



econet romania

Experiența germană în domeniul construcțiilor sustenabile

19 mai 2014
Anita Uhr



Germania & România

Exemple de standarde și best practice

Inițiativa GreenTech econet romania

Germania & România

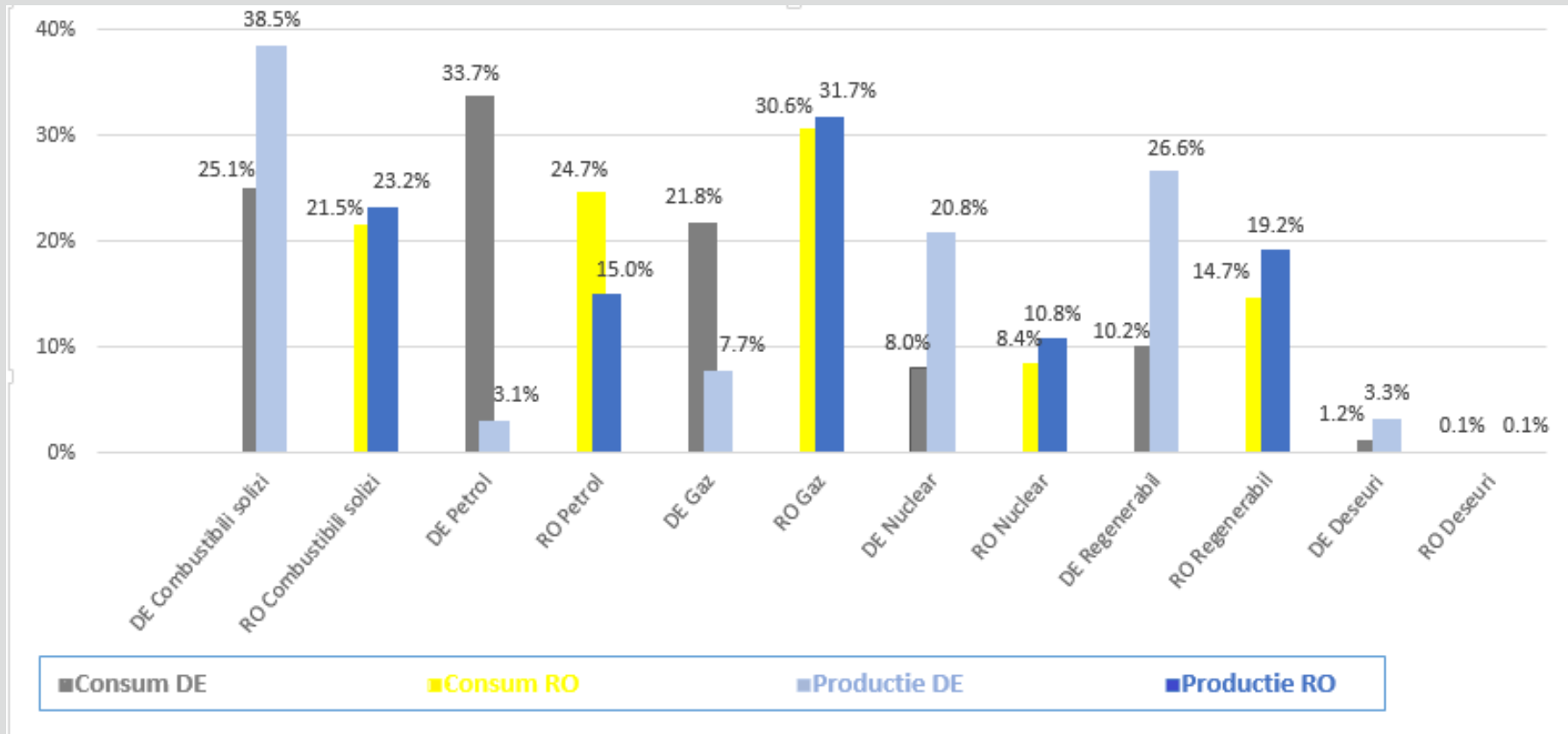
- o Germania este din 2007 partenerul comercial Nr. 1 al României
- o Germania este unul dintre principalii investitori în România
- o Germania duce o politică puternic orientată spre dezvoltarea durabilă
- o Germania este furnizorul mondial Nr. 1 de soluții green tech
- o Germania este un exemplu demn de urmat în ce privește măsurile orientate către sustenabilitate

Germania & România în cifre 2013

	România	Germania
○ Suprafață	238.391 km ²	357.092 km ²
○ Populație	cca. 20,1 mio.	cca. 82,2 mio.
○ PIB 2013	132,8 mrd. €	2.735,8 mrd. €
○ Export	49,6 mrd. €	1.094 mrd. €
○ Export către DE/RO	9,1 mrd. €	9,6 mrd. €
○ Import	55,3 mrd. €	895 mrd. €
○ Import din DE/RO	9,6 mrd. €	9,1 mrd. €
○ Ranking DE/RO	- 1 -	- 25 -

