

ÜBERBLICK ÜBER EUROPÄISCHE POLITIK- ENTWICKLUNGEN IM BEREICH ERNEUERBARE ENERGIEN

Leonardo Barreto und Cornelia Schenk
Austrian Energy Agency (AEA)

Die Wärmeversorgung von morgen:
Trends und Anforderungen, 25. April
2013



INHALT

1. Herausforderungen im Wärmemarkt
2. EU Erneuerbare-Energien-Richtlinie
3. EU Fortschrittsbericht „Erneuerbare Energien“ 2013
4. EU Mitteilung zu Erneuerbaren Energien 2012
5. EU Leitlinien zu Fördersystemen und Kooperationsmechanismen
6. Schnittstellen zwischen den Richtlinien (RES, EED, EPBD)
7. Schlussfolgerungen

HERAUSFORDERUNGEN IM WÄRMEMARKT

- Der Wärmemarkt wird stark von den Entwicklungen im Gebäudebereich beeinflusst:
 - Die Verbesserung der Gebäudestandards im Neubau und Gebäudesanierungen führen zu einer Verringerung des Raumenergiebedarfs
- Dies hat u.a. Konsequenzen für den wirtschaftlichen und effizienten Betrieb von existierenden und neuen Wärmenetzen
- Angesichts steigender Anforderungen der Energie- und Klimapolitik sind alternative Versorgungskonzepte bei rückläufigem Wärmebedarf notwendig
- Erhöhung der Energieeffizienz auf der Nachfrage- und Angebotsseite und der Einsatz erneuerbarer Energien sind wesentlich

EU ERNEUERBARE-ENERGIEN-RICHTLINIE (2009/28/EG)

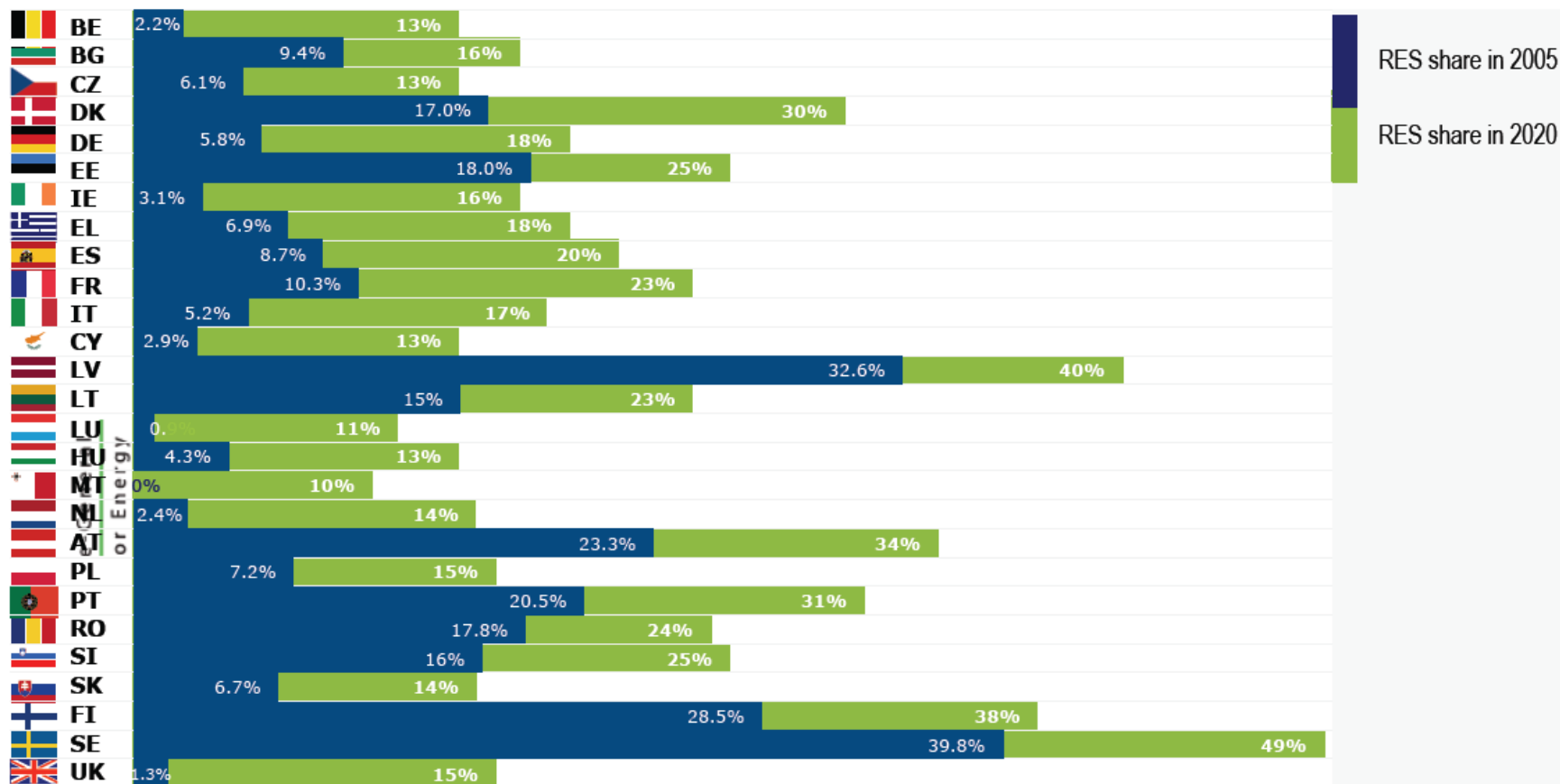
- Der Anteil der Energie aus erneuerbaren Quellen am Bruttoendenergieverbrauch soll sich bis 2020 auf 20% erhöhen
- Verbindliche Ziele für die Nutzung erneuerbarer Energien in den Mitgliedstaaten
- Ziel im Verkehrssektor: 10 % erneuerbare Energieträger
 - Gemäß Vorschlag der EK (2012) zur Änderung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie soll sich der Anteil der Biotreibstoffe erster Generation auf 5% beschränken
- 2010 wurden Nationale Aktionspläne für Erneuerbare Energie (NREAPs) von den MS erstellt und an die EK übermittelt
- Ende 2011 wurde die ersten Fortschrittsberichte der MS an die EK übermittelt



EU ERNEUERBARE-ENERGIEN-RICHTLINIE (2009/28/EG)

- Erneuerbare-Energien-Richtlinie schafft die Basis für Kooperationsmechanismen zur Zielerreichung zwischen EU Staaten sowie zwischen EU Staaten und Drittstaaten:
 - Statistical Transfer: virtueller Transfer von erneuerbarer Energie
 - Joint Projects zwischen Mitgliedstaaten
 - Joint Projects zwischen Mitgliedstaaten und Drittstaaten
 - Joint Support Schemes bei denen sich EU Staaten auf gemeinsame Förderregime einigen können
- Ein System zur Sicherstellung der Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen mit Überwachungs- und Berichterstattungspflichten wurde eingeführt

