

Slimmer vliegen scheelt een uur



Check-in en security check op luchthaven Schiphol.

FOTO ROBIN UTRECHT

DELFT

Onderzoekers van de TU Delft hebben vier nieuwe manieren bedacht om de vliegreis soepeler te laten verlopen. De innovaties, die afgelopen jaren zijn getest op Schiphol en de luchthaven van Hamburg, verkorten de reistijd met liefst een uur.

DAVID BREMMER

Met het explosief stijgende vliegverkeer wordt het steeds belangrijker om passagiersstromen soepel te laten lopen, zegt onderzoeksleider Sicco Santema, hoogleraar aan de TU Delft. Nu al telt Europa 450 vliegvelden die jaarlijks 750 miljoen passagiers over de vloer krijgen. Met het project PASSME onderzochten Delftse wetenschappers samen met elf Europese organisaties en bedrijven drie jaar lang hoe de vliegreis korter kan. Van het inchecken tot het boarden en uitstappen. Dat leverde de volgende vier slimme innovaties op.

1 Bagageloze vliegvelden

„Het inchecken en controleren van bagage kost ontzettend veel tijd en is daarmee één van de belangrijkste terreinen waar winst te boeken valt“, zegt hoogleraar Santema. „Door je bagage vooraf als pakketje te versturen hoef je die als passagier niet meer mee te nemen en verloopt het boarden veel sneller.“ In totaal scheelt dit al

40 minuten reistijd, becijfert de TU Delft. Inmiddels zijn er wereldwijd tien bedrijven die bagage vooraf ophalen en bij de luchthaven afleveren. „PostNL of DHL zouden dat in Nederland prima kunnen doen.“ Zelf vliegt Santema tegenwoordig zonder handbagage. „Die stuur ik vooraf op, dat kost 30 euro voor een enkele reis. Ik neem alleen nog een boekje of computer mee naar het vliegveld.“

2 Krimpende vliegtuigstoelen

Door speciale 'krimpende stoelen' kan het middenpad tijdens het boarden en het uitstappen tweemaal zo breed worden gemaakt. Door elke rij stoelen naar de raamkant te duwen, gaat het gangpad van ruim 40,6 centimeter (16 inch) naar 81,3 centimeter (32 inch). „Dat is genoeg om twee passagiers soepel langs elkaar te laten lopen, ook past er zo een rolstoel door het middenpad“, legt Santema uit. De stoelen zijn samen met de onderzoekers ontwikkeld door de kleine Italiaanse fabrikant Optimares. In totaal wordt de vliegreis met deze stoelen 9 minuten bekort. Dat lijkt weinig, maar is het niet. „Veel vliegtuigen zijn nu 1 tot 3 minuten vertraagd waardoor ze te laat vertrekken en een nieuw tijdslot voor het opstijgen krijgen. Dat tijdslot is doorgaans 20-25 minuten later. Die paar minuten zijn cruciaal.“

3 Betere wachtruimte/lounge

Mededelingen over het boarden staan nu meestal op monitors die boven de hoofden van reizigers zijn opgehangen. „Maar sinds iedereen smartphones heeft, kijken passagiers juist naar voren of naar beneden.“ In een speciaal ontwikkelde en in Hamburg geteste nieuwe wachtkamer worden mededelingen op de grond en op wanden geprojecteerd. „Op die manier komt informatie sneller door.“ Daarnaast zijn er banken

gemaakt speciaal voor groepen. Santema vertelt dat vliegvelden nu op individuen zijn toegerust. Veel passagiers reizen echter in groepen. „Groepen komen vaak eerder naar het vliegveld. Mensen zien dat als begin van hun vakantie en nemen alle tijd.“ Dat vertraagt de doorloop. „Door de banken haal je groepen weg van de andere passagiers, met minder vertraging tot gevolg.“ Nog beter zou zijn om groepen apart door de controle te laten. „Segmenteren werkt“, weet Santema. „Neem de Albert Heijn waar er ook diverse kassa's zijn. Consumenten met een volle kar kunnen bij een band terecht, heb je maar een paar levensmiddelen dan kun je bij de zelfscanner of de snelkassa terecht.“

4 Speciale app en polsband

De onderzoekers hebben een polsbandje ontwikkeld dat samenwerkt met een speciale app. De app krijgt alle informatie van luchtvaartmaatschappijen, trein en fileverkeer binnen zodat passagiers een reisadvies op maat krijgen. „We adviseren je eerder te vertrekken of melden juist dat je meer tijd hebt.“ De polsband meet ook het stressniveau van de drager. „Je krijgt tips om je stressniveau te verlagen en live informatie zodat je op tijd bij de gate bent.“

De vraag is uiteraard: wanneer zijn deze vier nieuwigheden daadwerkelijk te gebruiken en wordt de vliegreis inderdaad een uur korter? Onderzoeksleider Santema verwacht snel. „Binnen enkele jaren al, deze vindingen hebben geen lange ontwikkelingstijd nodig, ze kunnen zo gebruikt worden.“ Wel zijn er de nodige formaliteiten: zo kennen vliegtuigstoelen allerlei veiligheidseisen en moeten ze gecertificeerd worden. Gistermiddag presenteerde het team van Santema op Schiphol de

resultaten van het driejarige
PASSME onderzoek. Het
onderzoek naar sneller en slimmer
vliegen maakt onderdeel uit van
een EU-programma dat innovatie in
wil aanjagen.