Sursă: INSSE, Eurostat, Destatis

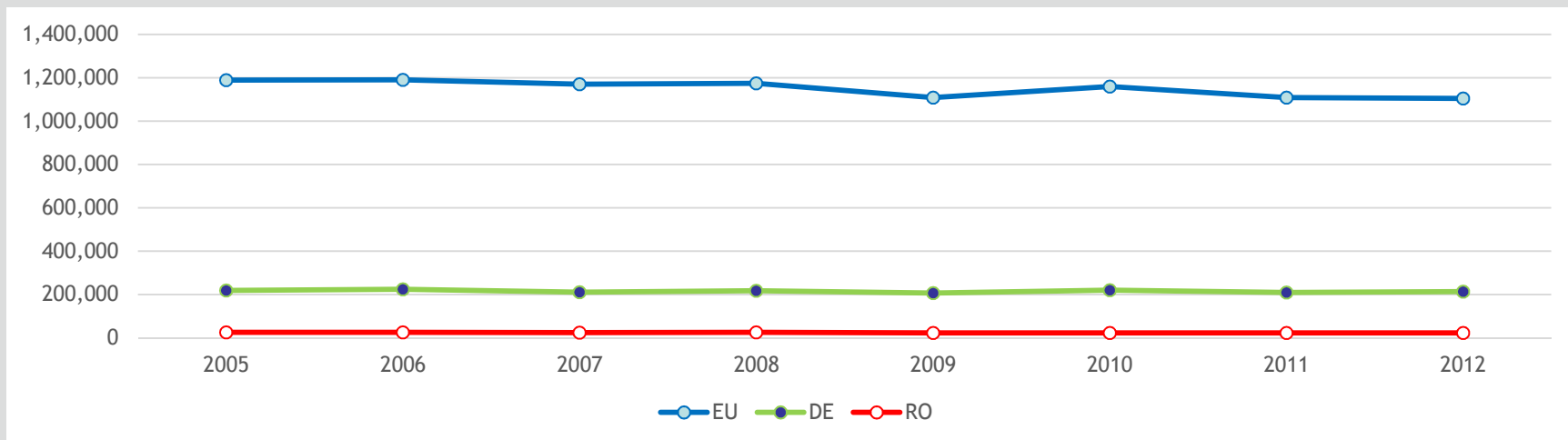
Producția și consumul de energie RO / DE 2012