EU ERNEUERBARE-ENERGIEN-RICHTLINIE ZIELE DER EU-27



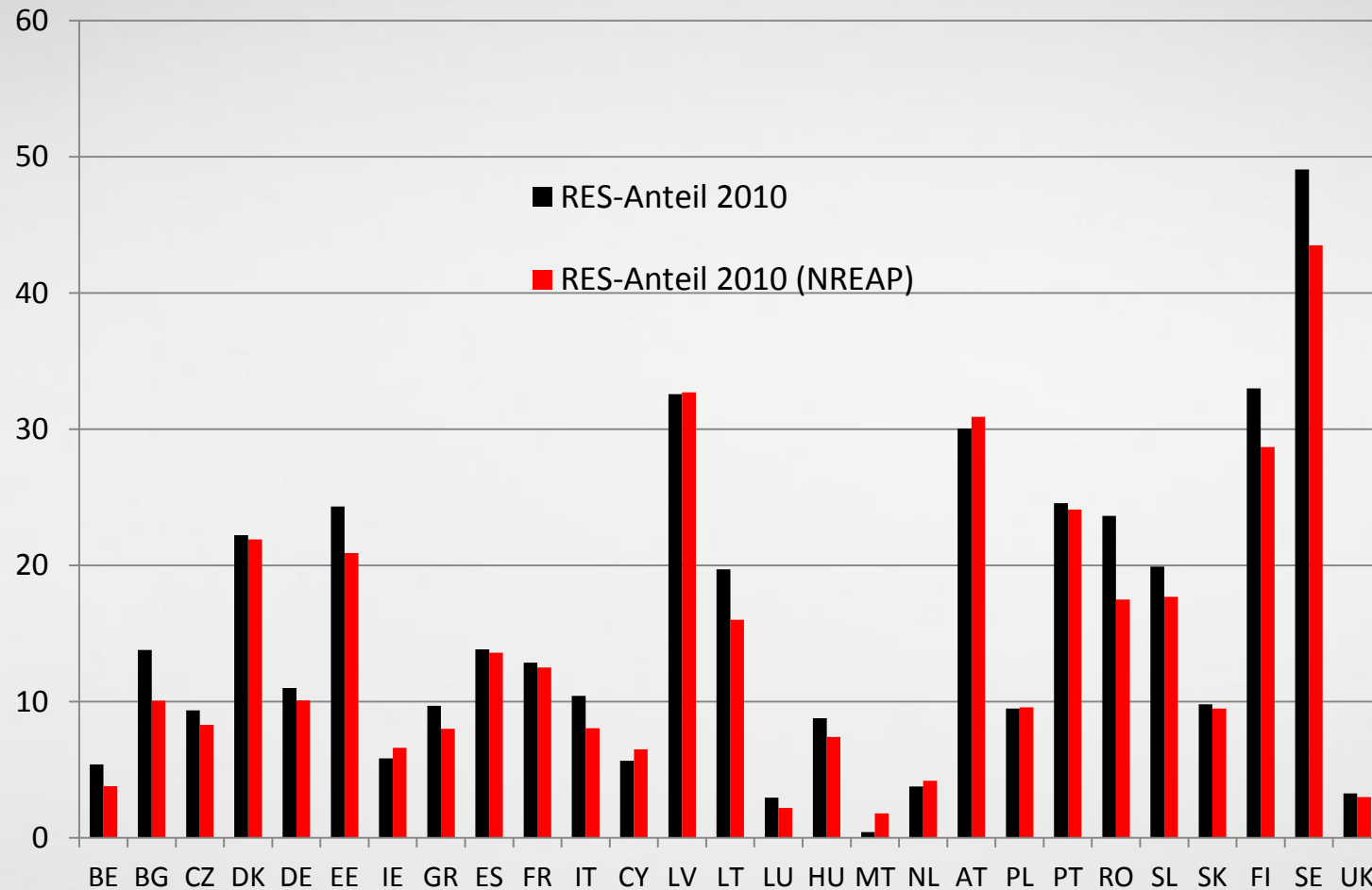
Based on 2005 starting point, recent progress and a balanced sharing of the effort, weighted by GDP/capita

EU FORTSCHRITTSBERICHT „ERNEUERBARE ENERGIEN“ 2013



- Die Vereinbarung von rechtsverbindlichen Zielen hat zu einer Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien in der EU geführt (**Stand 2010: 12,7%**)
- Die Umsetzung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie nahm mehr Zeit in Anspruch als vorgesehen
- Die derzeitige Wirtschaftskrise in Europa hat die Umsetzung der Richtlinie und die Zielerreichung negativ beeinflusst
- Die *aktuellen* politischen Maßnahmen werden aufgrund der geänderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in den meisten Mitgliedstaaten nicht ausreichend sein
- Die Mitgliedstaaten werden zusätzliche Anstrengungen unternehmen müssen, um ihre Ziele bis 2020 zu erreichen

ANTEIL ERNEUERBARER ENERGIE (RES) IN DER EU 2010 (NREAP VS. EUROSTAT)



RES-ANTEIL 2010 (EU-27)

