

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 30 (2017)
Heft: 3

Artikel: Zugänglicher Zug
Autor: Ernst, Meret
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-730928>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 11.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Zugänglicher Zug

Er muss strenge Auflagen erfüllen und für alle Menschen gut zugänglich sein. Gleichzeitig stellt er eine Marke dar. Der SBB-Zug «Giruno» zeigt, wie das gestalterisch gelingt.

Text:
Meret Ernst
Fotos:
Milan Rohrer

Seine erste Schönheitskonkurrenz bestritt der Hochgeschwindigkeitszug EC250 «Giruno» unter Fans und Fachleuten. Nicht in der Schweiz, sondern in Berlin. Der elegante Zug stand auf dem Gleisfeld an der Messe Innotrans. Dort wurde er letzten September dem Fachpublikum vorgestellt – lange, bevor er ab 2019 regelmässig Basel, Zürich und Mailand verbinden wird.

Trainspotters schmiegt sich an die rote Schnauze und liessen sich fotografieren. Im Innern begutachteten sie fachmännisch den Führerstand, strichen über die Armlehnen, öffneten die Türe der geschlechtergetrennten Toilette. Sie hebelten am Fahrrad im Fahrradständer und nahmen mit ihren Profikameras Platz in der ersten Klasse. Den Schönheitspreis hätten sie der Komposition gewiss zugesprochen. Doch damit allein hätte der Hersteller Stadler die Ausschreibung kaum gewonnen. Wichtiger als die Form war das Prinzip des barrierefreien Zugangs.

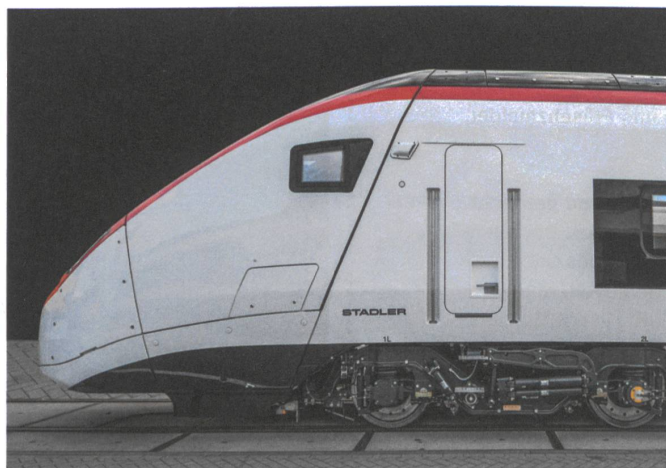
Eintreten statt einsteigen

Ursprünglich dachte SBB-Chef Andreas Meyer an ein Standardprodukt, das «leicht modifiziert und schnell in Betrieb genommen» werden könnte, um den «Cisalpino» auf der Gotthardstrecke zu ersetzen. Das Vorhaben scheiterte nicht zuletzt, weil das Behindertengleichstellungs-

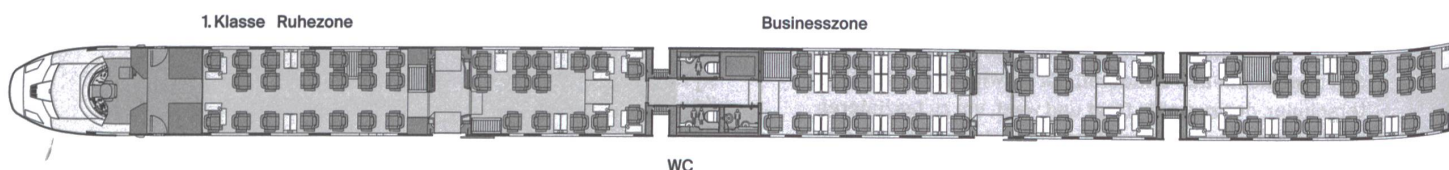
gesetz und die entsprechenden europäischen Normen grundlegende Anpassungen nötig machten. Also mussten erst die Vorgaben überprüft und in die Ausschreibung aufgenommen werden. Die Erfahrung mit den Doppelstockzügen von Bombardier, gegen die Behindertenorganisationen klagten, wollte man auf keinen Fall wiederholen.