Sursă: Eurostat

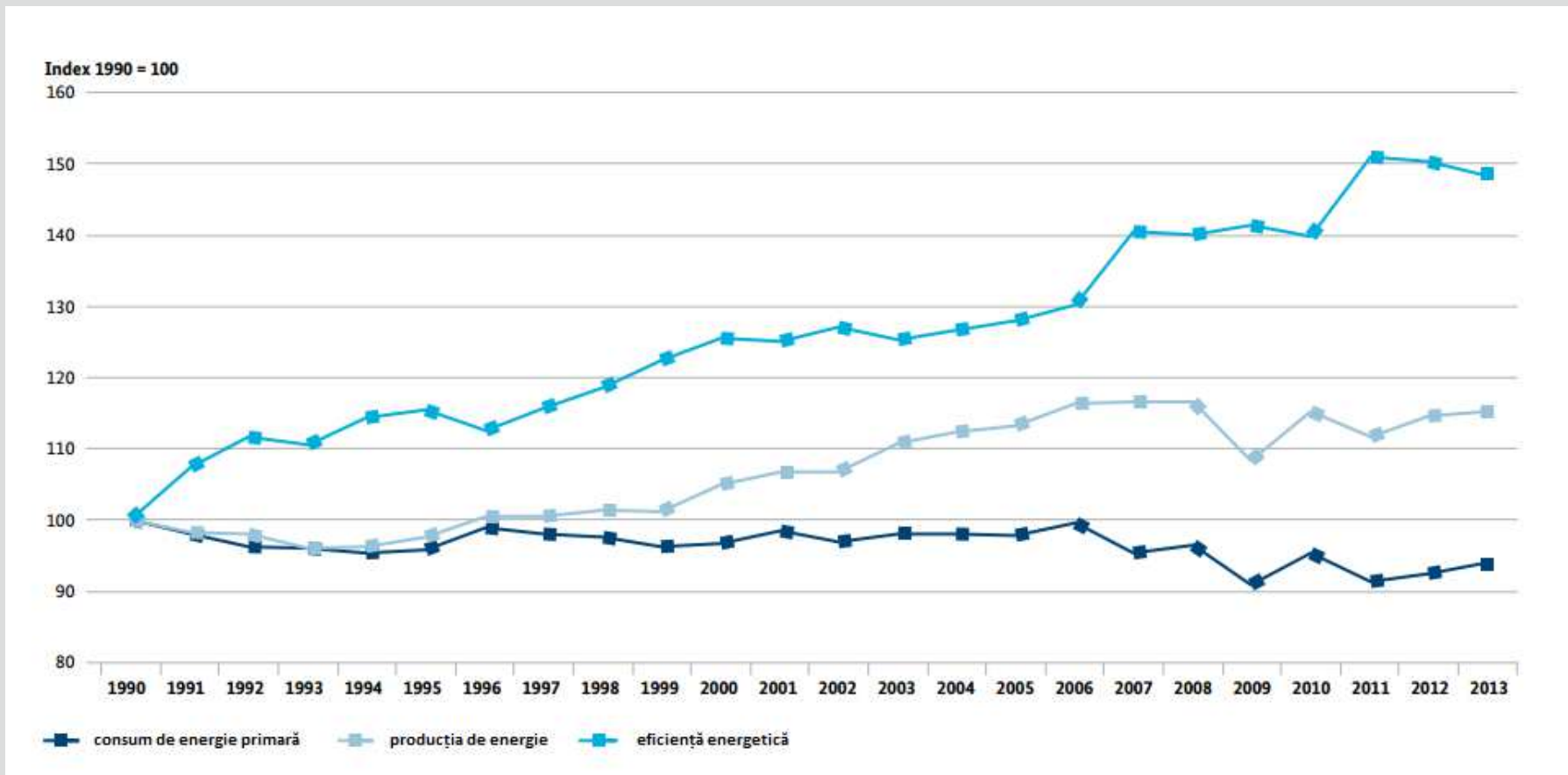
Evoluția consumului energetic 2012

mii tep	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EU	1.188.508	1.190.094	1.170.359	1.174.571	1.107.844	1.159.826	1.107.981	1.104.480
DE	218.503	223.423	210.268	217.716	205.845	220.472	209.472	213.076
RO	24.714	24.882	24.157	24.873	22.289	22.592	22.770	22.698



Sursă: Eurostat, Destatis

Evoluția consumului energetic, producția și eficiența energetică în Germania 2013



Sursă: Ministerul Federal al Economiei și Energiei din Germania

Eficiența energetică în Germania - Experiența acumulată în ultimii ani

În Germania, consumul energetic este ridicat datorită structurii, deoarece

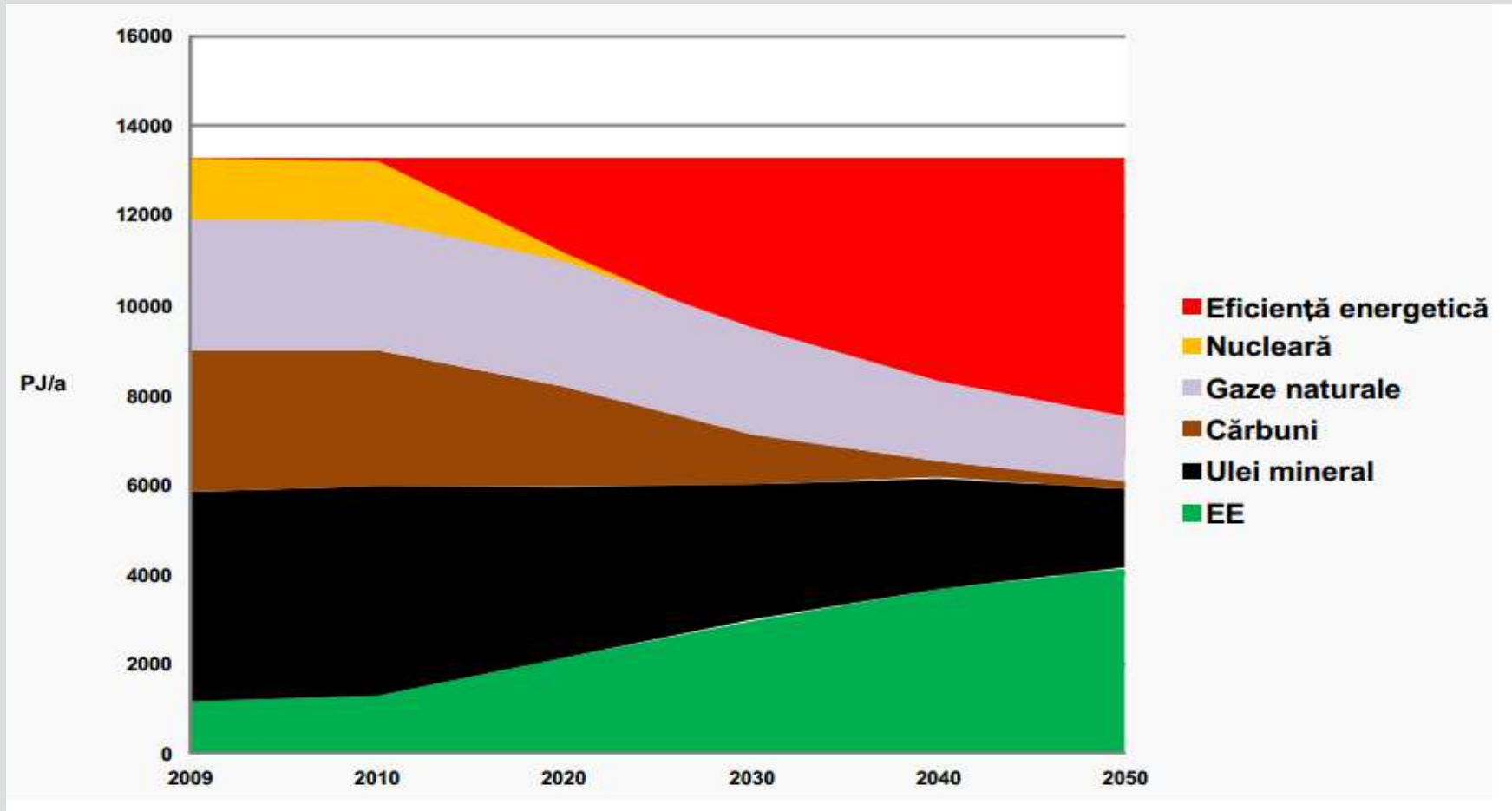
- Germania este puternic industrializată
- Germania deține o densitate mare a populației

