



PRESSMEDDELANDE

Banbrytande elektro-hydraulisk lösning vinner Volvos teknikpris

En innovation som ger avsevärt förbättrad energieffektivitet i grävmaskiner - Common Pressure Rail Hybrid system - har tilldelats Volvos Teknikpris 2021.

Common Pressure Rail Hybrid-lösningen har utvecklats av [Volvo Construction Equipment](#) (Volvo CE) och är ännu en innovation som förbättrar maskinens prestanda och ger lägre koldioxidutsläpp, i linje med företagets [hållbarhetsambition att uppnå netto-nollutsläpp](#) i hela värdekedjan senast 2040.

Forskningsprojektet leds av Volvo CE-ingenjörer från Sverige och Sydkorea i nära samarbete nära med finska företaget [Norrhydro](#) och har sitt ursprung i en idé som togs fram i akademiska samarbeten. Idag har innovationen utvecklats till en verklig lösning som testas ute i fält tillsammans med kunder och förväntas snabba på [elektrifieringen](#) av Volvo CE:s större grävmaskiner. Företaget uppskattar att den nya teknologin kommer bli tillgänglig på grävmaskinsmarknaden inom en nära framtid.

"Den här innovationen innebär att Volvo CE kan erbjuda sina kunder en helt unik elektro-hydraulisk lösning som tar energieffektivitet till nya nivåer. Den visar på den passion som finns hos våra ingenjörer för att utveckla lösningar med kunden i fokus, lösningar som driver vår omvandling till en verksamhet med netto-nollutsläpp. Det är också ett bevis på att när vi samarbetar i partnerskap kan vi uppnå fantastiska resultat", säger Lars Stenqvist, teknisk direktör Volvokoncernen.

Hur det fungerar

Common Pressure Rail Hybrid syftar till att maskinens samtliga arbetsfunktioner kopplar samman till ett hydrauliskt energilagrar via en gemensam uppsättning tryckledare (två eller flera). Energilagret, som består av hydrauliska ackumulatörer möjliggör energieffektiv återvinning av rörelseenergi samt effektförsörjning. För cylinderdrivna funktioner används så kallade "smarta aktuatorer" för att uppnå energieffektiv konvertering från hydraulisk effekt till en variabel kraft och hastighet. Systemet medger även energiåtervinning och prestandaökning hos maskinens roterande laster, såsom svängfunktionen genom införandet av variabla hydraulmaskiner. Tack vare kraftigt reducerade energiförluster samt effektbidraget från hydraulackumulatörer kan en mindre drivkälla användas och kylbehovet minskar. Med en högre tillgänglig effekt kan cykeltiderna kortas, exempelvis vid lastning av lastbil, vilket bidrar till både effektivitetsökning och kostnadsfördelar för kunden.

"Vi är verkligen stolta över den här utmärkelsen, som delas med våra samarbetspartners," säger Kim Heybroek, som arbetar med Emerging Technologies på Volvo CE och en av ingenjörerna bakom den vinnande lösningen. "Potentialen i den här innovationen har varit en stark drivkraft för oss i projektet då vi sett vilka enorma vinster det kan ge våra kunder över hela Volvokoncernen och bidra till att bygga den värld vi vill leva it."

Volvos teknikpris är ett erkännande för utomordentliga tekniska framsteg som bidrar till att höja Volvokoncernens tekniska expertis och konkurrenskraft inom högteknologiska lösningar. Läs mer [här](#).



Vinnarna av Volvo Technology Award 2021 är:

Kim Heybroek, Sangki Bae, Junwoo Kim, Byeongmo Ko, Donghun Oh, Wonkil Choe, Wontaek Oh and Namgyu Kim.

Läs mer om partnerskapet med Norrhydro: [Pioneering electro-hydraulic solution significantly improving fuel efficiency in construction equipment](#)

6 september, 2021

Journalister som vill ha ytterligare information, vänligen kontakta:

Åsa Alström

Head of Strategic Communications

Volvo Construction Equipment

Email: asa.alstrom@volvo.com

För mer information, gå till volvogroup.se

För löpande uppdateringar, följ oss på Twitter: [@volvogroupse](https://twitter.com/volvogroupse)

Volvokoncernen bidrar till ett ökat välförhållande genom att erbjuda transport- och infrastrukturlösningar som lastbilar, bussar, anläggningsmaskiner och motorer för marina och industriella applikationer samt finansiering och tjänster som ökar kundernas drifttid och produktivitet. Volvo grundades 1927 och är i dag drivande i utvecklingen av framtidens hållbara transport- och infrastrukturlösningar. Volvokoncernen har sitt huvudkontor i Göteborg, har närmare 100 000 medarbetare och kunder på fler än 190 marknader. 2020 uppgick nettoförsäljningen till cirka 338 miljarder kronor. Volvoaktien är noterad på Nasdaq Stockholm.