«Das Behindertengleichstellungsgesetz war einer der wichtigsten Treiber für die Entwicklung und Gestaltung des Zuges», bestätigt Christian Harbeke von Nose Design Experience. Direkt beauftragt von Stadler haben er und seine Mitarbeiter zusammen mit dem Stadler-Engineering-Team unter der Leitung von Thomas Legler den Zug entwickelt und innen wie aussen gestaltet. Eng begleitet wurden sie von Projektleiterin Nadine Wünsch. Die Maschinenbauingenieurin ist bei den SBB für Kundenanforderungen und Typentests verantwortlich. Zu ihrem Team gehören drei SBB-Designer, die punktuell beigezogen wurden.

In den meisten Hochgeschwindigkeitszügen fehlen Niederflureinstiege. Doch Zugänglichkeit beginnt genau dort. Sie dienen Rollstuhlfahrerinnen, älteren Menschen, Reisenden mit Kinderwagen und Personen mit schwerem Gepäck – mobilitätseingeschränkt sind wir alle einmal. Die Einstiege müssen Schweizer und deutsche Perronhöhen berücksichtigen, die 550 respektive 760 Millimeter ab Schienenoberkante messen. Deshalb sind alle Wagen mit einem für Deutschland ebenerdig befahrbaren Einstieg ausgelegt, in der Schweiz muss eine Stufe überwunden werden. Für Rollstuhl und Rollator ist das ein Problem.



Die Schnauze des «Giruno» im Profil: Hochgeschwindigkeitszug für die Gotthardstrecke.



Deshalb sind die Wagen beidseits des Speisewagens für Rollstuhlfahrende ausgelegt: Im Unterschied zu den anderen Wagen haben sie je zwei Türen auf unterschiedlichen Höhen. Je nachdem, ob der Zug im Badischen Bahnhof oder in Zürich hält, steht Rollstuhlfahrenden die der Perronhöhe angepasste Türe zur Verfügung. Mit einer Taste können die Einstiege aus dem Rollstuhl bedient und ohne fremde Hilfe benutzt werden. Die gelben, auffälligen Hublifte sind dann nicht mehr nötig.

Ausserdem bilden die drei Wagen eine durchgehende Rollstuhlzone. Dafür musste die Gangbreite angepasst werden. Rollstuhlfahrende rollen so vom Perron autonom zu den für sie reservierten Plätzen, die gleich neben dem Eingang positioniert sind, ins Restaurant oder auf die Universaltoilette. Alle Einstiege liegen jeweils in der Mitte der Wagen. Zu den Drehgestellen hin steigt der Boden auf und fällt im nächsten Wagen wieder ab. Diese Rampen muss auch eine Rollstuhlfahrerin überwinden können.

Sorgfalt und Redundanz

Von jedem Einstieg führen Haltegriffe, deren Grösse und Platzierung vorgeschrieben ist, seh- und gehbehinderte Menschen bis zum Sitzplatz. Dieser ist in Brailleschrift und zusätzlich mit einer weiss auf schwarz gesetzten, reliefierten und deshalb leicht lesbaren Zahl bezeichnet. Die Nummernschilder sind in die Kopfstützen eingelassen. Weshalb diese Verdoppelung? «Nicht alle sehbehinderten Menschen lesen Braille, und ich gebe zu, mit zunehmenden Alter nützt mir eine gut lesbare Schrift ebenso», erklärt der Designer Christian Harbeke. Gestalterische Sorgfalt im Detail und Redundanz bilden ein durchgängi-

ges Prinzip. Haltegriffe sind beidseits angebracht; Monitore, die über Haltestellen und Anschlüsse informieren, gibt es in jedem Wagen mehrfach. Sie sollen allen Reisenden, besonders aber hörbehinderten Personen eine gute Sicht auf die Information ermöglichen.