Disponibilitatea surselor fosile de energie este limitată/exploatarea este scumpă

- Prin comparație, energia a reprezentat dintotdeauna o resursă în cantități limitate/ la costuri ridicate
- Criza petrolieră din anii 70 au dus la o evaluare foarte sensibilă a temei energetice

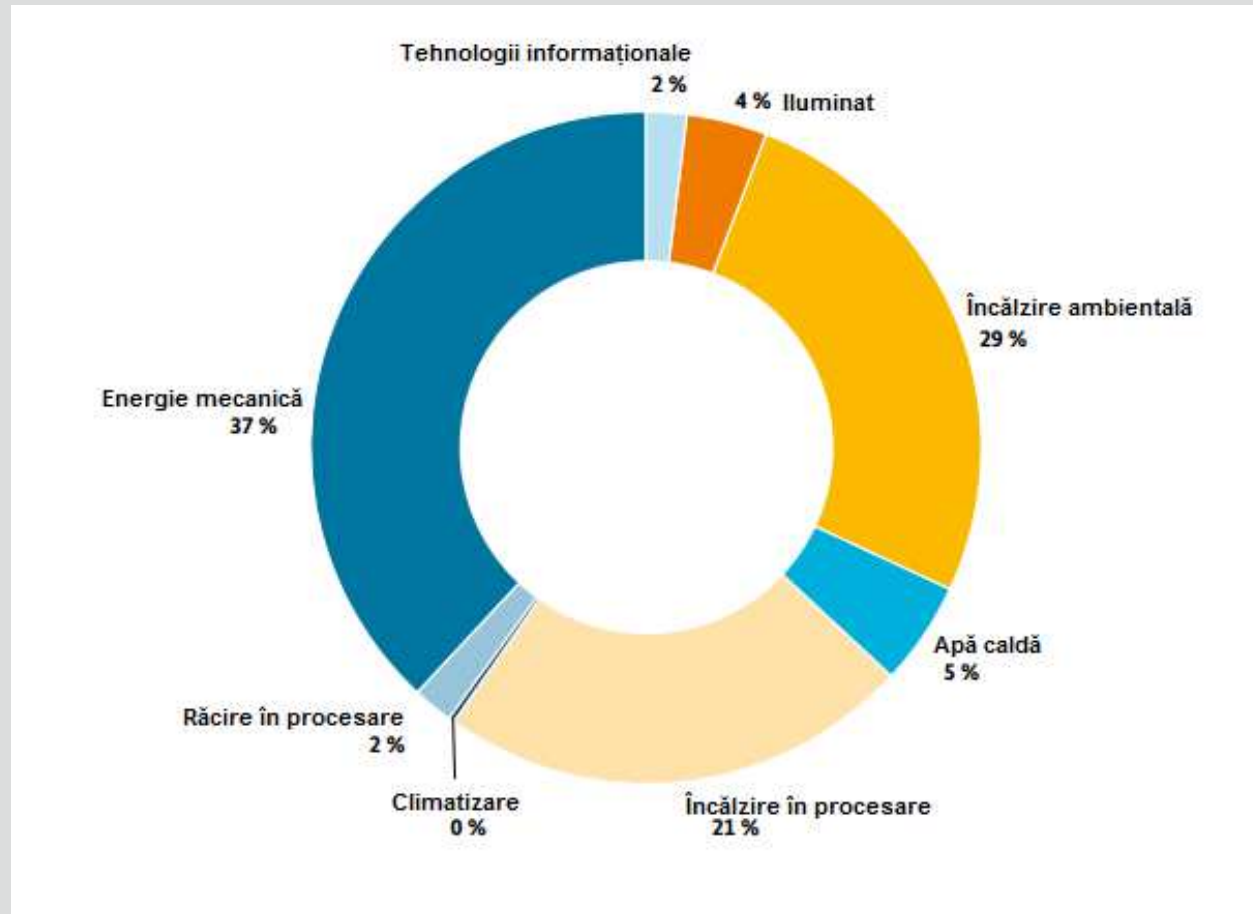
- De la jumătatea anilor 1970 au fost implementate măsuri de reglementare pentru stabilirea standardelor de eficiență energetică
- Acest lucru nu a fost implementat prin intermediul unei reglementări legale unitare, ci prin intermediul unui număr mare de concepte de economisire a energiei. Un rol important au jucat în special sectorul locativ și cel industrial

