

Bilag 2

Kortfattet dansksproget projektbeskrivelse egnet til publikation på dansk EMPIR hjemmeside

Nedenstående template anvendes, idet tekst skrevet med rød erstattes med det aktuelle projekts data.

Der skal skrives på dansk, bortset fra titel, arbejdsopgavebeskrivelser og milepæle, der kan være på engelsk. Tilføj gerne beskrivende billeder/figurer.

Beskrivelsen sendes i Word format til: empir@dfm.dk

2019 Energy 19ENG05	High throughput metrology for nanowire energy harvesting devices NanoWires	
Projektets formål At forbedre måleteknikker til nanotråde (nanowires) med konkret anvendelse til solceller. Der er fokus på at måle nano- geometriske, elektriske, termiske og mekaniske egenskaber af nanowires. Der ligger desuden vægt på at undersøge, hvordan de forskellige egenskaber af enkelte nanowires kan påvirke deres egnethed til solcelle brug.		
Projektet er delt op i 6 arbejdsopgaver: WP 1: High throughput nanodimensional characterisation of NWs WP 2: High throughput reliable nanoelectrical characterisation of NW solar cells WP 3: High throughput nanoelectromechanical measurement methods WP 4: Fast areal thermal imaging of NWs WP 5: Creating impact WP 6: Management and Coordination		
Antal deltagere 16	Projektets budget ¹ 2 175 824 EUR	Person-måneder 272
Dansk deltager DFM A/S	DFM Budget ¹ 71 700 EUR	Person-måneder 6.6
Kontaktperson (navn, e-mail, telefon, adresse) Jonas Skovlund Møller Madsen, jsm@dfm.dk , 2545 9035 DFM A/S, Kogle allé, 2970 Hørsholm		
DFM's bidrag: DFM deltager i WP1, WP2, WP3, WP5 og WP6. DFMs hovedopgaver består i: At udvikle optiske karakteriserings metoder til geometrisk karakterisering af nanotråde. De udviklede metoder skal være egnet til at høj output af nanowires. At benytte "Conductive AFM" til at undersøge de nano-elektriske egenskaber af forskellige Materialer. DFM skal integrere og validere en MEMS sensor udviklet i projektet med henblik på at undersøge de nanomekaniske		

¹ Angives som EU finansiering (direct costs + 5 %)

egenskaber af nanotråde. DFM vil gennem projektet arbejde med vidensformidling af de udviklet teknikker gennem publikationer, konference bidrag og workshops. Desuden vil DFM fortsætte arbejdet med at videreføre den nye teknologi til industrien gennem demonstrationer, on-site integrationer og træning. DFM vil løbende bidrage til projektstyring og sikre at det internationale samarbejde forløber planmæssigt.

Konkret har DFM følgende milepæle:

- Optisk karakterisering af nanowires, ved brug af forskellige former for skatterometri.
- Elektrisk karakterisering af materialer til nanowires, ved brug af "Conductive AFM".
- Mekanisk karakterisering med MEMS sensor udviklet i projektet.
- Hybrid Analyse af kombineret mekaniske og geometriske egenskaber.