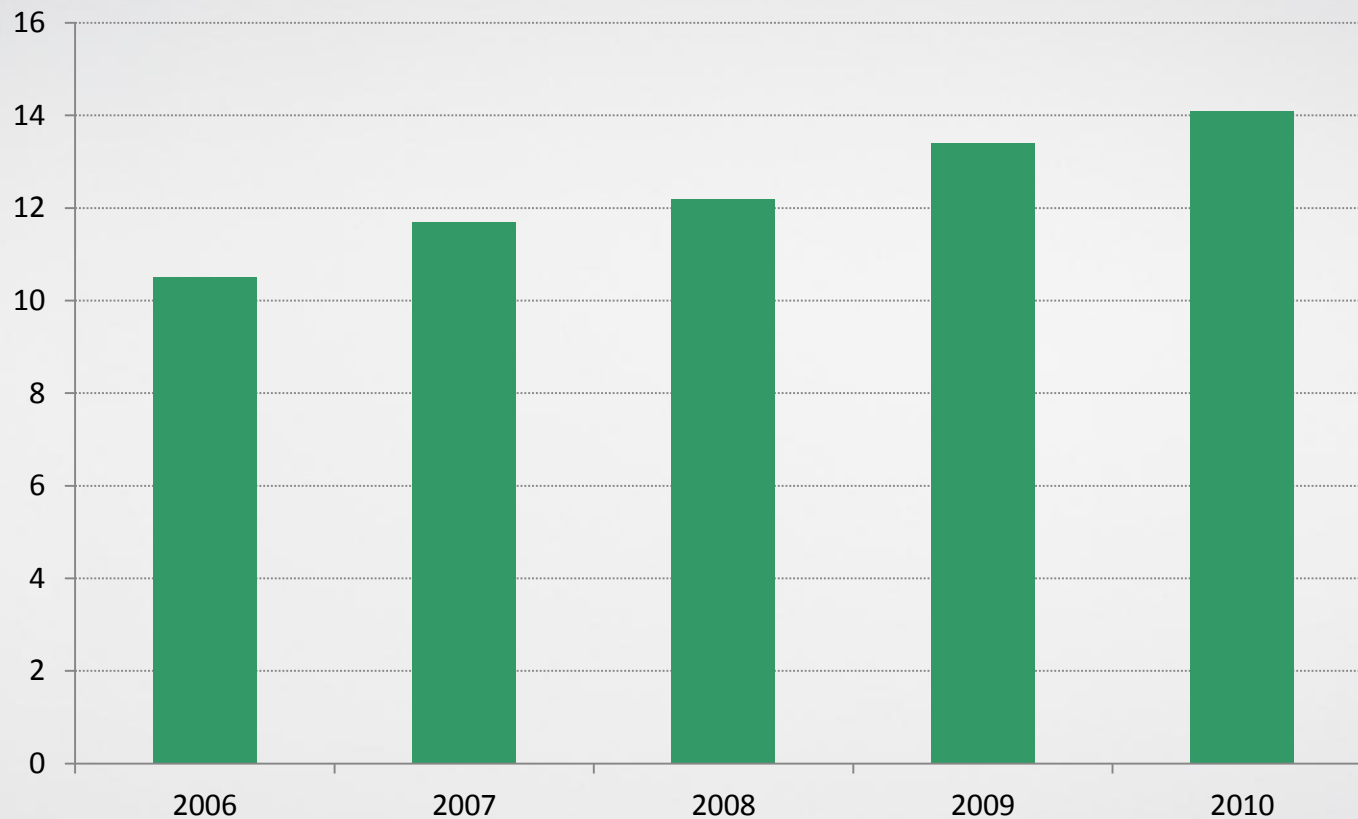
| EU-27 | Geplant gem. NREAP 2010 | Erreicht 2010 |
|-------|----------------------------|------------------|
| RES-E | 19,41% | 19,6% |
| RES-H | 12,51% | 14,1% |
| RES-T | 4,81% | 4,7% |
| RES | 10,7% | 12,7% |

EU WÄRME- UND KÄLTSEKTOR

- Für den Wärme- und den Kältesektor legt die Richtlinie 2009/28/EC keine Ziele fest
- Der Anteil der erneuerbaren Energien stieg seit 2005 nur langsam
- Gemäß NREAPs war für 2010 ein RES-H Anteil von 12.51% in der EU-27 geplant
- Gemäß Fortschrittsbericht wurde 2010 ein RES-H Anteil von 14.1% erreicht