Evoluția eficienței energetice in Germania



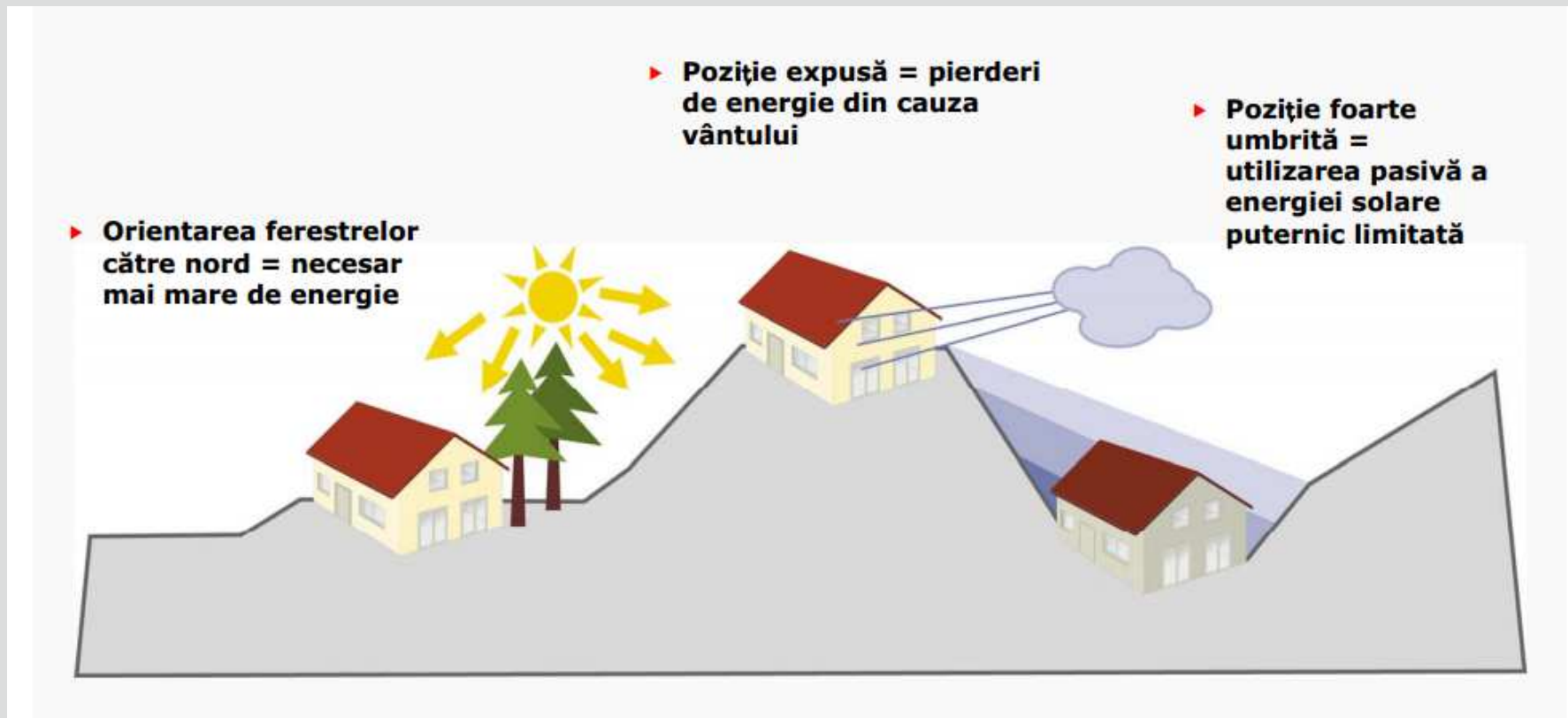
Sursă: Ministerul Federal al Mediului din Germania

Consumul energetic pe categorii de utilizare în Germania în 2012



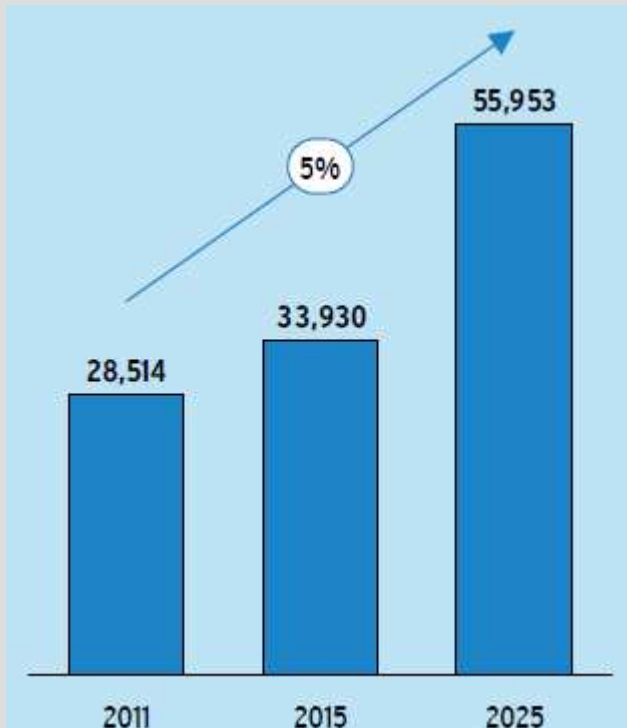
Sursă: Ministerul Federal al Economiei și Energiei din Germania

Factori care influențează consumul energetic



Sursă: Broșura “Construire pentru viitor” publicată de Agenția Germană pentru Energie (dena)

