

Udviklingsprojekt kan blive til eksportsucces

I samarbejde med otte virksomheder har Plast Center Danmark udviklet en trappe i kompositmaterialer, som gør op med rustproblemer i danske svømmehaller.

Svømmestadion Danmark i Esbjerg kæmper ligesom andre svømmehaller med, at trapper, skanler og andre stædele rust. Overfladisk korrosion er ikke farlig for sikkerheden, men er et æstetisk problem.

I et treårigt udviklingsprojekt har Plast Center Danmark (PCD) og en række partnere kortlagt det korrosive miljø i Svømmestadion Danmark og udviklet en smuk og vedligeholdelsesfri løsning, der er velegnet til svømmehaller og andre korrosive miljøer. I april installeres en 4,40 meter høj vindeltrappe i glasfiber, kulfiber og andre kompositmaterialer,

som giver adgang til badelandens vandruksbane. Trappen er den første af sin art i Danmark.

Den hidtidige trappe i rustfrit stål kunne ikke godkendes længere på trods af, at personalet konstant har været opmærksom på rustproblemerne og har malet og vedligeholdt den løbende. Den nyudviklede komposittrappe er vedligeholdelsesfri og lækker at se på, sådan om gæsterne i et badeland forventer. Vi har gennemført destruktive test, hvor den særlige sammensætning af materialer har vist stor styrke, og trappen skal nok holde i mindst 25 år, siger teknisk projektleder Bente Nedergaard Christensen, PCD.

Foruden PCD og Svømmestadion Danmark deltager otte virksomheder med hver sit speciale i udviklingsprojektet »Kompositter i korrosive miljøer«. Blandt dem er Davinci development med 37 medarbejdere og hovedkontor i Billund, som udfører udviklingsopgaver for andre virksomheder og er Skandinaviens største producent af prototyper i 3D.

Vores opgave har været at designe og konstruere trappen. Vi har lagt

vægt på at skabe et flot design, der falder naturligt ind i helheden i badelandet med balustre i en smuk kulfiberstruktur og trappe og gelænder i hvidt. Resultatet er en stilren trappe, der er robust og ikke giver sig, når den bliver brugt, siger adm. direktør Ole Lykke Jensen.

Klar til det skandinaviske marked Sammen med trappens producent, Dansk Polyglas A/S, har Davinci desuden lagt vægt på, at komposittrappen er produktionsvenlig, så den kan være udgangspunkt for et mere langsigtet samarbejde mellem de to virksomheder. De agter gennem yderligere en af projektets partnere, Welldana, at afsætte produktet til svømmehaller på det skandinaviske marked. De vil desuden forsøge at påvirke arkitekter til at anvende komposittrapper i større byggerier.

Vi har fået knowhow om kompositmaterialer, som vi kan gøre brug af inden for også offshore branchen, olie/gas og havvind, idet både vi og Dansk Polyglas deltager i et delprojekt om substitution af stål i det store Energi på havet-projekt. De alternati-

ve materialer har fordel af lavere vægt og af, at de ikke rust, siger Ole Lykke Jensen.

Dansk Polyglas med 18 medarbejdere i Broby syd for Odense har specialiseret sig i at fremstille stadig mere komplekse emner i glasfiber til en række brancher fra livreddertårne langs de danske kyster, designerbordene til Bolivia til interiørdele til togbranchen, hvor kravene til kvalitet, finish og dokumentation er høje.

Hidtil har vi overvejende været underleverandør, og dette projekt er en mulighed for at få vores eget produkt. Vi har ikke tidligere beskæftiget os så intenst med udviklingsarbejde, og med fremstillingen af en ret kompleks prototype af trappen har vi tilføjet os nogle kompetencer, som kan åbne nye muligheder for os. Vi har brugt rigtig mange timer på projektet, men jeg tror, vi får dem betalt tilbage med det produkt og det netværk, vi har fået, siger adm. direktør Kurt Nielsen, Dansk Polyglas.

Af Frede Madsen, tema@v.dk



Det er firmaet Dansk Polyglas i Borup, der har stået bag produktion af trappen. Her ses dir. Kurt Nielsen (til højre) med Michael Skytt (i midten), der har stået for den praktiske produktion af trappen. Til venstre ses teknisk projektleder Bente Nedergaard Christensen, Plastcenter Danmark.

Foto: Dansk Polyglas

Komposittrappen

Komposittrappen vejer ca. 700 kg, har en diameter på 2,75 meter og er på overfladen ensartet, idet den er forsynet med en gelcoat, overfladebehandling. Under overfladen gemmer sig to forskellige sammensætninger af kompositmaterialer, struktur-resin, så forskellige materialers egenskaber kan følges i et naturligt miljø. I alt ti emner med tre forskellige struktur-resiner, to forskellige gelcoats samt profiler i to materialer, henholdsvis lakeret og ulakeret, eksponeres i naturlige og accelererede test. De naturlige test foregår i Svømmestadion Danmarks klorholdige vand og de accelererede test i Aalborg Universitet Esbjergs laboratorier.

Plast Center Danmark

Plast Center Danmark (PCD) er etableret i 2003 som en erhvervsdrivende fond, hvis formål er at være videns- og kompetencemiljø inden for plast- og polymerområdet. PCD er centrum for plastklyngen i Region Sydjylland, og centret er facilitator på Det nationale innovationsnetværk inden for plast, PlastNet.

Kompositter

Projektet er støttet af EU's regionalfond og Syddansk Vækstforum, og det åbner for netværk mellem de deltagende virksomheder: Fiberline Composites, Reichold Danmark, Dansk Polyglas, Eurofins miljø, Davinci development, Welldana, ICOM Composites, Falck Schmidt ACE, Svømmestadion Danmark og Plast Center Danmark.