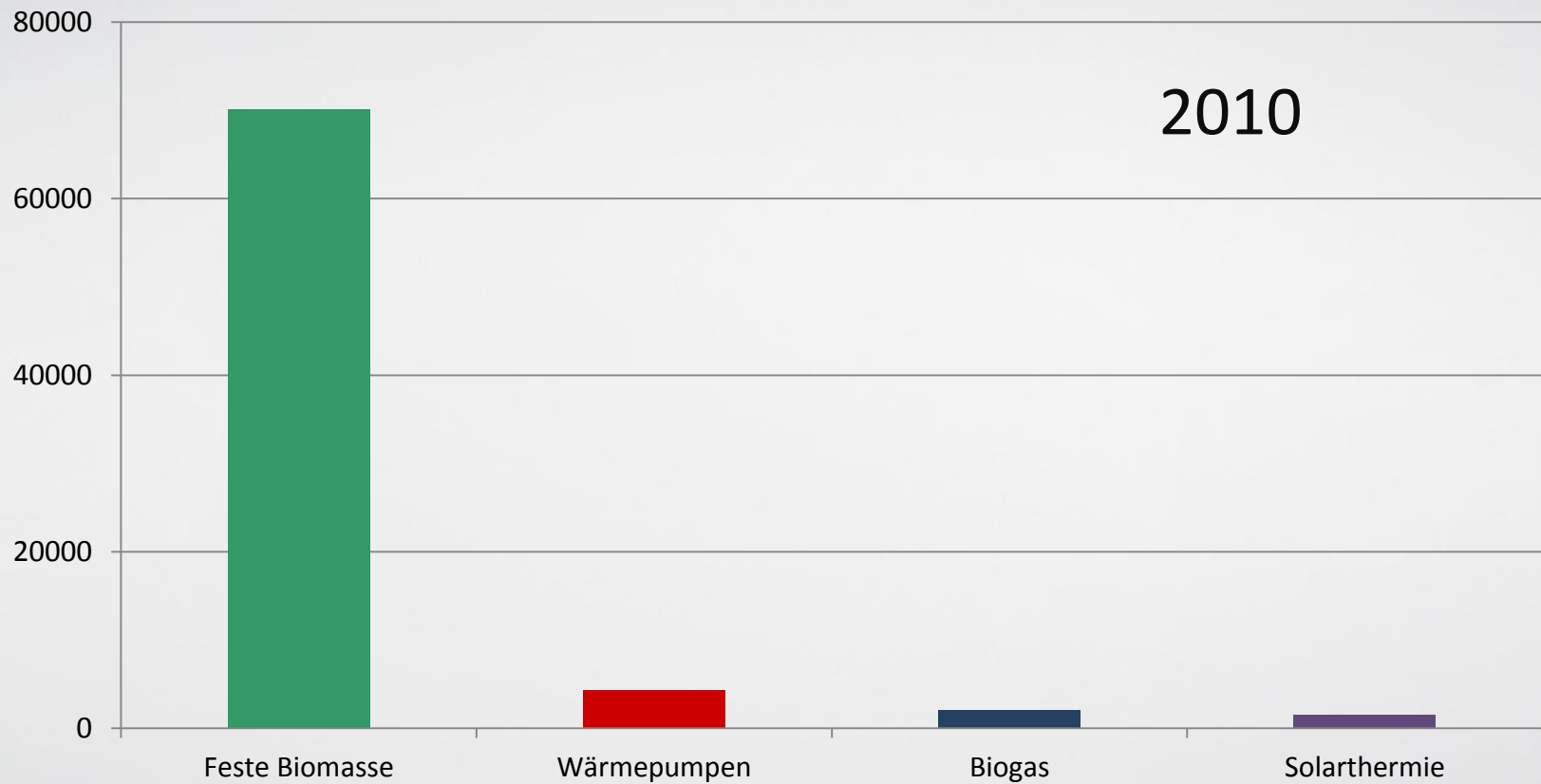
ANTEIL ERNEUERBARER WÄRME IN DER EU-27

RES-H Anteil (%) - EU-27



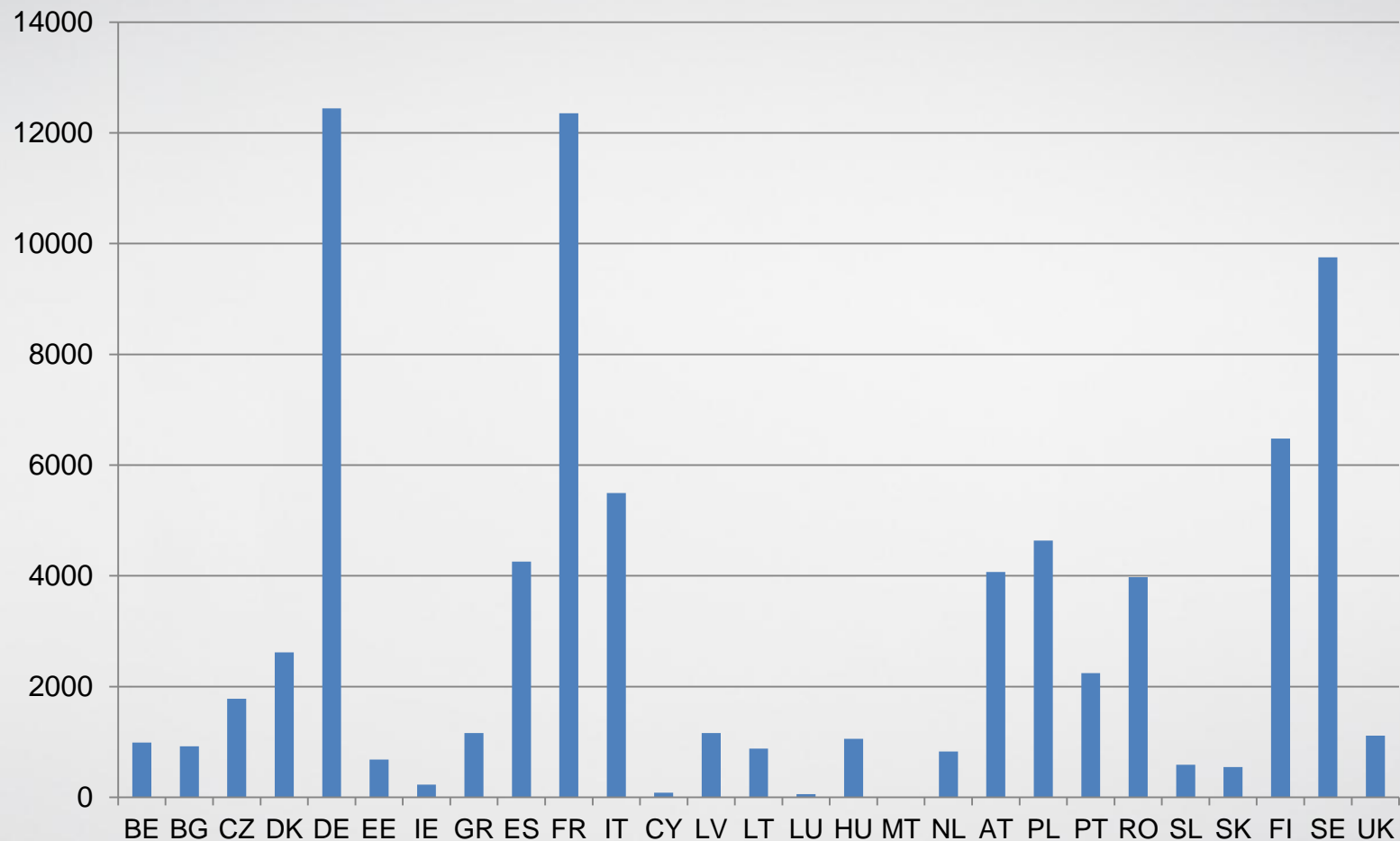
ERNEUERBARE WÄRME: VERBRAUCH IN DER EU-27 (2010)

RES-H Verbrauch EU-27 (ktoe)



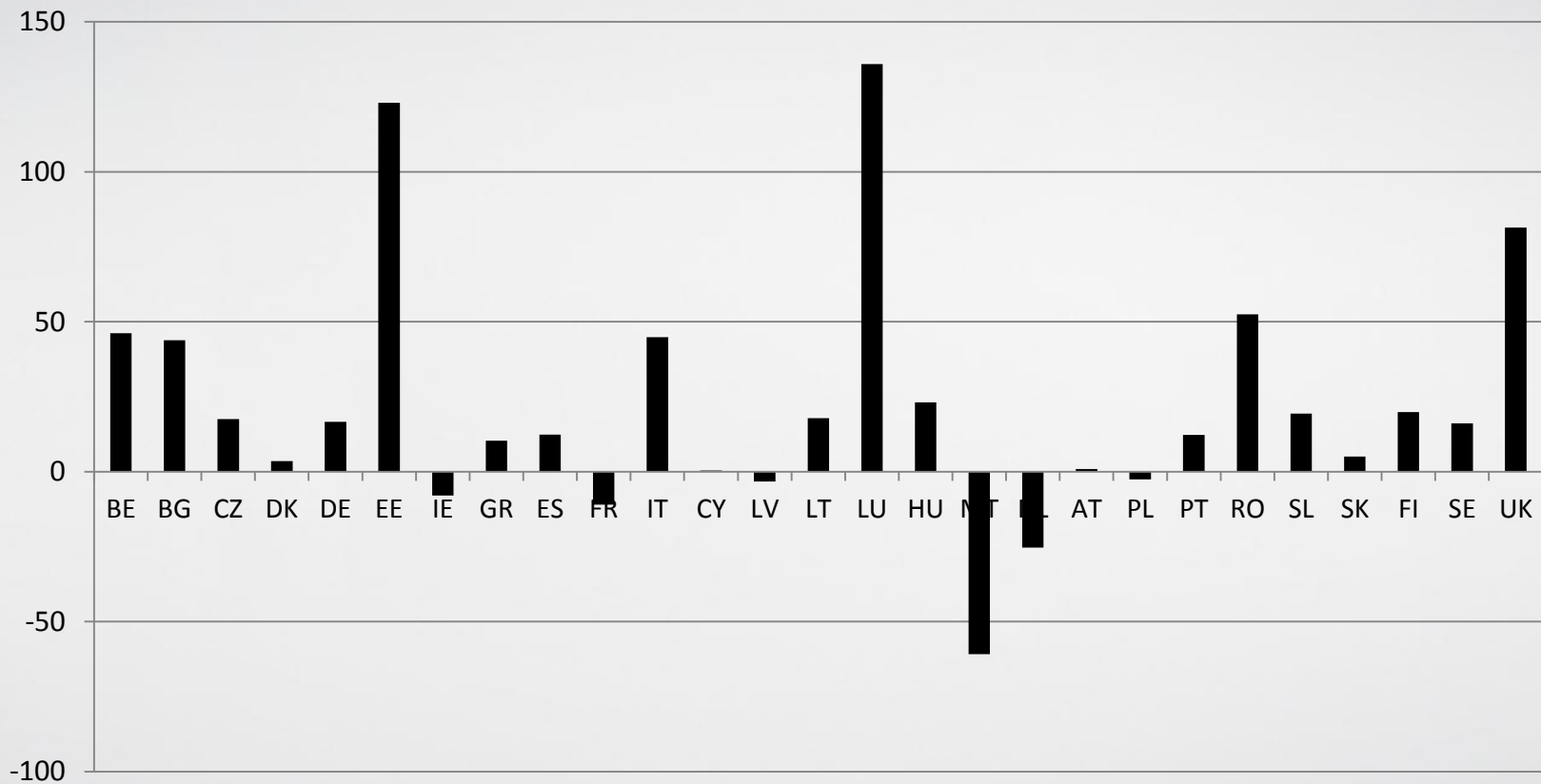
RES-H VERBRAUCH IN DER EU 2010 (SOLARTHERMIE, FESTE BIOMASSE, BIOGAS, WÄRMEPUMPEN)

