

Die Story zur Zugfahrt mit dem Nightsleeper

Wir alle stehen kurz davor, unsere Reise mit dem Nightsleeper anzutreten. Diese Zugverbindung bringt uns von Zürich über Nacht nach Berlin. Es handelt sich um ein Zugkonzept, das die bisherigen Innenräume von Nachtzügen völlig neu denkt und sie an die heutigen Anforderungen und Bedürfnisse anpasst, wie die eines Businesshotels mit Lounge-Bereichen und einer Hotelbar. Die Herausforderung bei der Gestaltung dieses Zuges besteht zunächst in der räumlichen Begrenzung durch den Zugwagen selbst, zusätzlich handelt es sich um ein bewegliches Objekt, was weitere Anforderungen an das Innenraumkonzept mit sich bringt.

Aber werfen wir zunächst einen kurzen Blick auf den Zeitplan unserer Geschäftsreise und auch ein Beispiel für Nachtzugfahrpläne im Allgemeinen. Normalerweise fahren sie am Abend ab, so dass genügend Zeit bleibt, noch einige Stunden zu arbeiten. Ein weiterer Vorteil im Vergleich zum Flugverkehr ist, dass Sie nicht Stunden vor dem Einsteigen ankommen müssen. An Bord können Sie weiterarbeiten, eine Kleinigkeit essen, einige Getränke zu sich nehmen und einfach alleine oder mit Ihrem Reisepartner entspannen. Nach einigen erholsamen Schlafstunden und einem schnellen Frühstück kommen Sie an Ihrem Ziel an. Da Bahnhöfe normalerweise im Zentrum der Städte liegen, haben Sie wahrscheinlich nicht weit zu Ihrem Meeting in Berlin.

Die Wagenfolge des Nightsleepers besteht aus 12 Wagen neben der Lokomotive. Dies ist eine übliche Länge einer Zugfolge ($26,4 \text{ m} \times 12 = 316 + 20 \text{ Lok} = 336 \text{ m}$ Bahnsteig). Sie finden 8 Schlafwagen, einen Bar- und Bistrowagen und 3 Sitzwagen. In einem Interview mit Dr. Jürgen Franzke, dem ehemaligen Direktor des Deutschen Bahn Museums in Nürnberg, habe ich eine mögliche Wagenanordnung für mein Zugkonzept besprochen. Und seine Antwort war, dass nur die Schlafwagen mit Kabinen einen Nachtzug zu einem Nachtzug machen. Nur so können Nachtzüge zu einem rollenden Hotel werden, das auf die unterschiedlichen Bedürfnisse seiner Passagiere zugeschnitten ist: Die drei im folgenden Konzept diskutierten Waggonarten sind die Grundbestandteile eines Nachtzugs und "sie sind Teil einer umfassenden Überlegung eines Nachtzugkonzepts. Besonders im Vergleich zu anderen Mobilitätsformen wird der Nachtzug durch diese zusätzliche Palette von Annehmlichkeiten immens attraktiver – deshalb mussten sie in das Nightsleeper-Konzept aufgenommen werden.

Der Wagenkörper ist für jede der drei verschiedenen Waggonarten gleich. Die Idee war, für alle betrachteten Wagenkategorien denselben Wagenkörper mit derselben Positionierung und Größe der Öffnungen zu verwenden.

In der Praxis würde dies dem Betreiber Kosten durch höhere Einkaufsvolumina beim Hersteller ersparen. Es wäre also möglich, dass ein Zugbetreiber einen Waggonkörper bei einem Schienenfahrzeughersteller bestellt und ihn dann mit Interieurs wie in einem "modularen Stecksystem" bereichert. Ich hatte ein aufschlussreiches Interview mit Christiane Bausback, der Geschäftsführerin eines großen Verkehrsdesignunternehmens in München, und die Verwendung dieses Plug-in-Systems für Interieurs ist auch ein aufkommender Trend in anderen Verkehrsmitteln. Um dieses Plug-in-System zu visualisieren, habe ich einen 3D-Druck hergestellt, auf dem der Waggonkörper mit seinen Fenstern und den modularen Interieurs der drei Wagen zu sehen ist.

