

Flygande ¹personbilar

Kommer vi någonsin att äga flygplan på samma sätt som bilar? Marknadsprognoser, en föreslagen regel från FAA och nyligen genomförda provflygningar tyder på att personliga flygfarkoster kan vara på väg. en framtid där vanliga människor äger flygplan på samma sätt som de äger bilar.

[Democratizing flight](#)

[Roundup: A very important year for eVTOL aircraft](#)

Idén om flygande bilar är inte ny. Waldo Waterman flög Waterman Arrowbile 1937. Men tidigare försök av Waterman och andra att utveckla flygande bilar producerade högst en handfull modeller. Finansiering och tekniska hinder dömde ut dem.

Nu finns förslag på två olika varianter. Vissa, som Switchblade byggd av Samson Sky är avsedda att köras runt i städer eller på landsvägar tills föraren vill att bilen snabbt förvandlas till ett flygplan. Vissa utvecklare har ambitioner att gå i luften från vägar för att undvika trafikstockningar, även om det är långt borta om det alls är genomförbart.



Samson Sky genomförde det första flygprovet med sin Switchblade-prototyp i november på en flygplats i Moses Lake, Washington. Företaget designade denna tvåsitsiga "flygande sportbil" för att kunna köras på vägen såväl som flyga, vilket innebär att ägarna måste ha både ett bilkörkort och ett privat pilotcertifikat för att få använda en Switchblade.

Samson Sky söker ett särskilt luftvärdighetscertifikat för Switchblade i FAA:s experimentella kategori. Detta skulle göra det möjligt att flyga flygplanet i kontrollerat luftrum av nyblivna privatpiloter utan typcertifikat. För att uppfylla kraven måste Switchbladens byggas till 51 % av sina ägare, som kommer att resa till ett Builder Assist Center som drivs av Samson. Byggprocessen är enkel och det finns en handledare som kontrollerar att allt är perfekt. Det är något som folk kan göra inom en vecka och nå sina 51 %. En monteringslinje bemanad av proffs kommer sedan att färdigställa fordonet. Samson Sky säger att de har 2 300 "reservationer från 57 länder" för förbeställningar av Switchblade.

Den andra varianten består av fordon som inte är "körbara" utan snarare flygs från uppfarter eller körs i baksätet på stadsjeepar till start- och landningsplatser. Denna



genre inkluderar den öppna enmans cockpit Jetson ONE från Jetson Aero i Stockholm, vars design inspireras av ökenbuggies. Till skillnad från Switchblade, som var bensindriven för den första flygningen med planer på att gå hybrid med el för produktionsversionen, skall Jetson ONE drivas av el från början. Alla kan ses som små elektriska vertikala start- och landningsfordon.

En Jetson Aero-pilot flög företagets Jetson ONE personliga flygfordonsprototyp vid UP Summit i oktober, flygplanets första flygning i USA. I januari hade bolaget förbeställningar på cirka 350 flygplan och planerar att påbörja leveranserna i slutet av 2024.

Till skillnad från Switchblade, vars ägare i USA kommer att behöva ha en FAA-pilotlicens och vanligtvis kommer att registrera sina fordon för markläge som motoriserade trehjulingar, har Jetson ONE utformats för att uppfylla FAA:s del 103 ultralätta kriterier. Detta innebär att företaget inte väntar på någon dokumentation från FAA, och dess amerikanska kunder behöver ingen pilotlicens. Faktum är att de bara kommer att behöva genomföra en utbildning som tar några timmar.

Jetson ONE flygtestas i Italien, där regeringen behandlar designen som en ultralätt och tillåter fjärrstyrda flygningar i okontrollerat luftrum. I slutändan förväntar sig Jetson att kunderna kommer att flyga flygplanen som ultralätta. Dess tomvikt motsvarar ungefär en vuxen mans 86 kg, vilket placerar den långt under FAA:s tomma gräns på 115 kg för ultralätta flygplan. Dessa flygplan kan flygas i okontrollerat luftrum och undvika flygplatser, tätbefolkade områden och städer. Även om det finns en uppenbar rekreationsaspekt marknadsförs Jetson ONE som ett fordon för korta pendlingsresor och andra utilitaristiska användningsområden.

Utvecklarna av personliga flygbilar plane-

rar att sälja sina farkoster direkt till kunderna, vilket står i skarp kontrast till planerna hos vissa utvecklare av elektriska flygtaxibilar, till exempel Volocopter i Tyskland, som planerar att behålla en del av sina flygplan för att flyga passagerare och även sälja dem till andra operatörer.

Både Jetson Aero och Samson Sky har konstruerat sina flygplan så att typcertifiering inte kommer att behövas. Företagen hävdar att detta kommer att leda till en tydligare väg till flygning än utvecklare av större flygtaxi som navigerar i en omfattande typcertifieringsprocess, varav de flesta är utformade för att transportera fyra passagerare.

I januari avslutade FAA att ta emot offentliga kommentarer om en föreslagen regel, Modernization of Special Airworthiness Certification, eller MOSAIC. Denna regel skulle utöka kategorin lätta sportflygplan, storlekskategorin över den ultralätta standarden, för att göra det möjligt för elektriska flygplan att flygas av en pilot med hälften av de utbildningstimmar som krävs för ett privat pilotcertifikat, med en passagerare tillåten. Detta skulle öppna nya möjligheter för personliga flygfarkoster.

Enligt FAA:s förslag skulle definitionen av ett lätt sportflygplan ändras, vilket innebär att viktgränsen på 600 kilo tas bort och ersätts med en hastighetsgräns på 100 km/h. Detta skulle göra det möjligt för ett flygplan så tungt som 1 360 kg att betraktas som ett lätt sportflygplan, så länge det har säkerhetsfunktioner och högautomatiserade flygkontroller som "inte kräver överdriven pilotskicklighet eller utbildning", enligt meddelandet om föreslagna regler. Automatiserade säkerhetsanordningar skulle göra det möjligt att styra flygplanet även om det skulle uppstå ett fel i framdrivningssystemet, säger FAA.

Men hur stor marknad kommer det att finnas för flygande bilar särskilt under detta årtionde? För att få en genomgripande effekt måste fordonen ses som mer än kuriosa av en stor del av allmänheten. För de flesta människor kommer den fråga som verkligen betyder något att vara hur det här fordonet gör det möjligt att ta sig från punkt A till B? Det måste bli ett användbart transportmedel, mer än bara en nöjesresa.