



#### WERNER PAULUSSEN

studierte einige Semester Kommunikationsdesign und danach Industriedesign, was er mit dem Diplom abschloss. Nach seinem Studium war er zunächst maßgeblich an der Entwicklung von Mähdschern, Fahrradenschlossern, Elektronik- und Haushaltsgeräten beteiligt. Seit 1994 betreute er den Bereich Transportation Design mit dem Schwerpunkt Straßenbahnen für Siemens und war hier weltweit für mehr als 50 Projekte als verantwortlicher Designer tätig. Daneben arbeitet er für diverse andere Hersteller, unter anderem Stadler und Vossloh Kiepe.

Lösungen im Sinne der Fahrgäste

## FAHRZEUGDESIGN FÜR HEUTE UND MORGEN

Der demografische Wandel verändert das Mobilitätsverhalten der Menschen und stellt damit auch neue Anforderungen an Gestaltung und Ausstattung von Bussen und Bahnen. Im Interview verrät Werner Paulussen, Inhaber des Düsseldorfer Unternehmens Paulussen Design, vor welchen Herausforderungen die Branche steht und wie der ÖPNV von gutem Design profitiert.

// Herr Paulussen, wie muss ein Fahrzeug aussehen, das die Menschen für den ÖPNV begeistert?

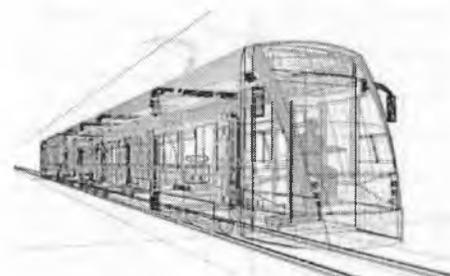
>> **Werner Paulussen:** Ein Patentrezept gibt es dafür sicherlich nicht. Das Design muss immer zu den Bedingungen vor Ort und den Menschen selbst passen. Ich entwerfe Fahrzeuge, die in unterschiedlichsten Ländern der Welt unterwegs sind, von Australien über die Türkei bis hin zu Griechenland und Norwegen. Hier sind keine Standards gefragt, sondern die Berücksichtigung kultureller Gegebenheiten. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Variotram-Niederflurstraßenbahn, die ich für das norwegische Bergen entworfen habe – eine wunderschöne, pittoreske Stadt. Bei diesem Auftrag war schnell klar, dass ein elegantes Design her muss, das sich wie selbstverständlich in die Stadt einfügt. Ich habe mich mit der Kultur der Norweger befasst und Anregungen in den Formen der Wikingerboote gefunden, was von der Bevölkerung sehr gut angenommen wurde. Und das, obwohl das Projekt wie Stuttgart 21 im Vorfeld extrem umstritten war und es auch hier Demonstrationen gab. Das zeigt, wie wichtig Design in Zeiten zunehmender Bürgerheteiligung für den Erfolg neuer Vorhaben im ÖPNV sein kann. Diese Variotram wurde wie auch der Siemens Combino für Bern 2011 mit dem Designpreis red dot winner ausgezeichnet.

// Wie wandelt sich Ihrer Meinung nach der Stellenwert des ÖPNV und welche Rolle spielt das Fahrzeugdesign dabei?

>> **Werner Paulussen:** Der ÖPNV wird durch die demografische Entwicklung, aber auch durch den Wertewandel, die veränderten Mobilitätsgewohnheiten und die Kosten des Individualverkehrs immer wichtiger. Hier spielt das Design eine große Rolle. Beim Autokauf sucht man sich das Modell aus, das einem gefällt. Im Gegensatz dazu hat der Fahrgast keine Wahl. Er muss das nutzen, was ihm vorgesetzt wird. Darum hat man als Designer öffentlicher Verkehrsmittel eine wesentlich größere Verantwortung, aber eben auch die Chance, durch ansprechende Fahrzeuge mit zur Attraktivität von Bus und Bahn beizutragen und nachfolgende Generationen für den ÖPNV zu gewinnen.

// Ein attraktives Design ist das eine, aber wie sieht es mit der Funktionalität aus?

>> **Werner Paulussen:** Für mich geht das Hand in Hand. Entscheidend ist für mich letztlich die Frage, was das Produkt ausdrücken soll. Dabei steht die perfekte Funktion im Vordergrund, nicht ornamentale Verliebtheiten. Hier gibt es viele Punkte, in denen man Fahrzeuge >>





>>>> optimieren kann, etwa in puncto Ergonomie. Bereits unser erster Fahrersitz wurde auf Grundlage der Erfahrungen mit Rollstuhlwendungen für Meyra ergonomisch optimiert und weist bei der Raumnutzung Lösungen auf, die z.B. Fluggesellschaften jetzt erst auch so aufnehmen.

// Das Thema Klimaschutz gewinnt immer stärker an Bedeutung. Busse und Bahnen punkten hier mit klaren Umweltverläufen. Wie kann intelligentes Fahrzeugdesign das unterstützen?

>> **Werner Paulussen:** Zum einen, indem auf langlebige Materialien und Ausstattungselemente gesetzt wird, die möglichst vandalismussicher sind. Zum anderen sollte intelligentes Design immer im Blick haben, ob eventuell Bauteile reduziert werden können, was ja nicht nur Kosten einspart, sondern auch Ressourcen.

// Künftig werden mehr und mehr ältere Fahrgäste unterwegs sein, die erfahrungsgemäß ein besonderes Sicherheitsbedürfnis haben. Wie können Sie als Fahrzeugentwickler dem entgegenkommen?