Hinter den drei Waggonarten stehen drei verschiedene Raumideen. Obwohl die klare Raumhöhe im Mittelteil nur etwa vier Meter beträgt, bietet dies ausreichend Platz für die Bildung von zwei vollen Etagen, jeweils mit einer Höhe von zwei Metern. Eine Ausnahme ist immer der Raum über dem Radsatz. Aufgrund des dadurch entstehenden Platzverlustes durch die installierten Räder macht es an dieser Stelle Sinn, die volle Höhe des Raumes zu nutzen (kein zweistöckiges Design).

Der Schlafwagen stellt den Hauptteil des Designs dar, und das Interieur erstreckt sich über acht Wagen im Nightsleeper-Zug (Schlafwagen: 20 pro Wagen, insgesamt 160, Sitzwagen: 58 pro Wagen, insgesamt 174; insgesamt 334). Hier werden drei verschiedene Zimmerkategorien in einem Wagen angeboten, um den vielfältigsten Bedarf zu decken.

Der Schlafwagen ist räumlich durch einen Seitenflur strukturiert, von dem aus zwei Treppen zu den darüber und darunter positionierten Kabinen führen. Die Treppen auf beiden Etagen führen zu einem offener gestalteten Arbeitsbereich mit zwei gegenüberliegenden Sitzen, die sich vor den abgeschlossenen Kabinen befinden. Die Kabinen selbst sind in Bezug auf ihre Funktion und ihr Design vollständig an die Form des Zugkörpers angepasst. Darüber hinaus sind alle Kabinen mit privaten Sanitärbereichen ausgestattet. Diese Annehmlichkeit ist ein Vorteil des Nightsleepers gegenüber der Nutzung anderer Mobilitätsformen, bei denen diese Infrastruktur nicht separat verfügbar ist.

DOUBLE CABIN

Diese Art von Doppelkabine befindet sich immer an den äußeren Enden des Wagens, über der Aussparung der Radsätze. Hier ist es aufgrund des Radsatzes nicht möglich, ein zweistöckiges Layout zu realisieren, weshalb in dieser Zimmerkategorie mehr Platz zur Verfügung steht als in den anderen Zimmerkategorien. Um die Höhe des Zugwagens vollständig zu nutzen, befindet sich in der Doppelkabine ein Etagenbett, das für zwei Passagiere geeignet ist. Das Waschbecken ist wie in den anderen Kabinen von den restlichen Sanitäreinrichtungen getrennt, um deren unabhängige Nutzung zu ermöglichen. Hinter einer Klappertür befindet sich eine fertig eingebaute Nasszelle mit Dusche und Toilette. Die Nasszelle besteht vollständig aus naturfaserverstärktem Kunststoff (NFK). Darüber hinaus gibt es in der Kabine einen Stauraummöbel, in dem ein Gepäckstück mit den Maßen eines Handgepäcks sowie Jacken verstaut werden können. Außerdem ist das Möbelstück mit Beschlägen aus dem Connect-System des Herstellers Häfele ausgestattet, mit denen bestimmte Fächer über eine App auf dem Smartphone geöffnet werden können und erweiterten Zugriff auf zusätzliche Dinge wie Nespresso-Maschine, Minibar oder Bademäntel ermöglichen. Jede Schlafkabine verfügt über drei große konvexe Fenster (\varnothing Durchmesser 79,5 cm), die einen weiten Blick nach draußen bieten. In den Kabinen sind diese Fenster mit einem eingebauten Beschattungssystem im Rahmen sowie einem kleinen LED-Streifen konstruiert, der den Raum nachts beleuchtet.

