



Energipolitisk konference , Christiansborg den 27. marts 2014. General Manager Claus Madsen

Systemeksport hvordan?

Muligheder for systemeksport set fra virksomhedens vinkel

Introduktion til ABB

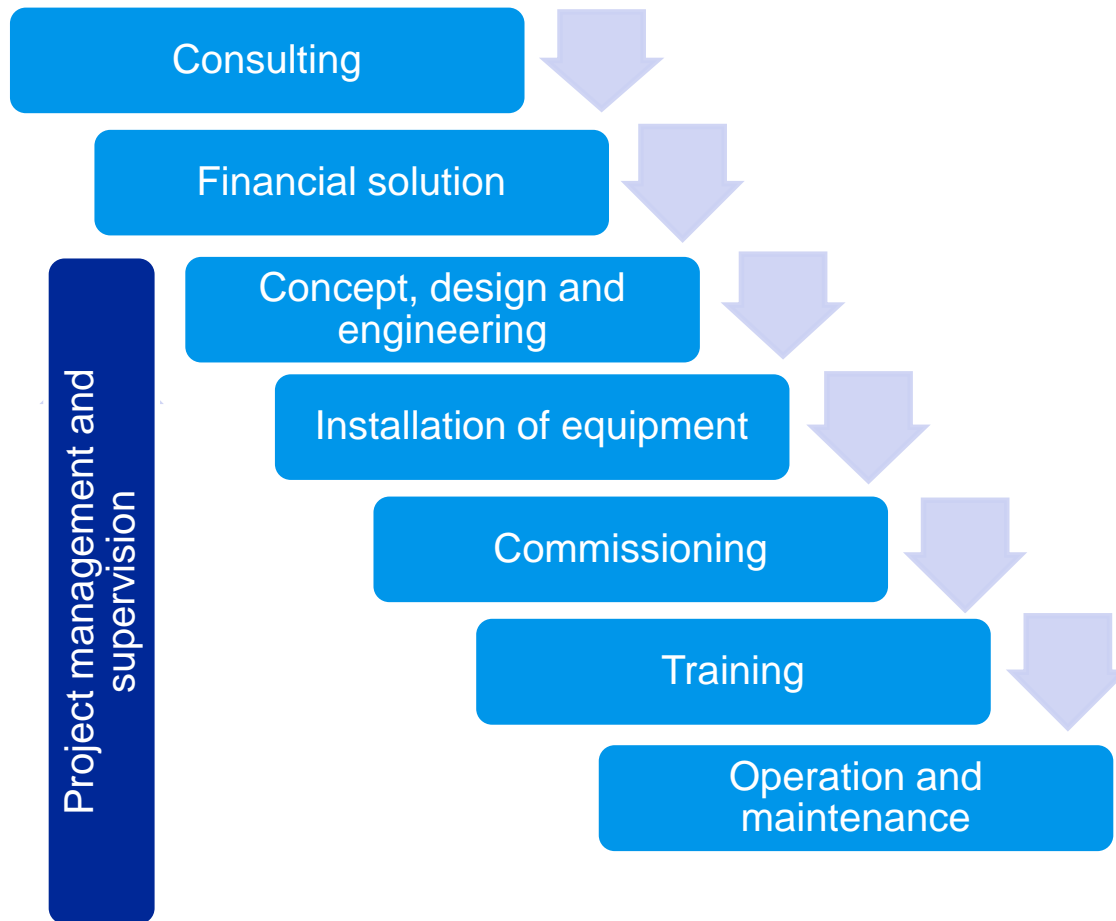
Globalt Centre of Comptence på District Energy



- Markedet efterspørger systemløsninger
- ABB kan som global spiller påtage sig systemansvar
- ABB A/S har i ABB-koncernen det globale forretningsansvar for fjernvarme og fjernkøling
- ABB i Danmark har et tæt samarbejde med en lang række danske partnere + lokale ABB-kontorer

