



15-11-2021 07:00 CET

## Ny væskeavkjølt elbilladekabel kan gjøre ladingen like raskt som å fylle en bil med drivstoff

**Forskere fra Ford har sammen med Purdue University søkt om patent på en helt ny ladekabel som på sikt kan være med på å gjøre lading av elbiler omtrent like raskt som å fylle opp bilen med drivstoff.**

– I dag er tiden det tar å lade opp et elbilbatteri begrenset av blant annet faren for overoppheting av selve ladekabelen. Raskere lading krever mer strømstyrke gjennom kabelen. Desto mer strøm gjennom kabelen, desto mer varme må fjernes for at kabelen skal fungere, sier Michael Degner, senior

technical leader, Ford Research and Advanced Engineering.

Forskerne fra Purdue University har fokusert på å finne alternative avkjølingsmetoder for å utvikle en kabel som tåler en høyere strømstyrke uten å bli overopphetet. Kabelen inneholder væske som blir til gass når den blir varmet opp, og varmen blir fjernet. Dette er hovedforskjellen mellom denne kabelen og dagens væskebaserte nedkjølingsteknologier.

### **Kan bidra til at elbillading blir like rask som å fylle opp bilen med drivstoff**

Denne innovasjonen kan, sammen med andre parallelle teknologiforbedringer, gjøre at elbiler i fremtiden kan lades opp omtrent like raskt som det i dag tar å fylle opp en bil med drivstoff.

– Å lade opp en elbil i dag kan ta fra 20 minutter på en ladestasjon til mange timer om det gjøres hjemme. Vi har kommet opp med en løsning for situasjoner hvor mengden varme som blir produsert er mer enn det dagens teknologier kan håndtere, sier Issam Mudawar, Betty Ruth og Milton B. Hollander Family professor of mechanical engineering ved Purdue University.

Han har i hele 37 år utviklet forskjellige metoder for effektiv avkjøling av elektronikk ved å dra nytte av hvordan væsker binder opp varme når de går over i gassform. I løpet av de to neste årene skal de begynne testingen av en prototype-ladekabel for å avgjøre ladehastigheten som kan leveres til forskjellige elbilmodeller.

### **Ford har mer enn 2500 patenter på elektrifiseringsteknologier**

Alliansen mellom Ford og Purdue University er bare ett av hundrevis av strategiske allianser som Ford har inngått med universitetsprofessorer fra hele verden. Ved å gi hovedfagsstudenter muligheten til å jobbe med virkelige utfordringer får disse utviklet sine ferdigheter samtidig som Ford introduseres for studenter som kanskje velger å fortsette sin karriere i selskapet.

– Ford har vært aktivt involvert i forskning på batterier og elektriske kjøretøy siden Henry Ford og Thomas Edison var aktive. Vi har sikret oss mer enn 2500 patenter på elektrifiseringsteknologier bare i USA og har mer enn 4000 til behandling. Å jobbe med professor Mudawar og studentene er en perfekt

måte for oss å forske på og forbedre fremtidens ladeløsninger, sier Ted Miller, Ford's manager of Electrification Subsystems and Power Supply Research.

[Se mer om forskningen til Purdue i videoen her](#)

---

### **Om Ford Motor Company**

*Ford Motor Company er et globalt selskap med hovedkontor i Dearborn, Michigan, USA. Selskapet utvikler, produserer, markedsfører og har service på en rekke kjøretøy som inkluderer personbiler, SUVer, nyttekjøretøy, lastebiler, elektrifiserte kjøretøy og Lincoln luksusbiler. Konsernet leverer også finansielle tjenester gjennom Ford Motor Credit Company. Ford Motor Company har som mål å ha en ledende rolle innen elektrifisering, mobilitetsløsninger, inkludert selvkjørende biler, og sammenkoblede tjenester. Ford har cirka 188 000 ansatte over hele verden. For mer informasjon om Ford, produktene og Ford Motor Credit Company, vennligst se [www.corporate.ford.com](http://www.corporate.ford.com)*

**Ford Europa** er ansvarlig for å produsere, selge og vedlikeholde Ford kjøretøy i 50 markeder og har ca. 43.000 ansatte ved sine heleide anlegg og konsoliderte fellesforetak. De har rundt 55.000 ansatte når ikke-konsoliderte virksomheter er inkludert. I tillegg til Ford Motor Credit Company inkluderer Ford Europas virksomhet Ford Servicemarked og 14 produksjonsenheter (hvorav 10 er heleide anlegg og 4 er ukonsoliderte fellesforetak). Den første Ford-bilen ble sendt til Europa i 1903 – samme år som Ford Motor Company ble etablert. Produksjon i Europa startet i 1911.

**Ford Motor Norge** er en bilprodusent og mobilitetselskap som importerer biler og deler for salg gjennom et forhandlernetttverk på 82 salgs- og servicepunkter. Den første Ford-bilen kom til Norge allerede i 1906, trolig gjennom firmaet E.C. Gjestvang i Oslo. Lenge var det kun private forhandlere som importerte Ford til Norge via Danmark. Først i 1960 ble Ford Motor Norge etablert etter sterkt engasjement fra blant annet Trygve Lie, FNs første generalsekretær og norsk ambassadør i Washington.

## Kontaktpersoner



**Anne Sønsteby**

Pressekontakt

Informasjonsdirektør Ford Motor Norge

[asonste1@ford.com](mailto:asonste1@ford.com)

+47 - 905 10 518