DOUBLE BED CABIN

Diese Art von Kabine ist viermal in einem Schlafwagen angeordnet und bietet den Passagieren ein Doppelbett. Zwei Kabinen dieser Kategorie sind übereinander angeordnet. Diese sind über die zentralen Treppen miteinander verbunden. Jede Kabine verfügt über ein eigenes Badezimmer, das sich auf der Gangseite befindet und in das Gesamtkonzept passt.

SINGLE CABIN

Die Einzelkabinen sind im mittleren Teil des Schlafwagens auf zwei Ebenen angeordnet. Grundsätzlich ist diese Art von Kabine in Proportion und Design der Doppelbett-Kabine ähnlich, bietet jedoch einen signifikanten Platzgewinn im Mittelteil der Kabine, da hier nur ein 1 Meter breites Bett für Alleinreisende ist.

Beim Betreten des Raums befindet sich auf der Fensterseite eine Konsole mit einem Waschbecken und Stauraum, angeordnet wie in der Doppelkabine. Der Raum unter dem Doppelbett bietet Stauraum für Handgepäck und andere Gepäckstücke. Zusätzlich ist eine digitale Karte in die Seitenwand integriert, die die Reiseposition und weitere Reiseinformationen anzeigt. Alle Toiletten in jeder Kabinenart sind Vakuum-Toilettensysteme, die für Zugfahrzeuge geeignet sind und einen minimalen Wasserbedarf haben. Zusätzliche technische Infrastruktur für Klimatisierung und Wassertanks befindet sich hinter einer Inspektionsklappe unterhalb der Treppen.

Wie bereits in der Einleitung erklärt, gibt es zusätzliche Sitze vor den Doppelbett- und Einzelkabinen, die als Arbeitsplätze genutzt werden können. Diese gehören zu den angrenzenden Kabinen und sind mit einer akustisch wirksamen Rück- und Seitenwand ausgestattet und damit von der restlichen Gang abgetrennt. Darüber hinaus ist jedem Arbeitsplatz ein Fenster zugeordnet, was die Aufenthaltsqualität deutlich erhöht. Jeder Sitz hat außerdem die Möglichkeit, die Rückenlehne zu verstellen und eine Fußstütze zu verwenden, die über Tasten an der Seitenwand elektrisch bedient werden kann. Hier gibt es neben USB-Anschlüssen auch eine induktive Ladestation für Smartphones, die im Holzelement eingelassen ist. Eine zusätzliche Lampe, die an der Rückwand des Sitzes angebracht ist, kann individuell eingestellt werden. Zwei Sitze sind einander gegenüber angeordnet. Sie werden in der Mitte durch ein Trennelement und ein Glaselement getrennt. Darüber hinaus sind klappbare Tische an dem zentralen Holzelement geplant. Diese können ein- und ausgeklappt werden, um Platz zu sparen. Die Glastrennwand zwischen den beiden gegenüberliegenden Sitzen kann elektrisch durch einen Fensterheber angehoben und abgesenkt werden. Wenn die beiden Sitze von zwei Arbeitskollegen besetzt sind, zum Beispiel, ist es möglich, den Bereich zu einem größeren Arbeitsplatz zu erweitern.

Die zweite Wagenart, der Bar- und Bistrowagen, folgt auf vier vorausgehende Schlafwagen in der Zugfolge. Dieser Wagen ist daher ein zentrales Element zwischen den Sitzwagen und anderen Schlafwagen. Er soll als Aufenthaltsort am Abend und Morgen dienen, ein Treffpunkt sein und Bewegungsfreiheit bieten. Historisch gesehen hat dieser Wagentyp eine hohe Relevanz. Während des Interviews mit Maxime D'Angeac, der derzeit mit seinem Büro an der Neuerfindung des historischen Orient Express-Zuges arbeitet, sagte er: Der Barwagen schien immer das Herz eines Nachtzuges zu sein. Daher sollte die räumliche Struktur des Zugwagens grundlegend von der des Schlafwagens abweichen. Obwohl es die gleichen räumlichen Bedingungen und Fensterpositionen gibt, sollte der Bar- und Bistrowagen von der Norm eines langen Ganges mit abzweigenden Kabinen abweichen.