Evoluția pieței germane pentru eficiență energetică în clădiri



Exemplu: termoizolare

- o ieri:
 - Argilă expandată
 - Vată minerală
 - Sticla spongioasă
 - EPS

- o astăzi:
 - celuloză
 - lână
 - fibre de lemn
 - in sau cânepa

- o mâine:
 - VIP - Vacuum insulated panel

Obiectivele Germaniei de eficiență energetică

➤ **Politica germană de protecție a mediului (Obiective până în anul 2020)**

- 40% reducere a gazelor de seră (Bază:1990); obiectiv 2007: 21,3% reducere
- 30% mai multă utilizare a surselor regenerabile de energie
- dublarea productivității energetice din 1990-2020

➤ **Distribuția responsabilităților în UE (Burden-Sharing)**

- reducerea emisiilor de CO2 cu 14% pentru sectoarele care nu sunt incluse în comerțul cu emisii UE până în 2020

➤ **Plan național de acțiune cu privire la eficiența energetică**

- reducerea consumului de energie în zonele non-EU de comerț cu amănuntul cu 9 % în comparație cu media din 2001-2005 (în decurs de 9 ani)

Abordări privind creșterea eficienței energetice în clădiri

- Cerințe legale pentru clădiri
- Obligativitatea de reabilitare
- Instrument cheie: EnEV

Politica de reglementare

- Împrumuturi și subvenții
- Bonusuri financiare
- Instrument cheie: Program de reabilitare a construcțiilor

Suport financiar

- Crearea transparenței pe piață
- Proiecte pilot
- Informații
- Calificarea experților

Promovare

Sursă: eclareon, dena

Măsuri politice pentru promovarea eficienței energetice I.

- **EnEV - directiva germană privind economisirea energiei (Proiecte imobiliare)**
 - Standarde de eficiență energetică pentru clădiri
 - Din 2009 sunt incluse și clădirile industriale
 - In 2014 trebuia să se înăsprească, proiect în dezbatere publică - trebuie adaptată legislației EU, care prevede construirea exclusivă a caselor pasive sau low-energy începând cu anul 2020

- **Sisteme de management energetic**
 - Implementarea mecanismului de compensare CEE solicită utilizarea de EMS

- **Campanii de informare**
 - Campanii de informare cu privire la eficiența energetică
 - Management în ceea ce privește cererea (convenție comună)
 - Furnizorii germani de energie oferă consultanță consumatorilor cu privire la măsurile de economisire energetică
 - Guvernul sprijină această inițiativă

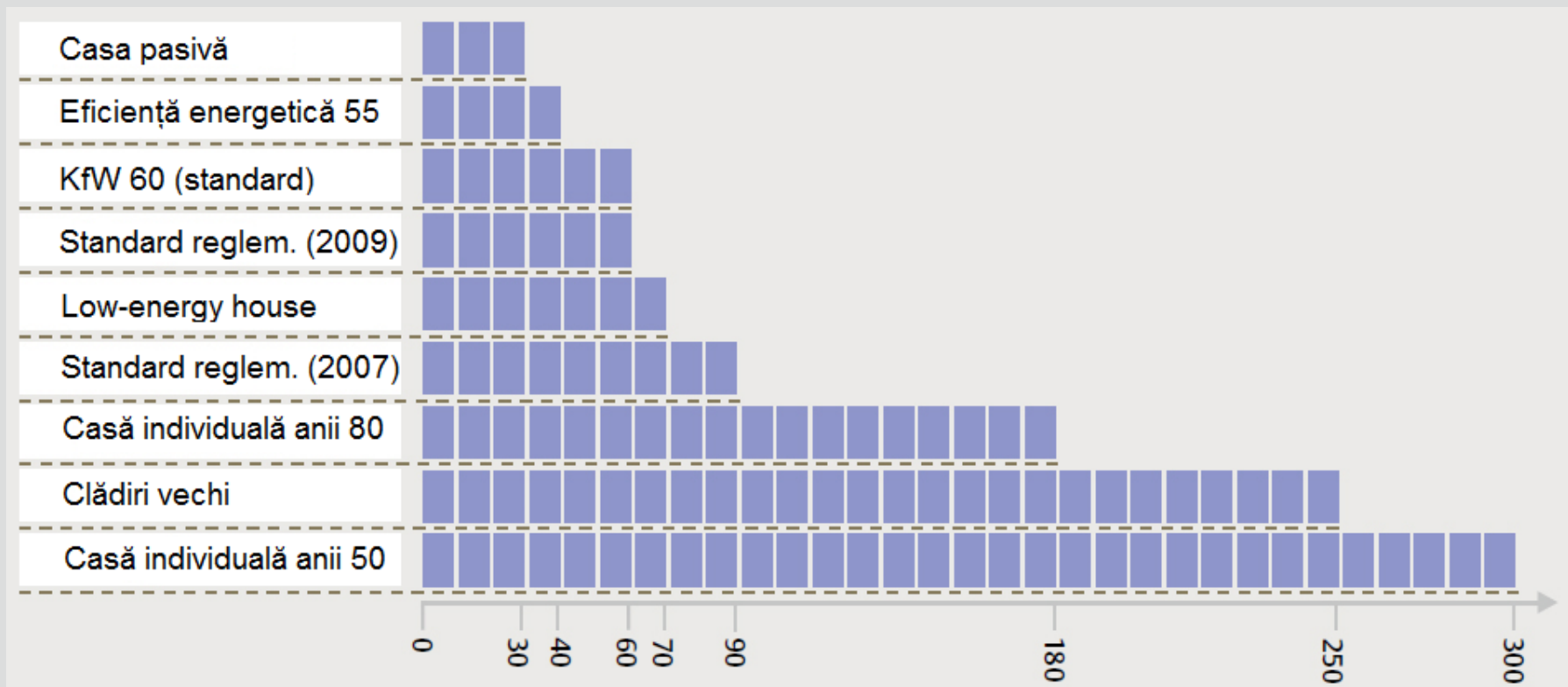
- **Legea cogenerării (KWKV)**
 - Modernizarea și dezvoltarea cogenerării

- **Reglementare la instalațiile de ardere mici și mijlocii**
 - Limitarea pierderilor de emisii și de gaze de evacuare

Măsuri politice pentru promovarea eficienței energetice II.