RES-H Verbrauch (ktoe) 2010



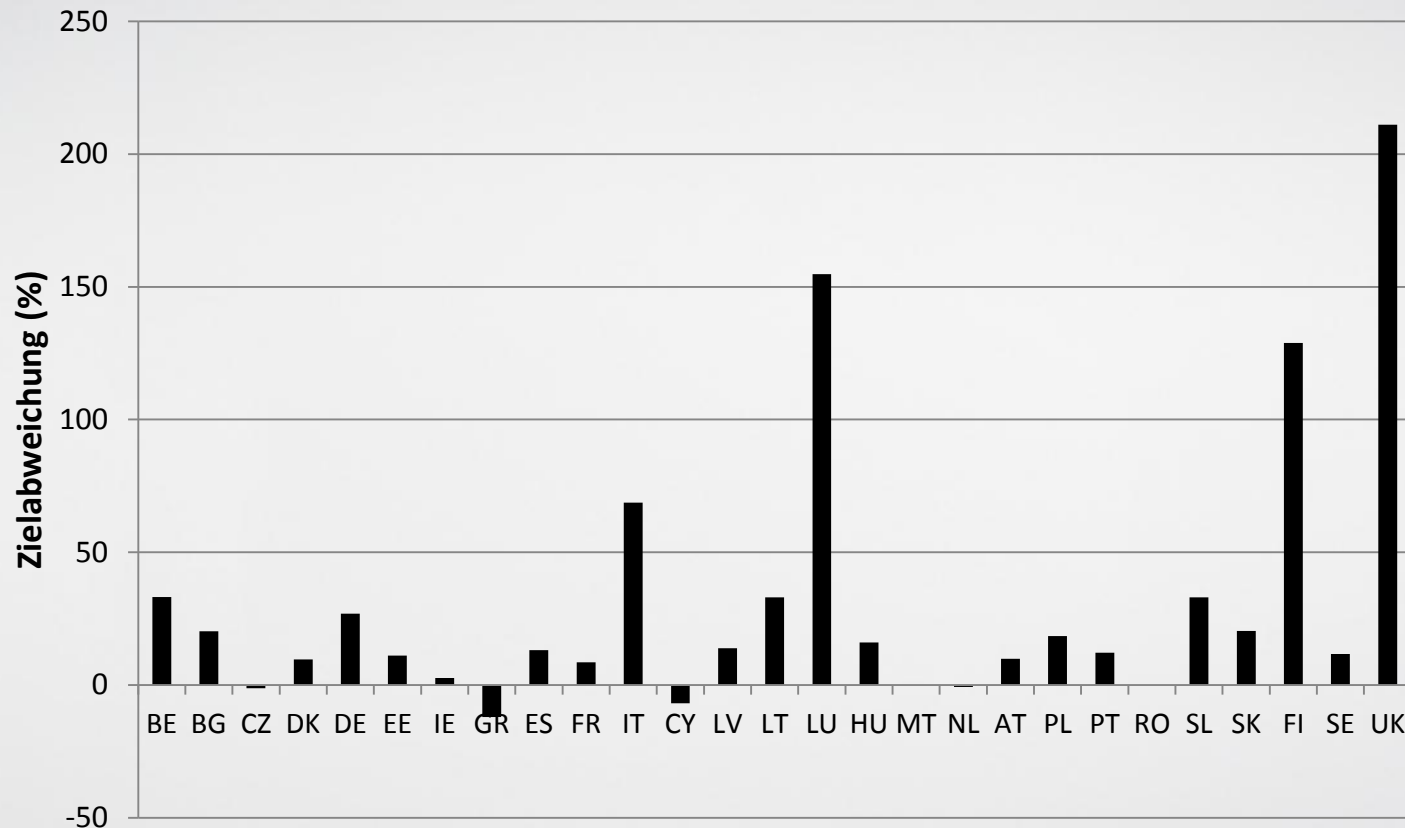
ZIELABWEICHUNG RES-H (%) 2010 NREAP VS. FORTSCHRITTSBERICHT

Zielabweichung RES-H (%) 2010

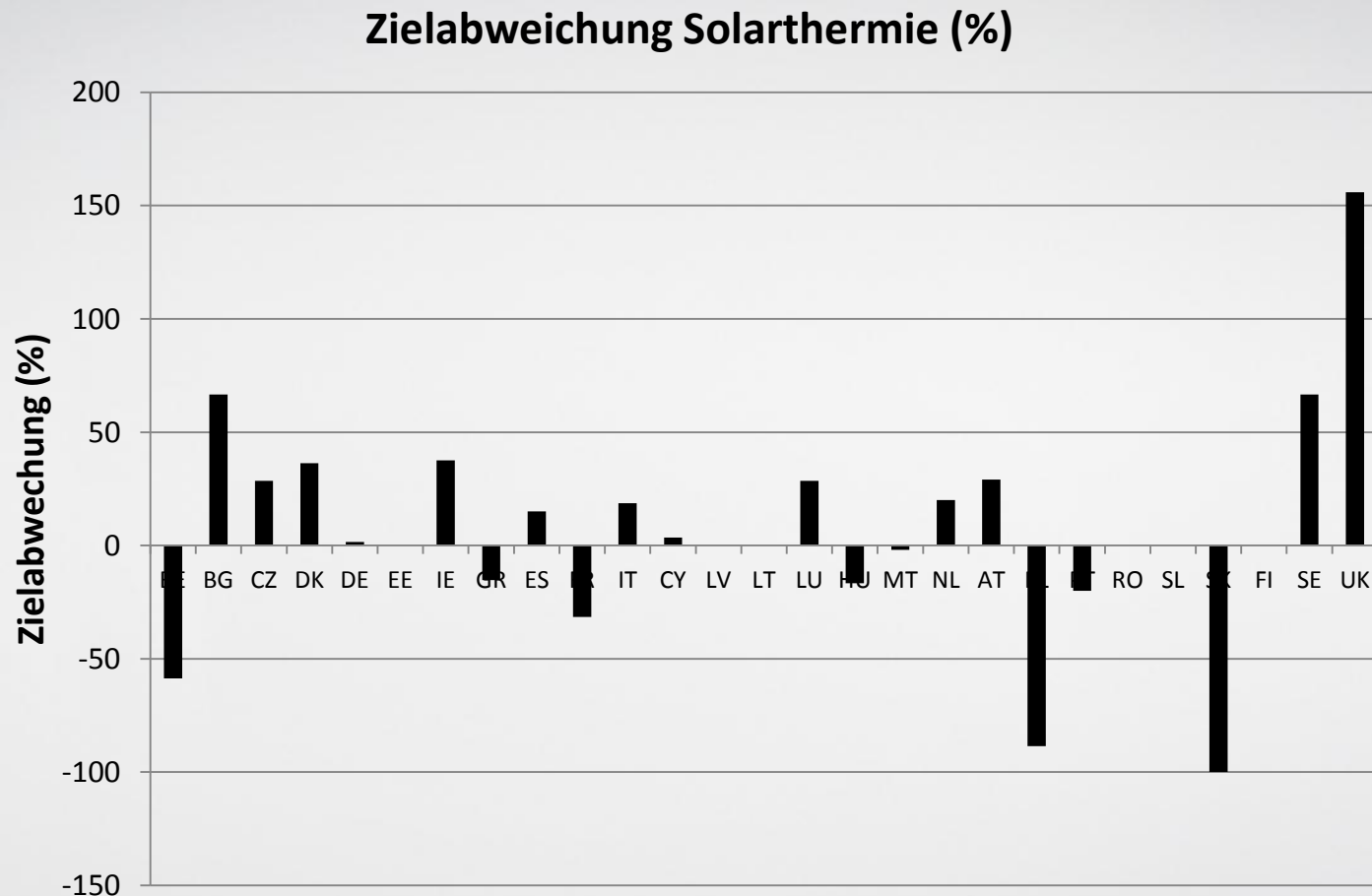


ERNEUERBARE WÄRME: ZIELABWEICHUNG FESTE BIOMASSE (%) 2010

Zielabweichung Feste Biomasse (%) - 2010

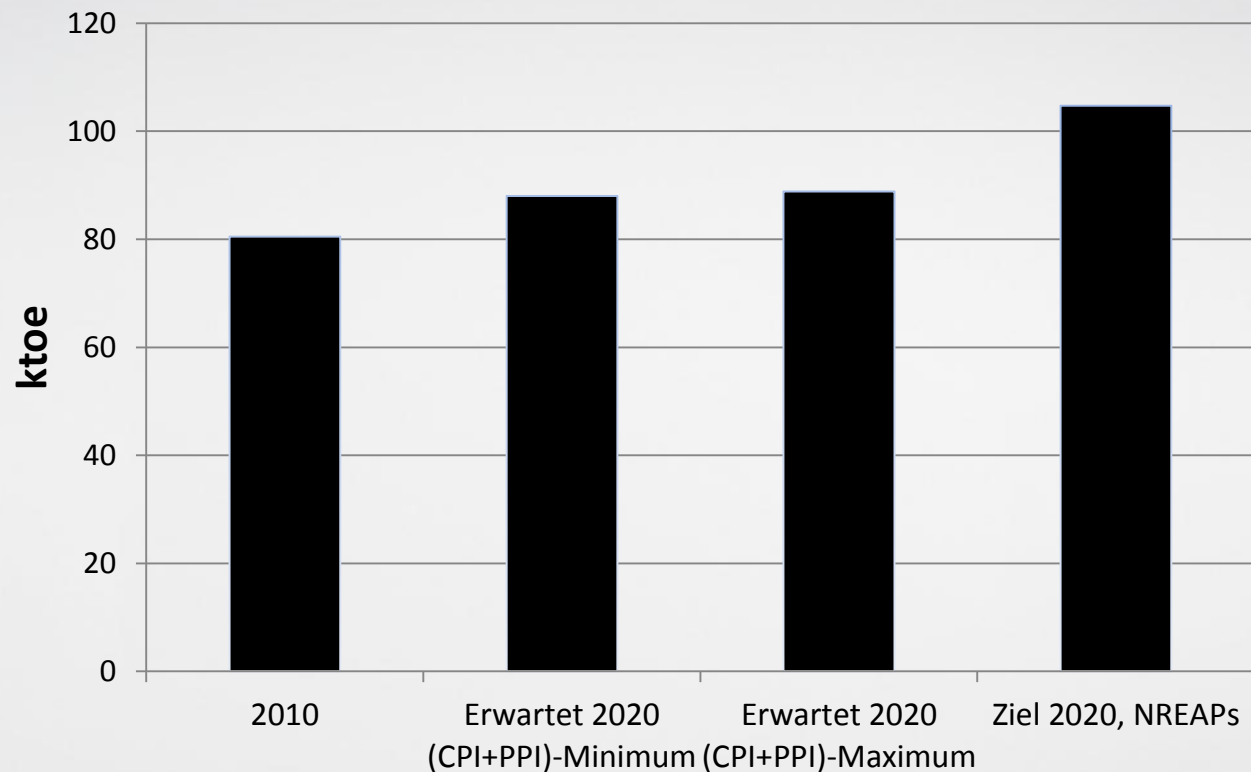


ERNEUERBARE WÄRME: ZIELABWEICHUNG SOLARTHERMIE (%) 2010



SZENARIEN DER EK: ERNEUERBARE WÄRME IN DER EU-27

EU-27- Erneuerbare Energien



CPI: Current Policy Initiatives, PPI: Planned Policy Initiatives

Quelle: EU Renewable energy progress report

WEITERE SCHRITTE GEMÄß FORTSCHRITTSBERICHT DER EK

- Die Mitgliedstaaten sollten so bald wie möglich die Umsetzung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie abschließen
- Folgende Maßnahmen sollen verstärkt werden:
 - Verringerung administrativer Belastungen und Verzögerungen
 - Ausbau des Stromnetzes und bessere Integration erneuerbarer Energien in den Markt
 - Optimierung der Fördersysteme durch mehr Stabilität, Transparenz, Kosteneffizienz und Marktorientiertheit

