

## MEDICINSKA TILLÄMPNINGAR AV SMARTA TEXTILIER – TRIPLE HELIX –SAMVERKAN MELLAN SMART TEXTILES OCH MEDTECH WEST

Leif Sandsjö<sup>1</sup>, Lena-Marie Jensen<sup>2</sup>

<sup>1</sup> MedTech West/Ingenjörshögskolan, Högskolan i Borås, Borås. <sup>2</sup> Smart Textiles/Textilhögskolan, Högskolan i Borås, Borås.

*En helkroppsdräkt som ökar rörligheten hos rörelsehindrade, textila blodkärl och kläder som mäter hjärtaktivitet är tre exempel på medicinska tillämpningar av smarta textilier – Kanske har du länge grubblat över något hälso- eller vårdrelaterat problem som du tror kan lösas med textil? Kom och låt dig inspireras av spännande projekt inom området och de utvecklingsmöjligheter som erbjuds i det nya kompetenscentret där Smart Textiles och MedTech West samverkar kring medicinska tillämpningar av smarta textilier!*

På detta sätt annonserades det seminarium som utgjorde den officiella starten på det nya kompetenscentret *Medicin & Hälsa* där *Smart Textiles* och *MedTech West* samverkar för att, i sann *triple helix* –anda, knyta samman vård, näringsliv och akademi kring medicinska tillämpningar av smarta textilier. Det Vinnova-finansierade innovationssystemet *Smart Textiles*, med fysisk placering på Textilhögskolan i Borås, har sedan starten 2008 stimulerat utveckling av nya textila produkter genom behovsmotiverad forskning som bygger på att nya material med ”smarta” egenskaper, som t ex elektrisk ledningsförmåga, kan utformas till fibrer och därmed textil. Utöver att nya smarta egenskaper på detta sätt kan integreras i klädesplagg och inredningstextil kommer smarta textila lösningar kunna utvecklas och tillämpas inom helt nya områden. Medicin och hälsa är av speciellt intresse och utgör tillsammans med Textil skyddsutrustning, Luftfilter och Textil plasma de fyra kompetenscentrum som *Smart Textiles* gett speciellt fokus.

*MedTech West* är den plattform där Chalmers, Göteborgs universitet, Högskolan i Borås och Västra Götalandsregionen samverkar inom medicinteknisk forskning och utveckling. Uppdraget är att öka aktiviteten och kvaliteten på de insatser som görs för att förbättra sjuk- och hälsovård genom en nära samverkan mellan vård, akademi och näringsliv. Medicinska tillämpningar av smarta textilier är tillsammans med bildbehandling, mikrovågsteknik, elektromagnetisk modellering, givarteknologi och ehälsa de områden som för närvarande prioriteras.

Samverkan mellan de två initiativen *Smart Textiles* och *MedTech West* koncentreras på att tillsammans med idégivaren kritiskt granska och värdera idéns potential och identifiera vilken textil, teknisk, vårdmässig eller annan kompetens som behövs för att vidareutveckla idén. En grundtanke inom *Smart Textiles* –initiativet är att utvecklingsarbetet drivs framåt i företagsbaserade utvecklingsprojekt där *Smart Textiles* uppträder som samordnande part. För detta har man formulerat två stödformer som kan bidra i processen från idé till produkt; *Prototype Factory* erbjuder den kompetens och de tillverkningsmöjligheter som finns på Textilhögskolan i Borås för att snabbt kunna realisera en prototyp eller pröva om kritiska (tillverknings)aspekter av idén håller; *Company Driven Projects* har till uppgift att vidareutveckla samarbetet mellan forskning och näringsliv och därmed skapa förutsättningar och möjligheter för regionalt, nationellt och internationellt nätverkande. *Company Driven Projects* kan även vara med och finansiera företagsprojekt. Utöver dessa två stödformer finns också det Textila materialbiblioteket där varuprover av nya textila material finns utställda och gör det möjligt att se och känna hur de tar sig ut i verkligheten. I den del av utställningen benämnd *Glimpses* ges möjlighet att ta del av material framtagna i Textilhögskolans forskningsprojekt. Det Textila materialbiblioteket blir på detta sätt en värdefull kontaktyta där olika aktörer kan samlas för att ta del av vilka möjligheter de nya textila materialen erbjuder och på vilket sätt de kan vara användbara för just det problem som gruppen själv brottas med.

Gemensamt för alla dessa aktiviteter är ett tydligt *triple helix* –perspektiv där aktivt deltagande av kompetens och erfarenhet från vården, akademien och näringslivet står i fokus.