Der Raum über dem Radsatz wird auf einer Seite für die Anordnung von Toiletten und einer kleinen Küche genutzt und auf der anderen Seite ist zusätzlicher Stauraum für große Gepäckstücke sowie Fahrräder geplant. Die Treppen im Mittelteil, die gespiegelt angeordnet und in Position und Form an den Waggonkörper angepasst sind, führen in den offenen zentralen Barbereich.

Im mittleren Teil wird die volle Raumhöhe von vier Metern auf einer Ebene genutzt und wirkt dadurch geräumig und offen. Die Bar ist durch eine hängende Leuchte zониert. Sie verfügt über einen modernen Getränkeautomaten, der auf Tanks im angrenzenden Küchenbereich zugreift. Eine hinterleuchtete digitale Karte ist am Waggonkörper über der Bar angebracht und zeigt die aktuelle Route mit Start- und Zielpunkten, weitere Reiseinformationen und den aktuellen Standort an. Beim Passieren der Bar mit Sitzgelegenheiten befindet man sich plötzlich inmitten eines Lichttunnels. Dieser Tunnel bezieht sich auf das Fenstermotiv. Es entsteht ein Gewölbe, das die Struktur des Zuges aufnimmt und das Raster der Fensteröffnungen anpasst.

Das Gewölbe ist eine Holzkonstruktion und wurde in Anlehnung an historische Nachtzüge gewählt, da sie aus Holz gefertigt waren und daher immer ein Tonnengewölbe an der Decke hatten. Darüber hinaus wurden in diese Kassettenstruktur Lichtelemente integriert. Da die Positionierung der Fenster im Nightsleeper auf den beiden Seiten des Zuges unterschiedlich ist, sind die Öffnungen im Gewölbe, wo keine Fenster in der äußeren Schale sind, mit LED-Lichtern und mattiertem Glas versehen. Dadurch entsteht ein Spiel zwischen echtem Lichteinfall und künstlichem Licht, das den Raum beleuchtet. Die einzelnen Elemente des Gewölbes sind CNC-gefräste Holzteile, die mit einem Leinenstoff überzogen sind, was sie akustisch wirksam macht.

Unter dem Lichttunnel befinden sich Sitzbereiche und einzelne Tische, die den Blick durch die Fenster nach draußen lenken. Der hohe Luftraum wird durch eine Empore unterbrochen, die von der rechten Seite in den Raum hineinragt. Dies vergrößert die nutzbare Fläche und schafft verschiedene atmosphärische Bereiche, von offen und geräumig bis zu kleineren und gemütlicheren Bereichen. Diese Galerie wird über eine zusätzliche Treppe erreicht, die dann zur Empore führt.

Die Sitzwagen bilden die dritte Innenraumkonfiguration des Nightsleepers. Die Sitzwagen sind aus wirtschaftlicher Sicht ein wichtiger Teil eines Nachtzugs, da dieser Wagen eine höhere Sitzplatzdichte im Vergleich zum Schlafwagen hat. Die gemeinsamen Toiletten optimieren zusätzlich den Platz und die Servicekosten. Passagiere, die Plätze in den Sitzwagen gebucht haben, finden ähnliche Bedingungen wie bei Flugreisen in Bezug auf ihren Sitzplatz vor. Der Nightsleeper bietet jedoch weit mehr Annehmlichkeiten und Raum, da auch der Bar- und Bistrowagen genutzt werden kann. Der Sitzwagen bietet gemeinsame Toiletten, einen offenen Sitzbereich und einen Privatsitz oberhalb des Radsatzes. Diese Kategorie ist auf einen ergonomischen Sitz des gleichen Designs wie im Schlafwagen beschränkt. Er bietet auch Privatsphäre dank der Trennelemente und einer Schiebefaltdür. Diese Art von Kabine wiederholt sich im mittleren Teil des Wagens.

