

In 20 seconden een fiets uit de muur

Amsterdam - In Arnhem en Nijmegen staan de eerste twee volautomatische fietsverhuurstallingen. De unieke Nederlandse vinding kenmerkt zich door zijn compactheid en is ook ondergronds in te passen.

De eerste twee zogeheten bikedispensers staan bij station Arnhem-Zuid (vijftig fietsen) en Nijmegen-Lent (honderd fietsen). De volautomatische fietsverhuurstallingen zijn nu driekwart jaar in gebruik en onderscheiden zich met name door hun compactheid, meent Hans Schreuder, directeur van Bikedispenser, het Amsterdamse bedrijf dat verantwoordelijk is voor zowel de productie als het onderhoud. "Bij de fietsverhuurstallingen in Parijs bijvoorbeeld heeft iedere fiets zijn eigen stalling wat veel ruimte kost, daarbij staan ze in de open lucht. In de Bikedispenser staan de fietsen op een hart op hart-afstand van slechts 17 centimeter. Over een lengte van 10 meter stallen we vijftig fietsen."

Last-in-first out

Het stallen vergt minimale ruimte doordat de fietsen onder een hoek van 20 graden staan waardoor de sturen langs elkaar schuiven. Daarbij zijn de fietsen zo ontworpen dat de trappers in het frame van de volgende fiets vallen.

De volautomatische fietsverhuurstalling bestaat uit een fietsenmagazijn met op de kopse kant de in- en uitgave unit die slechts 3,5 bij 1,5 meter groot is. Het systeem werkt volgens het 'last in, first out-principe'. De fietsen staan in een rij tegen elkaar aan en verplaatsen zich zijwaarts.

Door een transportband worden de fietsen naar binnen/buiten getrokken, vervolgens met een robotarm op een cilinder geplaatst en naar voren/achter verplaatst. Daarbij is het een snel (chipkaart) systeem; de gebruiker beschikt binnen 20 seconden over een fiets.

Na een pilotproject van een jaar in Eindhoven werden de eerste kinderziekten verholpen en een aantal kleine (mechanisch) wijzigingen doorgevoerd. Zo wordt de fiets nu een klein stukje opgetild bij het verplaatsen.

Productie

De assemblage vindt in Nederland plaats. Een stalling bestaat uit een hufterproof stalen behuizing en een hoop elektrische bedradingen. De bikedispenser is een ont-

werp van het bedrijf Springtime. De ontwikkeling vergde circa 6 jaar waarbij het ingenieursbureau Post en Dekker verantwoordelijk was voor de engineering. "Uit technische overwegingen is gezocht naar een systeem dat eenvoudig is te produceren en betaalbaar is. Fiets en machine zijn samen ontwikkeld. We hebben eerst gezocht naar de juiste fiets. Uiteindelijk hebben we daarvoor een standaard Gazelle-frame gebruikt en die op een aantal onderdelen aangepast."

Schreuder signaleert een toenevende (internationale) belangstelling. "Deze stalling is een welkome aanvulling op het intensieve autogebruik. Daarbij kan deze voorziening worden ingepast in een gebouw, fietstunnel of parkeergarage."

Een stalling inclusief vijftig fietsen komt op 130.000 euro. Een capaciteit van honderd fietsen is volgens Schreuder wel het maximum omdat anders de wachttijden te lang worden. OV-fiets verzorgt de exploitatie.

Rola Johannes

Medieslab moet kilometers maken