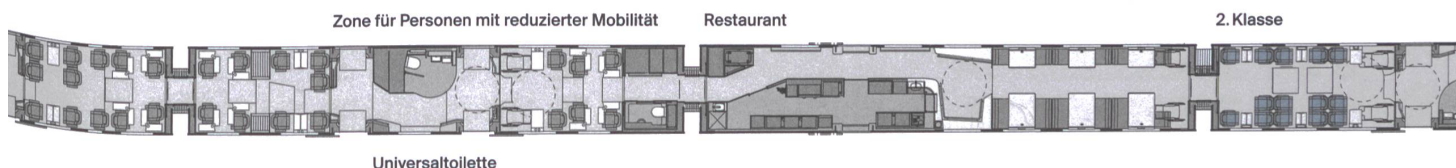
Norm genau lesen

Harbeke musste die gesetzlichen Vorgaben in Gestaltungsvorschläge übersetzen: «Dabei begnügten wir uns nicht mit bestehenden Interpretationen», sagt der Designer. Musteranwendungen gibt es etwa für die normierten Kontraststreifen. Sie machen Sehbehinderte auf die Glasüren zwischen den Abteilen aufmerksam. Doch was den einen Orientierung bietet, lesen andere als Ornament, das wirkt, als wäre es stilistisch in den Achtzigerjahren stecken geblieben. Hier lohnte es sich, die Norm noch einmal genau zu lesen. Sie verlangt Kontraststreifen nämlich nur bei Türen, deren Fläche zu mehr als 75 Prozent transparent ist. «Deshalb setzten wir ein teilweise mattiertes Glas ein», erklärt Harbeke. Allerdings wird erst die Schlussabnahme zeigen, ob seinem Argument gefolgt wird oder nicht. Transparenz ist ein variables Kriterium.

Neben solchen Normen galt es, das Corporate Design der SBB zu beachten. Damit Aussentüren auch für sehbehinderte Menschen gut sichtbar sind, wird ein starker Farbkontrast zum Wagenkasten vorgeschrieben. «Liest man die Norm genau, bezieht sich die Vorgabe nur auf drei Viertel der Türfläche», sagt Harbeke. «Also können die SBB die Einstiege unten rot, oben weiss streichen lassen.» Das passt dem Auftraggeber, denn das Corporate Design legt unter anderem fest, dass sich die Kompositionen →



Durchgängiges Fensterbrett, integrierte Beleuchtung und schwebend montierte Sitze: Die Abteile im neuen Eurocity-Zug wirken grosszügig.



→ von aussen unterscheiden. Die Türen von Schnellzügen sollen nicht gleich prominent markiert sein wie im Regionalverkehr, wo sie durchgängig rot gestrichen sind. Allerdings unterscheidet sich ein Hochgeschwindigkeitszug bereits dadurch von S-Bahnen und Regionalzügen, dass er nur eine Tür pro Wagen aufweist. Kein Grund also, sie nicht komplett rot zu streichen, meint Harbeke.

Beruhigtes Layout

Ein Zug ist auch eine fahrende Marke, die «erlebt» werden soll. «Unterwegs zuhause», lautet das Motto der SBB. Als entwurfsleitende Vorgabe ist das reichlich vage. Der Designer orientierte sich stattdessen an klassischen Prinzipien: aufräumen, reduzieren, beruhigen.

Ob das Prinzip der barrierefreien Mobilität nicht nur technisch, sondern auch formal beherrscht wird, zeigt sich in den Details – aber noch viel deutlicher im Layout. Denn viele Zwänge machen es unruhig. Der Abstand der Sitzplätze für mobilitätseingeschränkte Personen ist mit 68 Zentimetern vorgegeben. Für alle anderen Sitzplätze gibt es keine Vorschriften. Zusammen mit Toiletten, Gepäckaufbewahrung, Fahrradabteil oder Speisewagen führt das dazu, dass für jeden der elf Wagen einer Komposition das Layout wie ein Puzzle angepasst werden muss.