- **Fondul pentru energie și mediu (stimulare financiară începând cu 2011)**
 - Cofinanțarea diverselor măsuri de eficientizare energetică
- **Împrumuturi cu dobânzi mai mici (KfW)**
 - Împrumuturi cu dobânzi mai mici (stimulare financiară)
 - Împrumuturi cu dobânzi mai mici pentru întreprinderi mici și mijlocii, pentru a promova investițiile în măsurile de eficiență energetică (credit pentru reconstrucție)
- **Acorduri voluntare / Convenții**
- **Acorduri cu obiective definite de economisire între industrie și guvern**
- **Cercetare și dezvoltare (stimulare financiară)**
 - Subvenții pentru proiecte de cercetare și dezvoltare
 - Mijloace financiare puse la dispoziție în cadrul programului de cercetare
- **Promovarea proiectelor pilot (stimulare financiară)**
 - Finanțarea de proiecte pilot

Standarde germane clasice în funcție de consumul de energie primară kWh/(m²a)



Sursă: Johann Daniel Lawaetz-Stiftung



Germania & România

Exemple de standarde si best practice

Inițiativa GreenTech econet romania

Program de optimizare energetică



- Siemens Building Technologies va implementa un program de optimizare energetică în lanțul hotelier Marriott
 - Principalul obiectiv al programului: scăderea costurilor, scăderea emisiilor CO2 și creșterea eficienței energetice
 - Potențialul de conservare a resurselor și reducere a costurilor la energie constă în utilizarea eficientă a acestora
 - În prima fază, proiectul va fi implementat în 20 de hoteluri Marriott din Europa
- Proiectul pilot pentru programul de optimizare energetică a fost Charles de Gaulle Airport Marriott Hotel din Paris
 - În funcție de starea clădirii - reducere a consumului de energie de 10% - 15% per clădire
 - Perioada de amortizare a costurilor necesare investiției în măsuri de eficiență energetică este estimată la 3 ani
 - Siemens a implementat cu succes acest program în 20 dintre stațiile de producție proprii
 - De la implementarea programului în 2010 au fost reduse emisiile de CO2 cu 18,000 tone și cheltuielile cu energia cu 5,5 mio. Euro

Un proiect al partenerului econet: **SIEMENS**

Program de optimizare energetică

- Instalație de încălzire solară montată în Austria, la un producător de hrană de animale, în vederea creșterii eficienței energetice
- Cazan cu abur cu module suplimentare cu o capacitate de 2,5 tone de abur pe oră, combinat cu o instalație de încălzire solară cu o suprafață de 320 mp
- Reducere a emisiilor CO2 cu ca. 85 de tone/an
- Reducerea costurilor pentru energie este estimată la aproximativ 15%



Un proiect al partenerului econet:



BOSCH



Germania & România

Exemple de standarde si best practice

Inițiativa GreenTech econet romania

Ce este econet romania?

Conceptul

**Platformă de informare, networking
și marketing pentru promovarea
relațiilor româno-germane în
domeniile dezvoltării durabile**

Ce face econet romania? - Informează

www.econet-romania.com

Prezentarea trendurilor pieței

- Evenimente
- Știri
- Proiecte și inițiative

The screenshot shows the website interface with a navigation menu on the left and a main content area. The main article is titled "The decision to finance Nabucco postponed for 2011 as negotiations with Azerbaijan stall" dated 08 October 2010. The text states: "The final decision to finance Nabucco will not be taken this year and will be postponed for 2011 as ...". Other news items include "Toxic: Hungarian sludge spill reaches River Danube" and "Europe's 'green revolution' off to patchy start". A search bar and an event calendar for November 2010 are also visible.

*www.econet-romania.com -> News

Accesibile pentru membri

- rapoarte de piață
- traduceri de standarde
- informații regionale
- structura administrativă - who is who?
- linkuri către studii și teze
- materiale de la conferințe (prezentări, handouts)
- și altele



Informații de ultimă oră & newsletter lunar cu cele mai importante evenimente

Ce face econet romania? - Informează

www.econet-romania.com

Exemple de best practice inclusiv:

- Legi și regulamente, subvenții
- Exemple de proiecte
- Tehnologii și produse
- Bază de date cu companii germane
- Prezentari evenimente

The screenshot displays the website interface for 'econet romania'. The header includes the logo and navigation options for 'Română | Deutsch'. The main content area is titled 'You are here : Events' and shows a list of events for November 2010. The events listed are:

- Fair ECO MEDIU 2010**: Arad, Romania, 24 November 2010 09:00 - 26 November 2010 18:00
- Lighting Design & Smart Buildings**: Sibiu, Romania; 05 November 2010 09:00 - 17:30
- Black Sea Renewable Energy Forum & Black Sea Exhibition on Renewable Energy -Distributors Day**: Bucharest, Romania; 08 November 2010 13:00 - 10 November 2010 23:00
- RENEXPO® South-East Europe**: Bucharest, Romania; 24 November 2010 09:00 - 26 November 2010 17:00
- Up into new markets! Lecture program of the Renewable Energy Export Initiative at the BioEnergy Decentral 2010 Fair**: Hannover, Germany; 18 November 2010 14:00 - 16:40

The right sidebar features an 'Event Calendar' for November 2010, showing dates from 1 to 30. The footer contains copyright information: '© 2010 Econet Romania. All Rights Reserved | Disclaimer' and 'Web Design : Light Pixel Romania'.

*www.econet-romania.com -> Events

Ce face econet romania?

Evenimente

- Simpozioane econet, workshop-uri și alte evenimente
- Reprezentare econet la târguri de referință și forumuri de specialitate

PR și publicații

- + Exemple de best practice online
- + Baza de date econet online
- + Monitorizare presă
- + Comunicate de presă periodice
- + Conferințe de presă și evenimente
- + altele

Evenimente 2014

Data	Locație	Titlu / Descriere
25. Mar	București	Conferința "Cities of tomorrow"
6.-9. Mai	Bavaria	Delegație română în Bavaria „Managementul deșeurilor“ inclusiv vizită la IFAT
19.-23. Mai	România	Delegație AHK “Producerea de energie termică din surse regenerabile de energie”
2.-6. Iun	Bavaria	Delegație română în Bavaria “Energii regenerabile și eficiență energetică în sere, solarii și zootehnie” inclusiv vizită la târgul Intersolar
21-23. Noi	București	Stand comun, Româno - German la Renexpo
A 2-a jumătate a anului	București	Masă rotundă - Construcții sustenabile
A 2-a jumătate a anului	România	Delegație AHK: “Energii regenerabile și eficiență energetică în sere, solarii și zootehnie”

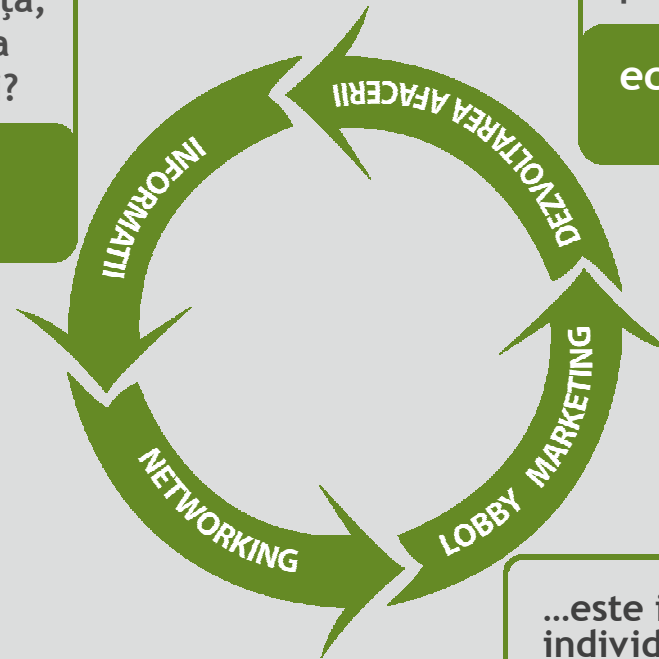
Ce face econet romania? Vă oferă sprijin! Compania Dumneavoastră....

...nu este încă prezentă pe piață,
dar este interesată de intrarea
pe piață / dezvoltarea afacerii?

pachetele econet

...activează deja pe piață, dar
este interesată de o mai bună
poziționare / marketing?

econet căutare de parteneri



...este interesată de sprijin
individual suplimentar?

econet personalizat

Alăturați-vă comunității econet romania!

Compania Dvs. oferă soluții verzi? - implicați-vă activ în proiectul econet

- + Obțineți informații relevante despre piață
- + Promovați activitatea Dvs. în secțiunea “News”
- + Introduceți soluțiile Dvs. în secțiunea “best practice”

Instituția Dvs. promovează dezvoltarea durabilă? - deveniți partener instituțional

- + Promovați inițiativele Dvs. online
- + Adresați-vă industriei
- + Dezvoltați proiecte în colaborare cu noi

Sunteți un expert în dezvoltare durabilă? - alăturați-vă think-tank-ului econet!

- + Intrați în legătură cu omologii Dumneavoastră
- + Comunicați experiența Dumneavoastră
- + Stabiliți contacte cu industria

econet romania Partners





Contact:

Camera de Comerț și Industrie Româno-Germană

Str. Clucerului 35, et. 2

RO-011363 București

Tel: +40 21 207 91 46

Fax: +40 21 223 10 50

Email: info@econet-romania.com

**Web: www.econet-romania.com
www.ahkrumaenien.ro**

Persoane de contact:

Ruxandra Dumitrescu - Project Manager

Anita Uhr - Project Coordinator