

DET TYSKA FRAUNHOFER INSTITUTET ÖKAR TEMPOT I UTVECKLING OCH INDUSTRIALISERING MED BELÄGGNINGSSYSTEM FRÅN IMPACT COATINGS

Fraunhofer Institutet för Surface Engineering and Thin Films IST har utvecklat en tøjningsgivare som appliceras som en ytbeläggning direkt på mätobjektet. Sensorn har mycket hög tøjningskänslighet och har en inbyggd temperaturkompensation. Genom att använda en InlineCoater 300 levererad av Impact Coatings redan i utvecklingsarbetet, har en mer än 10 ggr högre produktivitet jämfört med ett traditionellt beläggningssystem kunnat påvisas.

Impact Coatings levererade under 2011 ett industriellt högpresterande PVD-beläggningssystem, InlineCoater 300, till Fraunhofer institutet. Fraunhofer använder systemets höga kapacitet för att påskynda utvecklingsarbetet. Systemet ger forskarna en möjlighet att testa mer än 100 olika parameteruppsättningar per dag jämfört med bara någon enstaka om ett konventionellt system används. Detta ger en påtaglig förkortning av utvecklingstiden.

Genom att också utnyttja samma system för industrialiseringsfasen som för den framtida serieproduktionen för den specifika produkten, minskas time-to-market ytterligare.

Slutligen så har Fraunhofer visat att InlineCoater-systemet ger mer än 10 gånger högre produktivitet jämfört med ett konventionellt PVD-system, vilket reducerar tillverkningskostnaden till en nivå som gör den aktuella produkten kommersialiserbar.

Tøjningsgivaren, baserad på en metall-legerad DLC- Diamond Like Carbon-beläggning direkt på mätobjektet, är den första produkt Fraunhofer utvecklat genom att använda IC300-systemet. Fraunhofer söker nu industriella partners som är intresserade av att kommersialisera produkten. Impact Coatings är i denna fas involverad som partner till Fraunhofer för leverans av de beläggningssystem som då kommer att efterfrågas, medan Fraunhofer levererar beläggningsprocessen och know-how.

“Samarbetet med Impact Coatings samt beläggningssystem från dem ökar vår utvecklingshastighet genom att möjliggöra snabb forskning och utveckling, industrialisering samt massproduktion i samma system. Efter att vi utvecklat en beläggning, kan samma system och process enkelt överföras till den masstillverkande industrin” säger Dr Ralf Bandorf, Group Manager Fraunhofer IST.

“Fraunhofer är ett välrenommerat forskningsinstitut känt över hela världen. Vi är därför mycket stolta över att få arbeta tillsammans med dem för utveckling av nya beläggningar och applikationer. Den piezoelektriska tøjningsgivaren är ett bra exempel på hur partnerskapet är tänkt att fungera, med Fraunhofer som leverantör av beläggningsprocess och kunskap och med Impact Coatings som leverantör av produktionssystem”, säger Dr Henrik Ljungcrantz, CEO på Impact Coatings.

Impact Coatings AB utvecklar och kommersialiserar innovativ teknologi för PVD ytbeläggning. PVD är en metod att i vakuum framställa tunna skikt av metaller och keramer.

Företagets huvudprodukt är beläggningsmaterialet Silver MaxPhase™, som kan ersätta guld på elektriska kontakter. För rationell industriell applicering av materialet, har beläggningssystemen ReelCoater™, InlineCoater™ och PlastiCoater™ utvecklats. Dessa kan även användas för applicering av andra material för t ex dekorativa och optiska applikationer.

Målgruppen består främst av komponenttillverkare för elektronik- och fordonsprodukter.

Verksamheten startade 1997 och efter en fas av utveckling och etablering av produkter och tjänster har den globala exploateringen inletts. Bolagets aktie handlas sedan 2004 på OMX Stockholm First North. Bolagets certified adviser är Remium Nordic AB.