

SUPERBUS, TƯƠNG LAI CỦA CÁC PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG CÔNG CỘNG

Superbus được thiết kế bởi một nhóm nghiên cứu tại đại học Công nghệ Delft của Hà Lan. Nhóm nghiên cứu bao gồm nhiều kỹ sư hàng đầu trong ngành công nghiệp xe hơi. Một trong số đó là cựu giám đốc kỹ thuật của đội đua công thức 1 BMW-Williams tiến sĩ Antonia Terzi, giám đốc của dự án là giáo sư Wubbo Ockels, người Hà Lan đầu tiên bay vào không gian

. Dự án thu hút được rất nhiều nguồn đầu tư, trong đó có gói tài trợ 77 triệu Euro của chính phủ Hà Lan và hơn 45 nhà cung cấp có tiếng trên thế giới như Bose, Logitech, Hella v.v.. >>> Video: Superbus - Phương tiện giao thông mới Thiết kế nổi bật Chiếc superbus có vẻ ngoài giống như một mẫu concept của một chiếc limousine sang trọng. Chiếc xe có chiều dài 15m, hệ thống 16 cửa xe "cánh chim" độc đáo 2 bên thân, chở được 23 hành khách với tốc độ có thể lên đến 250km/h. Chiếc xe sử dụng bốn động cơ E2M chạy bằng điện, với hình dáng khí động học và được chế tạo từ những vật liệu siêu nhẹ giúp chiếc xe tiết kiệm năng lượng dù vẫn đạt được vận tốc lớn. Chiếc xe có thiết kế gầm xe và bộ đỡ bánh xe đặc biệt có thể thay đổi khoảng cách từ gầm xe đến mặt đường để phù hợp với nhiều loại địa hình khác nhau. Trên các con đường gập gềnh superbus có thể tăng khoảng cách gầm xe lên 40cm, khi đến các con đường cao tốc nó có thể hạ xuống 7cm, giúp tăng khả năng bám đường khi xe chạy với vận tốc lớn. Để giảm trọng lượng của chiếc xe, phần khung xe bao gồm cả buồng lái và phần chở hành khách phía sau được làm hoàn toàn bằng sợi carbon-epoxy tổng hợp. Phần vỏ bên ngoài của chiếc xe được làm từ vật liệu IXIS, vật liệu composite bao gồm một lõi xốp được kẹp giữa các lớp sợi thủy tinh nhiệt dẻo. Lớp vật liệu này không chỉ có đặc tính nhẹ, bền mà còn chống va đập trong các vụ tai nạn rất tốt. Cửa kính của chiếc superbus được làm từ vật liệu polycarbonate chịu lực và có trọng lượng siêu nhẹ. Lớp xe cũng được thiết kế đặc biệt bởi hãng Vredestein, những chiếc lốp có kích thước lớn (gần bằng lốp xe tải) nhưng kết hợp nhiều yếu tố kỹ thuật của những chiếc lốp xe thể thao. Đảm bảo khả năng chịu tải, bám đường và giảm thiểu năng lượng tiêu hao. Các tính năng an toàn Để đảm bảo sự an toàn của hành khách, chiếc superbus được trang bị nhiều thiết bị cảnh báo điện tử tiên tiến. Ngoài các hệ thống an toàn tiêu chuẩn như: chống bó cứng phanh ABS, cân bằng điện tử ESP, phân bố lực phanh EBP, hệ thống kiểm soát hành trình và áp suất lốp, cảnh báo chệch làn đường v.v.. superbus còn được trang bị hơn 700 cảm biến trên toàn bộ chiếc xe. Một trong số đó là hệ thống phát hiện chướng ngại vật bằng radar, giúp phát hiện các vật cản phía trước chiếc xe vài trăm mét. Chiếc xe cũng tích hợp hệ thống GPS, công nghệ giao tiếp car-to-car, car-to-infrastructure (cho phép các phương tiện có khả năng trao đổi thông tin về các mối nguy hiểm tiềm tàng trên đường phố và các thông tin quan trọng khác với các xe và cơ sở hạ tầng lân cận). Ngoài ra còn có cảm biến cảnh báo khi hành khách chưa thắt dây an toàn và các cảm biến trên các cánh cửa. Nội thất Nội thất của chiếc xe được thiết kế đơn giản nhưng vẫn tạo cho hành khách cảm giác thoải mái, tiện nghi và vô cùng sang trọng . Nó được chia thành 2 phần chính là khoang hành khách và buồng lái. Khoang hành khách được chia làm 3 cabin chính bởi các tấm kính chịu lực. Khoang hành khách đầu tiên gồm các dãy ghế hướng về phía buồng lái, mỗi chiếc ghế được trang bị một hệ thống giải trí cá nhân gồm màn hình TV, máy nghe nhạc và một máy tính bảng. Hai khoang hành khách phía sau có 2 dãy ghế đối mặt nhau và một bàn hội nghị lớn ở giữa, thích hợp cho các cuộc họp hay ký kết hợp đồng. Ứng dụng thực tiễn Tuy rằng superbus là một chiếc xe buýt đặc biệt sang trọng, nhưng các nhà phát triển cho biết giá vé của nó sẽ không quá cao, có thể ngang bằng với các phương tiện giao thông công cộng hiện nay. Sự linh

hoạt là một trong những điểm mạnh của hệ thống superbush, nó sẽ không chạy theo các tuyến cố định. Nhà phát triển sẽ nhận các yêu cầu qua email hoặc gọi điện trực tiếp. Sau đó họ sẽ sắp xếp các hành khách ở gần nhau nhất và có cùng điểm đến nhiều nhất trong một chuyến đi của superbush, qua đó nó sẽ giúp giảm thiểu việc dừng đỗ xe trong cả chuyến đi. Các nhà phát triển cũng cho biết superbush sẽ chủ yếu chạy các tuyến đường dài chứ không chạy các tuyến ngắn trong thành phố. Superbush hứa hẹn sẽ là trải nghiệm mới vô cùng tuyệt vời trong những chuyến du lịch xa. Dự án superbush sẽ mất vài năm nữa để đi vào thực tiễn. Nhưng nó sẽ là niềm hy vọng mới trong hệ thống giao thông công cộng. Là dấu chấm hết cho những phương tiện cũ kỹ, ô nhiễm môi trường do khí thải hay sự chậm chễ của các phương tiện giao thông công cộng hiện nay.

Theo Genk, Gizmag