**Ford testar ljusbaserat visuellt språk som hjälper autonoma fordon kommunicera**

**Ford testar nu hur ljus kan användas för att kommunicera fordons aktivitet och rörelser. Målet är att utveckla ett kommunikationsgränssnitt som hjälper autonoma fordon att interagera med övriga trafikanter på ett smidigt sätt.**

Gester som huvudnickningar och tummen upp hjälper både förare, fotgängare och cyklister att kommunicera i dagens trafik. Ford undersöker just nu hur framtidens självkörande fordon kommer att kommunicera med trafikanter. Ingenjörer på Ford har valt att testa om färgade ljus, som kommunicerar med ett visuellt språk, kan vara en bra lösning för att minska kommunikationsgapet mellan autonoma fordon och människor.

För att skapa känslan av ett autonomt fordon utformade Ford ett så kallat ”mänskligt bilsäte" som monterades i en Ford Transit Connect. På så vis kunde föraren sitta gömd för övriga trafikanter och observatörerna kunde på ett effektivt sätt mäta resultatet av en takmonterad ljusstång som blinkade i olika färger. Färgerna vit, lila och turkos användes för att kommunicera olika manövrar.

* I grund och botten måste människor kunna lita på autonoma fordon. Genom att utveckla ett universellt kommunikationsmedel, som ljusbaserat språk, kan vi närma oss denna tillit. Att förvandla en person till ett ”mänskligt bilsäte” var ett effektivt sätt för att ta reda på det vi behövde för att utveckla språket, säger Thorsten Warwel, chef för Core Lightning på Ford.

**Ford kompletterar tidigare forskning med nya perspektiv**Fords senaste tester genomfördes tillsammans med Chemnitz University of Technology i Tyskland och kompletterar tidigare forskning från USA. Forskare utvecklade testerna för att se effektiviteten av två ytterligare färger, utöver den befintliga vita färgen, samt för att se vad en annan placering av ljussättningen fick för konsekvenser. I de amerikanska testerna var ljusen placerade på vindrutans övre del. I Fords tester placerades ljusen på biltaket, ovanför vindrutan. Även trafiksituationer med ett längre avstånd undersöktes, där lamporna testades 500 meter bort.  
  
Testet visade att 60 procent av de 173 personer som deltog i undersökningen trodde att den Transit Connect som testades var ett autonomt fordon. Tillsammans med observerade reaktioner hos ytterligare 1600 deltagare, visade det sig att en turkos färg föredrogs. De turkosa ljusen syntes mer än de vita och förvirrades sällan ihop med färgen röd jämfört med färgen lila. Testet visade även på en hög grad av acceptans och förtroende för signalerna – något som ger en grund för forskare att vidareutveckla och stärka det visuella språket i fordon.

* Att skapa ögonkontakt är viktigt, men vår studie visar att trafikanter först och främst tittar på vad fordonet gör. Nästa steg är att titta på hur vi kan göra ljussignalerna tydligare och mer intuitiva, säger Dr. Matthias Beggiato, som arbetar inom den Psykologiska institutionen vid Chemnitz University of Technology i Tyskland.

**Om Ford Motor Company**

Ford Motor Company är ett globalt bilföretag med huvudkontor i Dearborn i Michigan. Företaget designar, tillverkar, marknadsför och erbjuder service för Fords bilar, lastbilar, SUV:ar, elektriska fordon och Lincoln lyxfordon. Företaget erbjuder också finansiella tjänster genom Ford Motor Credit Company, och strävar efter ledande positioner inom elektrifiering, autonoma fordon och mobilitetslösningar. Koncernen har cirka 199 000 anställda världen över. För mer information om Ford, bolagets produkter och Ford Motor Credit Company, vänligen besök [www.corporate.ford.com](http://www.corporate.ford.com)

**Ford Europa** ansvarar för produktion, försäljning och service av Ford-fordon på 50 separata marknader och har cirka 53 000 anställda vid sina helägda anläggningar och cirka 67 000 anställda medräknat joint ventures och okonsoliderade företag. Vid sidan av Ford Motor Credit Company driver Ford Europa även Ford Customer Service Division och 24 produktionsanläggningar (16 helägda eller konsoliderade joint venture-anläggningar och 8 okonsoliderade joint venture-anläggningar). De första Fordbilarna levererades till Europa 1903, samma år som Ford Motor Company grundades. Tillverkningen i Europa startade 1911.