

2014 Industry 14IND09	Highly-parallel manufacturing MetHPM	
<p>Projektets formål:</p> <p>At forbedre måleteknikker og metoder for små strukturer på stor skala i et produktionsmiljø, som f.eks. roll-2-roll fabrikation og sprøjttestøbning af mikro/nano-strukturer. Projektet vil være målrettet mod metrologiværktøjer der kan implementeres in-line i en produktionslinje. Problemstillinger som projektet arbejder med er blandt andet: detektion af defekter, systemer til håndtering af store substrater, effektive diagnose værktøjer, sporbarhed og standarder.</p> <p>Projektet er delt op i 6 arbejdsopgaver:  WP 1 2D and 3D sensor systems  WP 2 Metrology for S2S/R2R substrate handling  WP 3 Parameter, surface/function correlation  WP 4 Traceability  WP 5 Creating Impact  WP 6 Management and Coordination</p>		
Antal deltagere 16	Projektets budget <sup>1</sup> 1 607 648 EUR	Person-måneder 189.1
Dansk deltager DFM	DFM Budget <sup>1</sup> 69 983 EUR	Person-måneder 6.9
<p>Kontaktperson (navn, e-mail, telefon, adresse)</p> <p>Morten Hannibal Madsen, mhm@dfm.dk, 4525 5875  DFM A/S, Matematiktorvet 307, 2800 Kgs. Lyngby</p>		
<p>DFM bidrag:</p> <p>DFM deltager i WP1, WP3, WP4, WP5 og WP6.</p> <p>DFM's primære opgave er at udvikle karakteriseringsmetoder til overflader med lav reflektivitet baseret på skatterometri. En kompakt udgave af mikroskopet skal udvikles og testes i et produktionsmiljø. Formålet er at kunne give direkte feed-back til fremstillere af mikro/nano-strukturerede overflader, f.eks. indenfor sprøjttestøbningsindustrien. DFM vil også arbejde med sporbarhed ved opstilling af usikkerhedsbudgetter og input til arbejdsgrupper med henblik på udarbejdelse af nye standarder. DFM er arbejdsopgaveleder for WP4 – sporbarhed. Konkret er DFM's milepæle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidence of sensor systems design for measurement of 2D and 3D structures down to 1 µm lateral and 100 nm in height</li> <li>• Evidence of sensor systems for large area measurement, up to 1.5 m in width, of 2D and 3D structures down to 1 µm lateral and 100 nm in height in, a manufacturing environment.</li> <li>• Interim report on test cases and progress towards surface-function correlation determination, including: test case definition; test structure development and characterization; and provisional methods to correlate functional performance quantities to surface parameters.</li> <li>• Final report on test cases (from D5) to include results of surface/function correlation, final proposed methods for each application area, and quantitative analysis of benefits to case study owners.</li> <li>• Summary report on uncertainty analysis completed in WP4</li> </ul>		

<sup>1</sup> Angives som EU finansiering (direct costs + 5 %)