



Kemiingeniøren i centrum
som nøgleperson i fremtidens energitransformation.

Szabo, Peter

Published in:
Dansk Kemi

Publication date:
2011

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Szabo, P. (2011). Kemiingeniøren i centrum: som nøgleperson i fremtidens energitransformation. *Dansk Kemi*, 92(9), 4. <http://techmedia.swiflet.com/tm/dak/46/1/>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Kemiingeniøren i centrum

- som nøgleperson i fremtidens energitransformation.

” Der vil med professor Lees ord ske en politisk interesseændring fra ”interesting new technologies” til ”solving problems of urgency”

For nogen tid siden havde DTU Kemiteknik besøg af institutleder og professor Jay H. Lee fra Department of Chemical and Biomolecular Engineering ved Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST). Professor Lee holdt et meget inspirerende foredrag om de satsninger og prioriteringer, som foregår i Sydkorea på nuværende tidspunkt.

I en længere periode har midler flydt til områder såsom nanoteknologi, hvor udviklingen i høj grad har været drevet af en søgen efter ny erkendelse og først senere af en søgen efter mulige anvendelser for disse nye opdagelser. Professor Lees vurdering er, at der fremover vil blive mere fokus på den behovsdrivne forskning; specielt fremhævede han området energiteknologi, hvor der er store udfordringer og mange uløste problemer. Der vil med professor Lees ord ske en politisk interesseændring fra ”interesting new technologies” til ”solving problems of urgency”.

Udviklingen af nye og mere effektive eller sikre energiformer har stor bevågenhed verden over. Interessen er drevet af hensyn til befolkningsudvikling, klima og økonomi. Fokus vil være på nye energiteknologier, effektivitetsforbedringer i eksisterende energisystemer og systemintegration. Nogle aktuelle og relevante eksempler kunne være:

- Procesoptimering ved fremstilling af flydende brændsler fra fast biomasse.
- Effektiv konvertering og kemisk lagring af el fra vind-, bølge- og solenergi.
- Sikker anvendelse af kernekraft baseret på flydende thorium fluorid-reaktorer (LiFTR).
- ”Enhanced oil recovery” i nye og eksisterende oliefelter.

For kemiingeniøren kan alle disse problemstillinger ses som eksempler inden for klassiske kompetenceområder, hvor de teknisk kemiske discipliner anvendes i kombination med fysik, biologi og matematisk modellering.

Så tilbage til fremtiden; problemstillingerne bliver anderledes end fortidens, men løsningsmetoderne findes i værktøjskassen hos den moderne kemiingeniør. Den polytekniske tilgang til problemløsning er kemiingeniørens særkende og stærkeste kort i konkurrencen med andre kemiuddannelser.

Peter Szabo, Kemiingeniørgruppen, ps@kt.dtu.dk