Die Treppe zum ersten Stock entwickelt sich zu einer organischen Sitztreppe mit einem hohen Luftraum. Diese Sitze stehen allen Passagieren kostenlos zur Verfügung. Unter und neben den Treppen zum Obergeschoss befinden sich Tische, an denen man mit einem Laptop arbeiten kann - diese strukturellen Elemente wiederholen sich auf der anderen Seite des Wagens. Diese zusätzlichen Sitzplätze machen den Komfort des Nightsleepers für Passagiere aus, die keinen Schlafwagen gebucht haben. Nachdem man die Sitztreppe passiert hat, wird der Wagen wieder auf zwei Ebenen genutzt.

Auf Ebene 1 angekommen, finden Sie die zuvor beschriebenen Privatsitze sowie Abteilbereiche. Beide sind akustisch effektiv getrennt und bilden mit ihrer Positionierung an der äußeren Schale des Wagens einen zentralen Gang. Diese Anordnung wiederholt sich auf der oberen Ebene. Zusätzlich haben die Abteile spezielle Fenstergläser, die einige nützliche Anwendungen integrieren, wie das Anzeigen von Karten, Nachrichten und Wettervorhersagen auf dem Bildschirm, während sie transparent bleiben und somit ihre Verwendung als tatsächliches Fenster beibehalten. (LG, OLED-Bildschirm, Hyperloop-Zug, 'Zoetrope'-Fenster könnten beide Seiten eines Hyperloop-Rohrs transparent machen und somit Außenansichten ermöglichen.) Neben den Abteilen und den Privatsitzen werden zusätzliche Panoramasisitze angeboten. Diese sind um 90 Grad zur Fahrtrichtung gedreht und bieten somit einen direkten Blick nach draußen. Zwischen jedem Paar Panoramasisitze befinden sich zusätzliche Gepäckablagen.

Das Konzept für die Auswahl der Materialien für den Nightsleeper wurde entwickelt, indem verschiedene vorhandene Zugdesigns und deren Materialwahl untersucht wurden, aber auch unter Berücksichtigung anderer Fahrzeuge und Designreferenzen sowie der Designstile des Retrofuturismus und des Weltraumzeitalters. Diese beschreiben die Designvisionen der Zukunft der Vergangenheit - insbesondere der Menschen in den 1950er bis 1970er Jahren, in denen neue technologische Möglichkeiten diesen Stil prägten. Oft lag der Fokus im Design auf mobilen Fahrzeugen sowie auf Maschinen und futuristischen Objekten. Glattflächige Formen mit reflektierenden Oberflächen, leuchtenden Farben, transparenten Glasmaterialien und glänzendem Chrom sind oft in Referenzen dieses Stils zu finden.

Einige davon finden Sie im Nightsleeper wieder, wie HPL-Beschichtungen, die typisch für Zuginnenräume sind, sowie Fasermaterialien (wie Natur-, Kohlenstoff- oder glasfaserverstärkte Kunststoffe). Diese eignen sich besonders für die Installation von vorgefertigten Einheiten und für die Realisierung einer flexiblen dreidimensionalen Form. Metallische Oberflächen aus Aluminium oder Edelstahl sind ebenfalls typische Materialien, die in Zuginnenräumen zu finden sind. Diese Oberflächen werden durch warme Holzakzente ergänzt. Warmes Walnussholz und Furnier an Wandflächen, Armaturen sowie an Sitzanwendungen. Strapazierfähige Stoffe in Minzgrün und Pastellrosa werden an verschiedenen Stellen verwendet, ebenso wie Linoleumböden in den Kabinen. Filzstoffe aus recycelten PET-Flaschen (von Devorm) sind auch akustisch wirksam und werden für die Rückwände der Sitze verwendet. Weitere verwendete Paneelmaterialien sind recyceltes Plastik aus Joghurtbechern (smileplastic, plasticiet) sowie transparente, strukturierte Materialien ebenfalls aus recycelten Kunststoffen (von 3form).

Ich hoffe, Sie werden die Reise im Nightsleeper genießen.
Ich wünsche Ihnen eine gute Fahrt!