So formulierte Harbeke eine architektonische Vorstellung und setzte auf das, was die SBB als «rektanguläres Design» beschreiben: sorgfältig, sauber, grafisch – schweizerisch eben. Die Gepäckablage zieht eine durchgehende

Linie. Die Abdeckungen an der Fensterfront verzichten auf die üblichen abgerundeten Laibungen. Das durchgehende Fensterbrett beruhigt so das Auf und Ab des Raums, lässt die Abteile grosszügig erscheinen. Tatsächlich kam Harbeke der Kostendruck zu Hilfe. Die aufgrund des Layouts unregelmässigen Abstände zwischen den Fenstern hätten eine Unmenge an Formen verlangt, wäre die Verkleidung wie üblich aus faserverstärktem Kunststoff gefertigt worden. Stattdessen konzipierte er sie aus einem nur in eine Richtung gebogenen Kunstharzlaminat. «Diese Gleichteilestrategie ist ein zentrales Prinzip des Industriedesigns. In diesem Fall entlastete es nicht nur das Budget, sondern war auch formal sinnvoll.»

Die schlank dimensionierten Sitze haben eine Schale aus Formsperrholz. Sie sind mit einer Kunstharzplatte in Holzoptik beschichtet und werden ohne Stütze montiert. Die indirekte Beleuchtung, genügend Ablageflächen und Steckdosen tragen zum Komfort und zu einer angenehmen Atmosphäre bei. Ausserdem sorgen Business-, Ruhe- und Familienzonen dafür, dass sich Reisende mit unterschiedlichen Bedürfnissen nicht in die Quere kommen.

Gleiches Erlebnis für alle

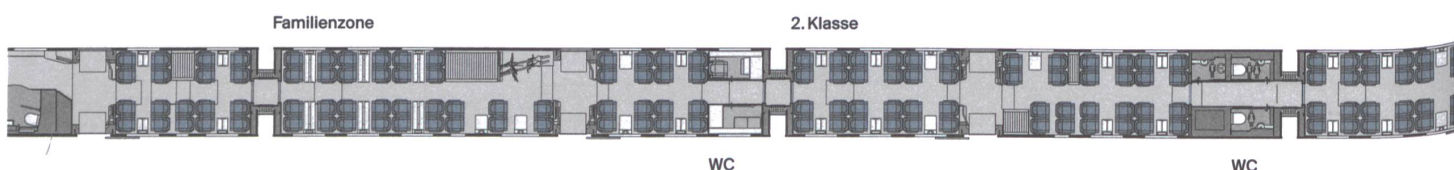
Die Ansprüche an Zugänglichkeit für alle steigen in einer Gesellschaft, die immer älter wird. Rein technische Lösungen genügen den SBB indes nicht: «Das Behindertengleichstellungsgesetz interpretieren wir so, dass wir allen Menschen dasselbe Kundenerlebnis bieten wollen»,



Beidseitig montierte Haltegriffe führen mobilitäts- und sehbehinderte Personen vom Einstieg bis zu ihrem Sitzplatz.



Ein starker Farbkontrast zum Wagenkasten ist für sehingeschränkte Personen wichtig.



Vorschriften

Wer einen behindertengerechten Zug bauen will, muss Vorschriften einhalten.

- Die Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung halten die technischen und betrieblichen Anforderungen fest, die für Bauten und Anlagen, die Fahrzeuge und den Betrieb gelten.
- Für die barrierefreie Gestaltung der Wagen dient die Verordnung über die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs als Grundlage. Diese wiederum stützt sich auf die Artikel 15 und 23 des Behindertengleichstellungsgesetzes ab, das seit 2004 in Kraft ist.
- Weil der Zug im Ausland zugelassen werden soll, müssen auch europäische Normen erfüllt sein wie die Einheitlichen Technischen Vorschriften, die die Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems für Mobilitätsbehinderte regeln.

