

Hållbar biokomposit, en möjlighet för elpoden Zbee

Clean Motion som tillverkar den elektriska poden Zbee, kommer visa upp ett fordon med biokomposit-förstärkt tak/rygg av jute, som utvecklats i ett forskningsprojekt. Juteborg AB är initiativtagare till projektet, med målet att ersätta glasfibrer med jutefibrer. Samarbetspartners i projektet är SwereaSICOMP och Ljungby Komposit och projektet delfinansieras av Vinnova/Lighter. Forskningsresultatet visas och presenteras torsdagen den 31 januari på Lindholmen Science Park i Göteborg.

Clean Motion och Juteborg presenterar en Zbee med en jutefiberförstärkt del karossen. Taket och bakre delen av en Zbee har producerats med jutefibrer istället för glasfibrer. Det är resultatet av ett forskningsprojekt som är delfinansierat av VINNOVA/Lighter Arena. Ett demonstrationsfordon har byggts för att möjliggöra utvärdering av karosstrukturen i verkliga förhållanden.

Resultatet från detta projekt kan komma att göra Zbee ännu mer hållbar genom hela livscykeln om användningen av biokomposit blir lyckad. Clean Motion kommer att behöva undersöka ytterligare faktorer där bland annat, uppskalning och råmaterialförädling behöver ses över för att kunna utvärdera materialet fullständigt.

Jesper Martaeng, CTO hos Clean Motion förklarar: "Nyckeln till att uppnå hållbarhet i ett fordon är att titta på både energieffektiviteten genom att minska fordonets vikt och vilka material som används. Vår innovativa kompositkaross i Zbee gör den väsentligt lättare och mer energieffektiv än andra fordon i samma storlek, och med jute skulle vi kunna få ett ännu mer hållbart material i karossen som skulle kunna förbättra vårt avtryck."

Juteborg AB, "Jute Design System & Solution Provider", tog initiativ till projektet JuteTop, med målet att visa på potentialen med jute i fordonsapplikationer. Juteborg AB menar att jute är det mest hållbara materialet i världen och tillsammans med deras system- och hållbarhetsperspektiv bidrar de direkt eller indirekt till alla 17 FN: s hållbarhetsutvecklingsmål. För de flesta i Europa är jute ganska okänd, och om det är känt, bara för lågteknologiska produkter så som rep, säckar och väskor.

"Jute är så mångsidigt material, varför används det sällan inom bilindustrin?", frågar sig Else-Marie Malmek i Juteborg, projektledare för projektet.

Hon förklarar vidare; "Naturfibrer inom bilindustrin är faktiskt inget nytt, t.ex. Henry Ford producerade redan en plasthampabil redan 1941, men som den tiden från och med idag lyckas inte ny teknik bara för att det är möjligt, det måste också finnas andra drivkrafter på plats, som förordningar, ekonomisk lönsamhet och efterfrågan från kunder. Idag finns flera drivkrafter på plats för att förvandla transportsektorn till att göra fordon mycket mer hållbara, genom att samarbeta med Zbee kunde vi verkligen visa världen just det. "

En del av projektet är att utvärdera resultatet i verkligheten genom demonstrationsfordonet. Clean Motion och Juteborg kommer bjuda in branschfolk och media till diskussioner och provkörningar vid eCon, på toppen av Nordstans tak i Göteborg.

Jesper Martaeng, tillägger, "Vi kan mycket enkelt testa många olika typer av material med bråkdelen av kostnaden som skulle krävas för konventionella fordon. Detta är ännu ett exempel på vår flexibilitet i våra produktutvecklings- och produktionsprocesser ".

Den 31 januari presenterar Clean Motion och Juteborg JuteTop-projektet på "Lättvikt inom framtidens vägtransporter", på Lindholmen Science Park. Under seminariet blir det möjligt att titta på och testa fordonet. Magnus Rosén, tidigare bassist i Hammerfall och "Jute Ambassadören" för Juteborg, kommer att spela under seminariet.

Lerum 2018-01-29

För ytterligare information, vänligen kontakta:

Jesper Martaeng, CTO, Clean Motion AB
Tele: +46 704 967 560
Epost: jesper.martaeng@cleanmotion.se

Else-Marie Malmek, Projektledare, JuteTop
Tele: +46 708 295 454
Epost: info@juteborg.se

Om Clean Motion AB

Clean Motion AB är ett svenskt bolag som tillverkar och säljer elfordon. Bolagets vision är att utveckla verkligt hållbara produkter som den stora massan av världens befolkning har råd med. Clean Motion har därför utvecklat nästa generation av effektiva och miljövänliga fordon för att möta 2000- talets transportbehov. Bolagets elektriska fordon, Zbee, är lätt, har en hög effektivitet och således en mycket god driftsekonomi. Clean Motion förser marknaden med säkra och energieffektiva fordon för en hållbar stadstrafikmiljö.

Clean Motion AB är listat på First North vid Nasdaq Stockholm. Certified Adviser är G&W Fondkommission, e-post: ca@gwkapital.se, telefon: 08- 503 000 50.
För ytterligare information, vänligen besök: www.cleanmotion.se

Om Juteborg AB och jutefibern

Juteborg AB är ett innovativt, entreprenörs och utvecklingspartner av Jutefibern för högteknologiska produkter och innovativa designtjänster. Företaget grundades 2013 av Else-Marie Malmek och Christina Östergren. - I syfte att omvandla sina respektive kunskapsområden, Bygg- och fordonsindustrin för en mer hållbar framtid. Juteborg AB har ett stort nätverk med partnerskap både i Sverige och i Bangladesh.

"Jute växter växer 3-4 m högt i växtodling under monsunen (mest realistiska grödan växer) på 120 dagar mestadels i Bangladesh utan att äventyra livsmedelsproduktionen. Det finns tre huvudelement i jute - fibrer (näst högsta naturfiber i volym efter bomull), pinnar (avfall) och löv har alla ekonomiskt värde. Jute är 100% naturlig, biologiskt nedbrytbar och återvinningsbar. Den ekologiska och ekonomiska effekten när man odlar jute i växtomvandling är att bönder inte behöver gödselmedel eller bekämpningsmedel för marken som minskar 30% kostnaden i sin nästa gröda. Produktionen av 1 MT av torr jutefiber (ungefär lika med 1 MT torrt jutegarn) kan absorbera 2,556 MT CO₂eq under juteodlingens livstid, vilket gör det koldioxid negativt. Jutets draghållfasthet är starkare än stål, har låg densitet, isolerande egenskaper etc. Jute är starkt relaterad till social hållbarhet. 1/3 av 163 miljoner invånare i Bangladesh beror på jutebranschen; växer, skördar och producerar juteprodukter med lågt värde (Ref. Jute Ministry Bangladesh). " - Juteborg AB

För mer information om jute – www.juteborg.se