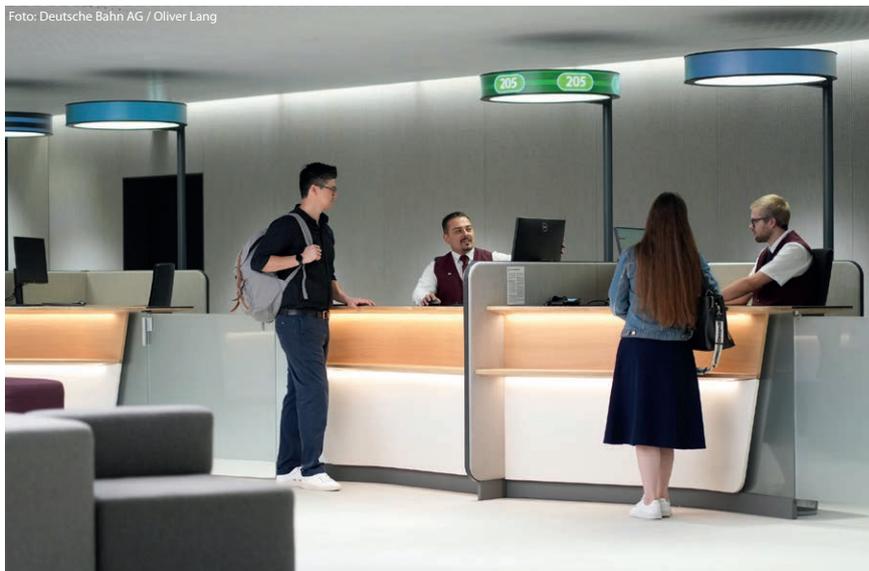


Neu, praktisch, schön und gut – das neue Reisezentrum der DB in Düsseldorf

Foto: Deutsche Bahn AG / Volker Emersleben

Foto: Deutsche Bahn AG / Oliver Lang



In den Reisezentren der Deutschen Bahn erhalten die Kunden bei persönlicher Beratung nicht nur Fahrkarten und Reservierungen bis kurz vor Reiseantritt, sondern auch Angebote zu BahnCard, Zeitkarten und Monatskarten sowie nationale und internationale Fahrplan- und Tarifauskünfte. Damit auch Reisende mit Behinderungen diesen Service nutzen können, ist in jedem Reisezentrum ein Schalter speziell auf die Bedürfnisse dieser Personengruppe ausgerichtet. Im neuen Reisezentrum am Düsseldorfer Hauptbahnhof ist dies in besonderer Weise gelungen.

Seit 2007 gibt es die TSI PRM (Technische Spezifikation Interoperabilität für Personen mit eingeschränkter Mobilität). Am 1. Januar 2015 ist eine überarbeitete Version EU-weit in Kraft getreten. Bereits seit 2003 ist der Deutsche Schwerhörigenbund (DSB) Mitglied der programmbegleitenden Arbeitsgruppe bei der DB AG, die von Ellen Engel-Kuhn sehr souverän geleitet wird.

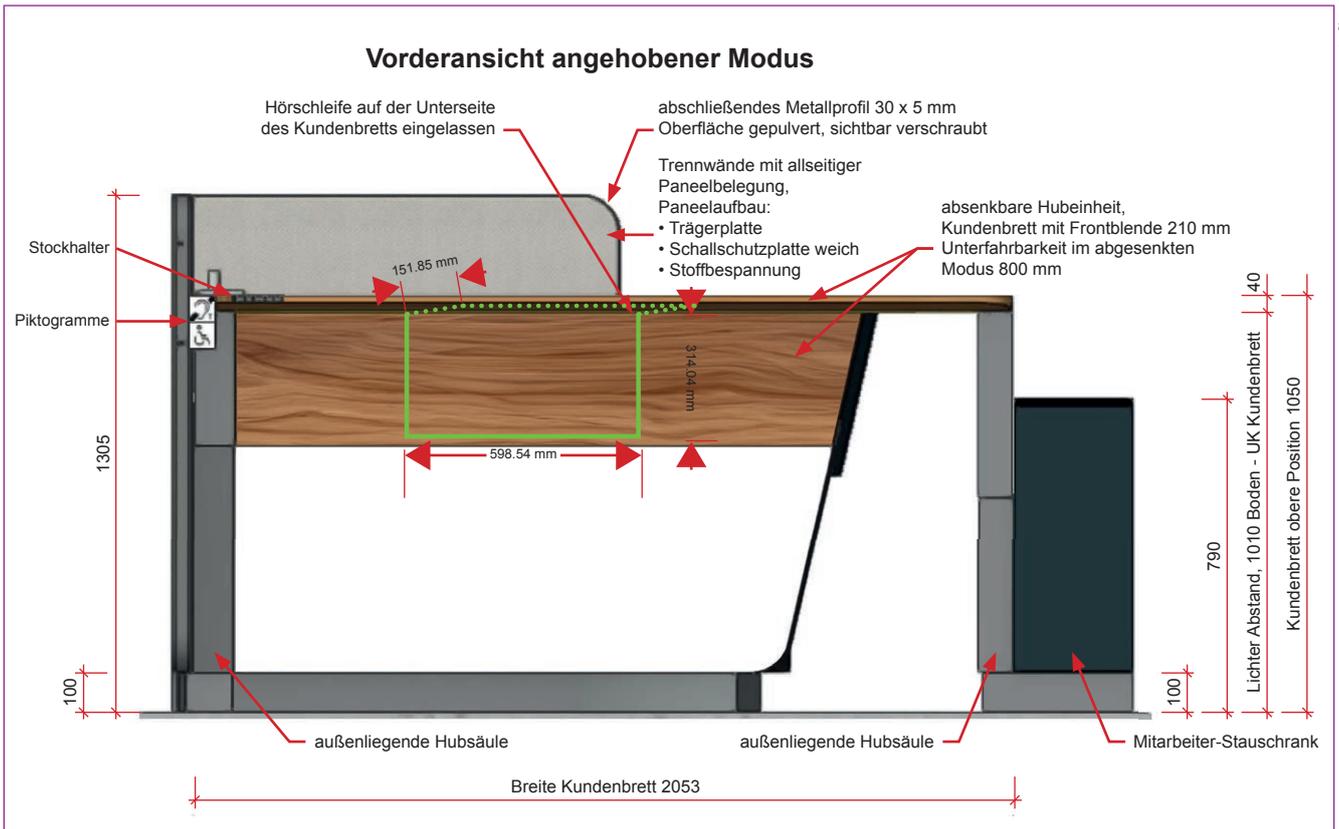
Von Anfang an ging es auch darum, neben den großen baulichen Aufgaben für mobilitätseingeschränkte Reisende die Bedürfnisse von Menschen mit Sinnesbehinderungen