>> **Werner Paulussen:** Sicherheit ist generell ein wichtiger Anspruch von mir, schließlich zählt nicht nur die schöne Fassade, sondern auch das, was dahinter ist. So gestalte ich Fahrzeuge stets so, dass die Bughaube weit nach unten reicht, was die Verletzungsgefahr bei Unfällen verringert. Aber auch im Innern des Fahrzeugs gibt es viele Möglichkeiten, zur Sicherheit der Fahrgäste beizutragen – etwa bei einem Notfall. Hier habe ich für Vossloh Kiepe ein spezielles „Passagier Sicherheits System“ entwickelt. Es vereint Notbremse, Tür-Notentriegelung und

Notsprechstelle an einer Position im Fahrzeug, sodass der Fahrgast die Geräte im Notfall schnell findet und richtig reagieren kann. Dieses Konzept hat die Entwicklungen der Mitbewerber positiv beeinflusst und bringt somit mehr Sicherheit für alle Fahrgäste.

// Der Kostendruck im ÖPNV steigt kontinuierlich. Wird es künftig immer mehr ein Spagat Design und Effizienz zusammenzubringen?

>> **Werner Paulussen:** Als Designer steht man immer zwischen dem Hersteller mit seinen Wünschen nach kostengünstiger, reibungsloser Herstellung, dem Betreiber mit seinen Wünschen nach Image, Effizienz, Wartungsfreundlichkeit, Praktikabilität, Sicherheit und Bequemlichkeit für seinen Fahrer und dem Fahrgast, der ja, wie bereits gesagt, keine Wahl hat und sich mit dem zufriedengeben muss, was der Betreiber ihm zur Verfügung stellt. Als Designer sehe ich mich hier in der Rolle desjenigen, der die Position des Benutzers einbringt, die Interessen aller Beteiligten harmonisiert und versucht, gemeinsam mehr Qualität zu erreichen.

// Was würde Ihnen helfen, diese Rolle in Zukunft noch besser wahrzunehmen?

>> **Werner Paulussen:** Nach den zahlreichen Projekten und Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Herstellern würde ich gerne näher am Kunden arbeiten, also direkt Fahrzeugdesign für die Verkehrsbetriebe als Vorgabe für die Hersteller entwickeln. Das würde die ästhetische Qualität der Fahrzeuge steigern. Auch ist die Anpassung an ein urbanes Umfeld durch die intensivere Zusammenarbeit mit dem Verkehrsbetrieb und der Stadt so noch besser möglich. << **MS**

#### Von Düsseldorf in die Welt; ausgewählte Designs

**Sky Train für den Flughafen Düsseldorf**  
Für Siemens entwarf Paulussen den Sky Train des Düsseldorfer Flughafens. Prägnantes Gestaltungsmerkmal des Entwurfs war ein elegantes, großzügig geschwungenes Band, das sich um das Fahrzeug zieht. Die Gestaltung des Fahrzeugs vermittelt dem Betrachter das Gefühl von Geschwindigkeit, Leichtigkeit und Sicherheit.

**Fahrer Arbeitsplatz für Fahrzeuge der KVB (Köln) und Bursa (Türkei)**  
Neue Fahrzeugkonzepte erforderten ein Pult, das als autarke Einheit in ein beliebiges Fahrzeug eingestellt werden kann. Für Siemens entwickelte Paulussen ein Pult, das einen großen Kreisbogen um den Fahrer bildet. Er befindet sich im Mittelpunkt seines Arbeitsplatzes. Die Abdeckung im Vorderbereich ist ästhetisches Element. Sonnenschutz und Griff zum Abstützen bei stärkerem Bremsen

**Variotram-Niederflurstraßenbahn für Bergen**  
Für den Entwurf einer Variotram-Niederflurstraßenbahn für Stadler erhielt Paulussen 2011 den red dot award. Er basiert auf der Kultur und Historie der Einwohner von Bergen. In der Gestaltung schwingt die Eleganz der Wikingerboote mit, die Bahn wirkt agil und wendig. Ihr Interieur ist an die extremen norwegischen Lichtverhältnisse mit langen dunklen Wintermonaten angepasst.

**CI+CO – Check-in / Check-out-Stele für den Bahnsteig**  
Für das Unternehmen Systemtechnik hat Paulussen eine Stele zum Ein- und Auschecken am Bahnsteig entwickelt, die extrem vandalismussicher ist. Ihre dreieckige Grundform bietet maximale Stabilität bei Angriffen und wirkt gleichzeitig ein ästhetisch und hochwertig. Die Stele wird seit Sommer 2012 in Heilbronn und Schwäbisch Hall eingesetzt.

**Haltegriff**  
Für die Kölner Verkehrs-Betriebe entwickelte Paulussen einen Haltegriff, der Verletzungen des Handgelenks vermeidet. Der von den Fahrgästen als „Elefantenohr“ bezeichnete Griff besteht aus einer elliptischen Scheibe mit drei Griffbereichen, die so angeordnet sind, dass sich die Hände nicht berühren.

[www.paulussen.com](http://www.paulussen.com)

Am Anfang der Entwicklung steht stets die gründliche Analyse und die Raumuntersuchung. Dann folgen Entwurfskizzen – hier auf dem iPad.

Beim Design von Fahrplätzen achtet der Designer neben der ästhetischen Form auf Ergonomie und Beinfreiheit.

## summary

#### Vehicle Design for today and tomorrow

Paulussen Design from Düsseldorf has made a name for itself with innovative vehicle design for local public transport. Owner Werner Paulussen consistently bases his designs on the requirements of passengers, adapting them to specific cultural characteristics. He sees good design as an opportunity to contribute to the attractiveness of buses and rail vehicles and take into account the increasing importance of local public transport as a result of demographic changes. With durable materials, ergonomic optimisations and new safety solutions, it is his aim to provide higher quality for passengers.

