint
2. Die Mitgliedstaaten besonders anfällig für Unterbrechungen von russischen Gaslieferungen dabei helfen, **Alternativen zu entwickeln**
3. Eine **präventive außenpolitische Strategie** umsetzen, die die zunehmenden geopolitischen Risiken und Europas Beziehung zu Russland friedlich gestaltet
4. Eine Initiative, um **die analytische Evidenz zu stärken** mit dem Ziel die Unsicherheit um die Gas-Nachfrage, Gas-Preise und Gas-Lieferungen besser zu managen. Dabei kann die Entwicklung neuer Messgrößen und Kriterien helfen, den „echten“ ökonomischen, sozialen und geopolitischen Wert von Projekten zu bewerten und bessere Infrastruktur-Entscheidungen zu unterstützen.

BRIEFING PAPER — 18 November 2015

What gas strategy for a European energy system in transition?



The first test of the success of the Energy Union is the infrastructure choices that are made. This means making hard decisions about what new fossil fuel infrastructure Europe actually needs as its energy transition unfolds. In this new briefing note we argue that a strategy on natural gas is needed to solve damaging contradictions between current gas policy and wider energy and climate policy.

Vielen Dank!



E3G

Mehr Info auf

www.e3g.org

oder

luca.bergamaschi@e3g.org