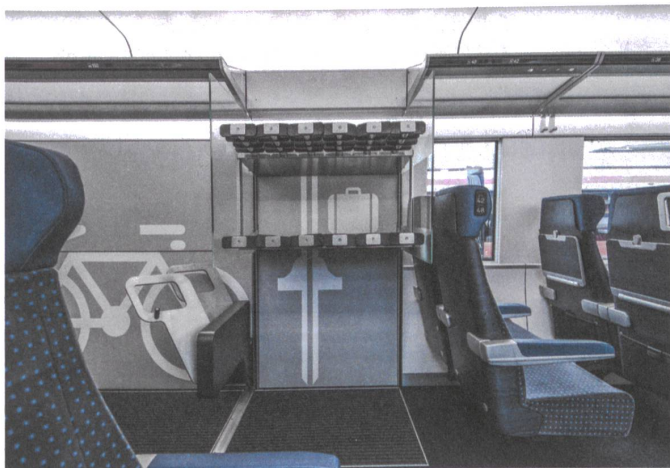
Einsprachen gegen den neuen Doppelstockzug führten dazu, dass die SBB 2013 einen Behindertenbeirat gründeten. Vertreten sind die wichtigsten Behindertenorganisationen der Schweiz wie Barrierefreier öffentlicher Verkehr, Sehbehinderte öffentlicher Verkehr, Hörbehinderte öffentlicher Verkehr und Rollstuhlfahrer öffentlicher Verkehr. Die Stiftung Myhandicap hat beisitzende Funktion.

EC250 «Giruno»

Ende Oktober 2014 unterschrieb Stadler den Vertrag, knappe zwei Jahre später stand der Zug entwickelt und gebaut auf der Messe Innotrans. Allein die Eingabe kostete den Hersteller zwölf Millionen Franken. Sie verschlang 34 000 Seiten Papier. Die 29 einteiligen Kompositionen kosten die SBB rund eine Milliarde Franken.

erklärt Nadine Wunsch. Dabei geben international gültige Normen und Regelwerke den Rahmen für behindertengerechte Gestaltung vor. Das Schweizer Behindertengleichstellungsgesetz ist präziser und grenzt die Normen und Regelwerke ein. Und vor allem räumt es Behindertenorganisationen ein Klagerecht ein. Deshalb bauten die SBB das Gremium «Facharbeitsgruppe Rollmaterial» auf. Darin sind Organisationen von hör-, seh- und mobilitätseingeschränkten Personen vertreten. «Wir bezogen sie bereits vor der Ausschreibung mit ein», sagt Wunsch. «Während der Angebotsphase liessen wir die Vertreter der einzelnen Verbände alle vier Angebote prüfen. Ihre Anliegen spielten wir zurück an die Anbieter.» Nach der Auftragsvergabe baute Stadler Teile des Zuges als Mock-up auf. «Die Facharbeitsgruppe lieferte bei der Begehung Inputs, die wir den Plänen beim besten Willen nicht entnehmen konnten», lobt Wunsch. So wollen die SBB sicherstellen, dass es deswegen keine Zulassungsprobleme gibt.

Auch so ist der Weg noch weit: Erst wenn alle notwendigen Tests ergeben haben, dass die Züge die Vorgaben erfüllen, erteilt das Bundesamt für Verkehr die Zulassung. Das dauert noch rund zwei Jahre. Ob der «Giruno» tatsächlich so, wie er in Berlin präsentiert wurde, auf die Schiene kommt, wird sich weisen. Immerhin ist er nicht nur barrierefrei konzipiert, sondern auch sorgfältig gestaltet. Deshalb stehen die Chancen gut, dass bis zur Zulassung keine Abstriche an der Designqualität gemacht werden. Denn auch sie gilt es zu bewahren. ●



Der eigens entwickelte Fahrradständer und die Gepäckablage in der zweiten Klasse.



Geschlechtergetrennte Toiletten zwischen den Abteilen der zweiten Klasse.



WC