EU MITTEILUNG ZU ERNEUERBAREN ENERGIEN 2012

Erneuerbare Energien: Ein wichtiger Faktor auf dem europäischen Energiemarkt

- Fortsetzung der Förderung der Integration der erneuerbaren Energien in den Energiebinnenmarkt
- Ausarbeitung von Leitlinien zu Förderregelungen
 - Vorhersehbarkeit
 - Kosteneffizienz
 - Vermeidung von Überkompensation
 - Kohärenz zwischen den MS
- Unterstützung einer verstärkten Nutzung der Kooperationsmechanismen
- Gewährleistung der Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen für die energiepolitische Zusammenarbeit im Mittelmeerraum

ELEMENTE DER REFORM UND INTEGRATION DER ERNEUERBAREN ENERGIEN

Die EK verfolgt folgende Elemente der Reform und der Integration der erneuerbaren Energien:

- Unterstützung des Wachstums des Sektors erneuerbare Energien
- Kosteneindämmung
- Integration in den Markt
- „Europäisierung“

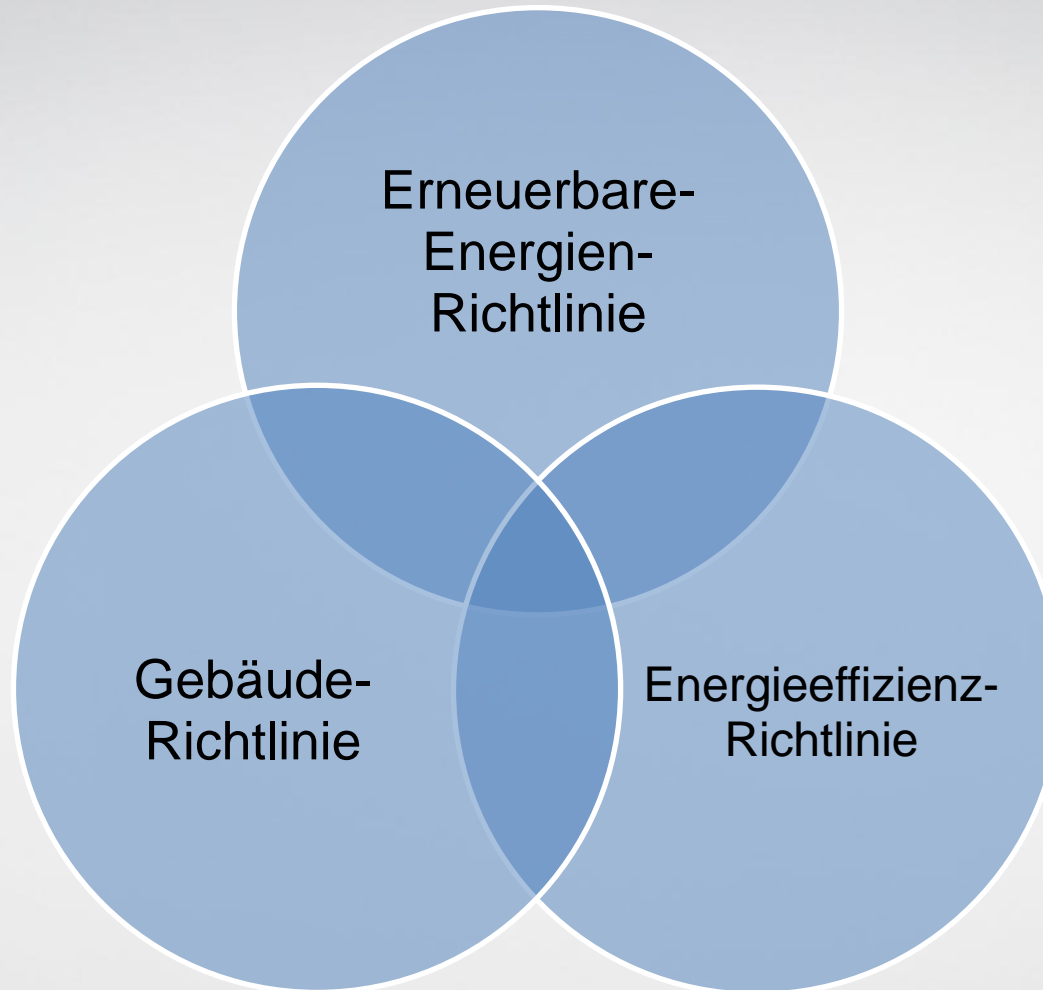
EU LEITLINIEN ZU FÖRDERSYSTEMEN & KOOPERATIONSMECHANIEN

- Leitlinien der EK zu den Fördersystemen sind für 2013 vorgesehen
 - Können Fördersysteme zwischen den MS koordiniert werden?
 - Kann man sich z.B. auf eine gemeinsame Methodik für die Berechnung von Ökostromtarifen oder auf Bandbreiten von Parametern für die Berechnung einigen?
- Die Leitlinien der EK zu den Fördersystemen und Reformen sollen gewährleisten, dass die Förderung kosteneffizient erfolgt und zur **Marktintegration** der Erneuerbaren beiträgt.
- Leitlinien der EK zur Gestaltung von Kooperationsmechanismen sollen ebenfalls 2013 veröffentlicht werden

EU ENERGIE- UND KLIMASTRATEGIE BIS 2030

- Grünbuch zum klima- und energiepolitischen Rahmen bis 2030:
 - Wie sollten die klima- und energiepolitischen Ziele für 2030 gestaltet sein?
 - Wie kann Kohärenz zwischen verschiedenen Politikinstrumenten geschaffen werden?
 - Wie lassen sich politische Maßnahmen gestalten, damit sie zur Wettbewerbsfähigkeit und zur Sicherheit der Energieversorgung beitragen?
 - Wie kann die unterschiedliche Handlungsfähigkeit der einzelnen Mitgliedstaaten berücksichtigt werden?
- Die Konsultation läuft bis zum **2. Juli 2013**

SCHNITTSTELLEN ZWISCHEN EU RICHTLINIEN



ERNEUERBARE-ENERGIEN-RICHTLINIE - ART. 13 VERWALTUNGSVERFAHREN, RECHTSVORSCHRIFTEN, REGELWERKE

Art. 13 Abs.4

„Bis spätestens zum 31. Dezember 2014 schreiben die Mitgliedstaaten in ihren Bauvorschriften und Regelwerken oder auf andere Weise mit vergleichbarem Ergebnis, sofern angemessen, vor, dass in neuen Gebäuden und in bestehenden Gebäuden, an denen größere Renovierungsarbeiten vorgenommen werden, ein **Mindestmaß an Energie aus erneuerbaren Quellen** genutzt wird.“

GEBÄUDERICHTLINIE – ART. 6 NEUE GEBÄUDE

Art. 6

„Bei neuen Gebäuden gewährleisten die Mitgliedstaaten, dass vor Baubeginn die technische, ökologische und wirtschaftliche Realisierbarkeit des Einsatzes von hocheffizienten alternativen Systemen wie den nachstehend aufgeführten, sofern verfügbar, in Betracht gezogen und berücksichtigt wird:

- a) dezentrale Energieversorgungssysteme auf der Grundlage von Energie aus erneuerbaren Quellen,
- b) Kraft-Wärme-Kopplung,
- c) Fern-/Nahwärme oder Fern-/Nahkälte, insbesondere, wenn sie ganz oder teilweise auf Energie aus erneuerbaren Quellen beruht,
- d) Wärmepumpen“

ENERGIEEFFIZIENZRICHTLINIE - ART. 4 GEBÄUDERENOVIERUNG

- „Die Mitgliedstaaten legen eine langfristige **Strategie zur Mobilisierung von Investitionen in die Renovierung des nationalen Bestands** an sowohl öffentlichen als auch privaten Wohn- und Geschäftsgebäuden fest.“
- „Eine erste Fassung der Strategie wird **bis 30. April 2014** veröffentlicht und anschließend alle drei Jahre aktualisiert und der Kommission als Teil der Nationalen Energieeffizienz-Aktionspläne vorgelegt.“

WIE IST DAS ZU FINANZIEREN?

- Die Wirtschaftskrise in der EU beeinflusst Förderungen für erneuerbare Energien und Investitionen in diesem Bereich
- Generell sind die Kapitalkosten gestiegen
- Der erneuerbare Wärmemarkt braucht stabile Rahmenbedingungen und mehr Investitionen
- Innovative, effiziente Förderinstrumente für erneuerbare Wärme sind gefragt, die mit niedrigeren Finanzmitteln auskommen

GROSSBRITANNIEN: FÖRDERSYSTEM FÜR ERNEUERBARE WÄRME (RHI)

Renewable Heat Incentive (RHI)

- Der Einsatz von Ökoheizsystemen ist in Großbritannien noch unterentwickelt.
- Großbritannien versucht über fixe Vergütungstarife für Verbraucher, die auf "grünes Heizen" setzen, die Nachfrage zu stimulieren
- Großbritannien unterstützt den Ausbau von erneuerbarer Wärme durch Fördertarife für die jeweilig erzeugte Energiemenge
- U.a werden Wärmepumpen, Solarthermie, Biomasse- und Biogasverbrennung aus Abfällen gefördert.
- Die Tarifdauer des Programms ist auf 20 Jahre ausgelegt.
- Seit Herbst 2011 werden die Bereiche Industrie, Gewerbe und Kommunen unterstützt
- Ab dem Sommer 2013 sollen nun auch Privathaushalte gefördert werden
- Bislang wurden die RHI-Förderungen nur mäßig ins Anspruch genommen (Informationsmangel, Anforderungen an „metering“ etc.)

DEUTSCHLAND: MARKTANREIZPROGRAMM (MAP)

- Das Marktanreizprogramm (MAP) ist das derzeitige Förderinstrument im Rahmen des Erneuerbare-Wärme-Gesetzes
- Das Marktanreizprogramm (MAP) fördert Anlagen für Heizung, Warmwasserbereitung und zur Bereitstellung von Kälte oder Prozesswärme aus erneuerbaren Energien.
 - Investitionszuschüsse für kleinere Anlagen (z. B. Solarkollektoren)
 - Darlehen mit niedrigen Zinssätzen für größere Anlagen
 - Extra Zuschüsse bei der Erfüllung höherer Gebäude-Effizienz-Standards
- Pflicht zum Einsatz erneuerbarer Wärme bei allen Neubauten ab 2009
 - Einsatz erneuerbarer Wärme aus Solarthermie, Biogas, flüssiger Biomasse, fester Biomasse, Geothermie und Umweltwärme,
 - Ersatzmaßnahmen: Abwärme, KWK-Anlagen, Fernwärme, Energieeinsparung

SCHLUSSFOLGERUNGEN

- Bis 2010 befand die EU als Ganzes hinsichtlich der Erreichung der Erneuerbaren-Ziele auf dem Zielpfad
- Einige Mitgliedstaaten müssen zusätzliche Anstrengungen unternehmen
- Die Wirtschaftskrise in der EU beeinflusst Förderungen für erneuerbare Energien und Investitionen in diesem Bereich
- Innovative, effiziente Förderinstrumente für erneuerbare Wärme sind gefragt, die mit niedrigeren Finanzmitteln auskommen
- Synergien zwischen den EU-Richtlinien (RESD, EED, EPBD) sollen genutzt werden

HERZLICHEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT

ZUSATZFOLIEN

BUILDING RENOVATION ROADMAP (ART. 4 ENERGIEEFFIZIENZRICHTLINIE)

- a) **Überblick über den nationalen Gebäudebestand**, sofern angemessen, auf der Grundlage statistischer Stichproben
- b) Ermittlung **kostenwirksamer Renovierungskonzepte**, je nach Gebäudetyp und Klimazone
- c) **Strategien und Maßnahmen, um kostenwirksame umfassende Renovierungen** von Gebäuden anzuregen, einschließlich umfassender Renovierungen in mehreren Stufen
- d) Zukunftsgerichtete Perspektive, um Investitionsentscheidungen von Einzelpersonen, Bauwirtschaft und Finanzinstituten zu lenken
- e) Nachweisgestützte Schätzung der zu erwartenden Energieeinsparungen und weiterreichender Vorteile.

FERNWÄRME - HERAUSFORDERUNGEN

- Bei Wärmenetzen ist der wirtschaftliche und energetisch effiziente Betrieb an entsprechende Wärmedichten, d.h. ausreichend hohe Wärmelasten im Versorgungsgebiet gekoppelt
- Effizienzsteigerungen bei Gebäudestandards führen zu einer Verringerung der Wärmedichten
- Der Wärmeverlustanteil steigt mit sinkenden Wärmedichten
- Bei geringen Wärmedichten entstehen durch die spezifisch höheren Netzinvestitionen und den höheren Wärmeverlustanteil höhere Wärmegestehungskosten
- Konsequenzen für den wirtschaftlichen und effizienten Betrieb von existierenden und neuen Wärmenetzen
- Niedertemperatur-Netze bieten eine Möglichkeit diesen Problemen zu begegnen

ART. 14 EED

Förderung von Effizienz bei der Wärme- und Kälteversorgung

(1) Bis zum 31. Dezember 2015 führen die Mitgliedstaaten eine umfassende Bewertung des Potenzials für den Einsatz der hocheffizienten KWK und der effizienten Fernwärme- und Fernkälteversorgung durch und teilen diese mit den in Anhang VIII aufgeführten Informationen der Kommission mit. Wenn sie bereits eine gleichwertige Bewertung durchgeführt haben, teilen sie diese der Kommission mit.

Bei der umfassenden Bewertung wird der Analyse des jeweiligen nationalen Potenzials für hocheffiziente KWK gemäß der Richtlinie 2004/8/EG umfassend Rechnung getragen.