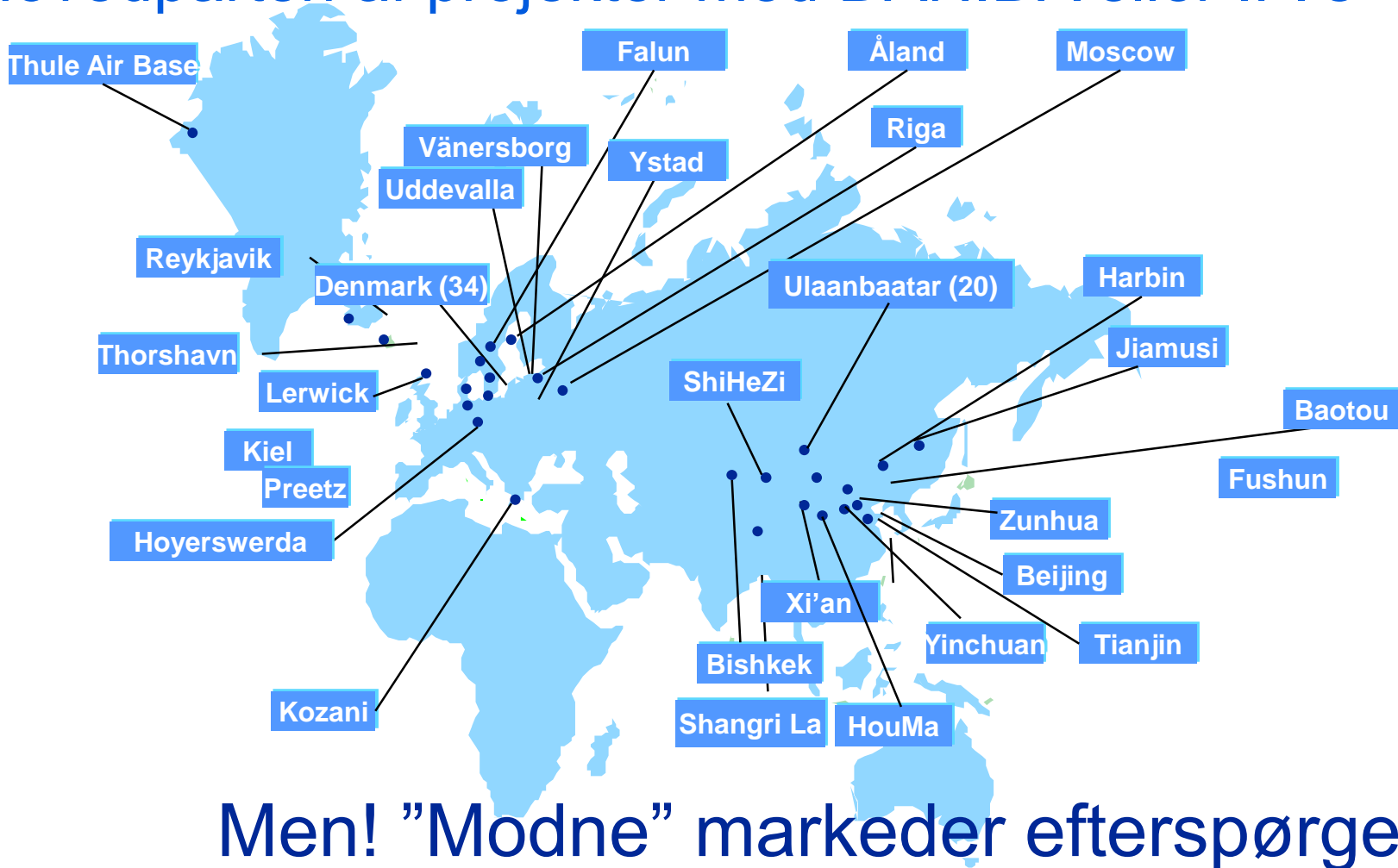
Systemeksport involverer alle DBDH's medlemmer

Hvad er systemeksport?



ABB's globale systemreferencer

Hovedparten af projekter med DANIDA eller IFI's*

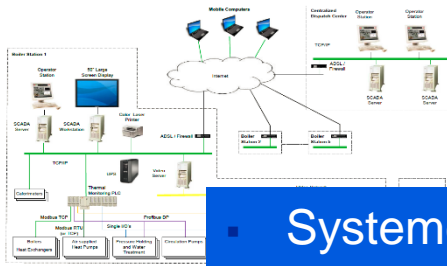


Men! "Modne" markeder efterspørger hurtig, smidig og fleksibel finansiering

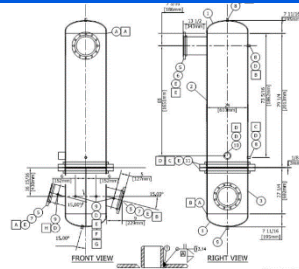
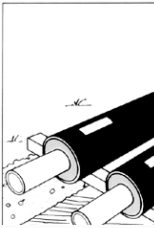
*International financial institutions

Systemeksport i Kina - ShangriLa

Fordele for DK og Kina



- Systemeksport til ShangriLa, Kina
- Samlet værdi USD 26 million
- Leverance: Samlet system fra varmekilde til slutkunde inklusiv brug af varmepumper
- Klima og miljøgevinster- eliminerer af:
 - 17.000 ton kul/år
 - 1.000 ton kulstøv/år
 - 105.000 ton CO₂/år



Muligt systemeksport-projekt, Mongoliet

Darkhan mangler finansiering!

- **Projekt:** Ændre fjernvarmesystemet fra åbent til lukket og øge effektiviteten markant
- **Kunde:** Darkhan District Heating Co.
- **Ejerskab:** State owned (Central Energy System – CES)
- **Systemleverance:**
 - 5 primære cirkulationspumper inklusiv frekvensomformere, ventiler, filter, styring, etc.
 - 376 varmeveksler units, 400 ventiler og 894 energimålere
 - Vandbehandling på kraftvarmeværket
 - 28 km præisolerede rør
 - Overordnet SCADA system
 - Etc.....
- **Projektfinansierings behov:** 16 MEUR

Systemeksport

Udfordringer på vores markeder



- DANIDA støtter ikke længere fjernvarmemarkeder såsom Kina og Mongoliet
- ”Modne” markeder har to muligheder
 - Verdensbanken/IFI’s (langsommelig proces)
 - Kommercielle långivere (hårde lånevilkår)
- Kommercielle långivere kræver en statsgaranti
- At indhente statsgaranti i fx Mongoliet kan være en langvarig og/eller umulig proces

Systemeksport

Ønsker til finansiering på de ”modne” markeder



- Behov for en større smidighed, hastighed og fleksibilitet fra långivere:
 1. Støtte til pre-feasibility studie til at kick-starte et projekt
 2. Risikovillig/fleksibel kapital til lande, hvor stats garanti ikke er mulig – mulighed for pant i statsobligationer?
 3. Hvordan sikres baseline i et ESCO eller EPC (Energy Performance Contract) projekt, så det kan finansieres eller garanteres? Kan finansieringsinstitutterne assistere?

Power and productivity
for a better world™