nicht zu vergessen. Bereits bei der Entwicklung der Norm für barrierefreies Bauen, der DIN 18040, wurde die DB AG darauf hingewiesen, dass diese Norm auch Anforderungen für Menschen mit Hörbehinderungen enthalten wird. Obwohl diese Norm erst 2010, also sieben Jahre später, fertiggestellt wurde, hat die DB bereits frühzeitig auf die in dieser Norm vorgesehene Formulierung reagiert, die im aktuellen Kapitel 4.6 wie folgt lautet:

► Serviceschalter mit geschlossener Verglasung und Gegensprechanlage sind zusätzlich mit einer induktiven Höranlage auszustatten.

► Serviceschalter und Kassen in lauter Umgebung sowie Räume, in denen vertrauliche Angelegenheiten behandelt werden, sollen mit einer induktiven Höranlage ausgestattet werden.

Das Erste ist eine Muss-Anforderung, das Zweite eine Kann-Bestimmung. Tatsächlich hat die DB die speziellen Beratungsplätze für Menschen mit Behinderungen in den Reisezentren (Bahnjargon: TSI-Schalter) und auch einige DB-Informationen in den Bahnhofshallen (laute Umgebung) mit induktiven Höranlagen ausgestattet.



Graphik...

Abbildung 1: TSI-Schalter mit vom Hersteller eingetragener Schleifenposition

Immer wieder gab es Beschwerden von Betroffenen, dass diese Anlagen nicht funktionieren. Überprüfungen an einigen der beanstandeten Bahnhöfe ergaben dann vielfältige Fehlerquellen:

- Mikrofon zur Seite gestellt, weil es den Arbeitsablauf störte
- Mikrofonkabel abgerissen
- Netzteil nicht eingesteckt
- Ringschleife defekt, verbogen, heruntergefallen oder nicht angeschlossen.

Schon früh wurde deshalb darum gebeten, bei der Planung der nächsten Generation von Reisezentren auch im Detail beratend mitwirken zu dürfen, um Hinweise für eine sachgerechte Gestaltung geben zu können. Dies gelang jedoch lange Zeit nicht, so dass es immer wieder zu ähnlichen Beanstandungen kam.

Das änderte sich 2022, als die Kontaktstelle für Behindertenangelegenheiten der DB eine Anfrage von Jennifer Schlegel, Produktmanagement Reisezentren, weiterleitete. Damals liefen die Planungen für

die nächste Generation der Reisezentren auf Hochtouren. Frau Schlegel hatte es sich zur Aufgabe gemacht, die Barrierefreiheit nicht nachträglich in den TSI-Schalter einzubauen, sondern von Anfang an mitzudenken. Wie bei modernen Büroschreibtischen lassen sich die Arbeitsflächen auf der Mitarbeiterseite ergonomisch in der Höhe verstellen. Auf der Kundenseite gibt es in der Regel eine feste Stehpulthöhe, beim TSI-Schalter kann die Höhe auch auf der Kundenseite verändert werden. Nun galt es „nur“ noch, diese höhenverstellbare Tisch-

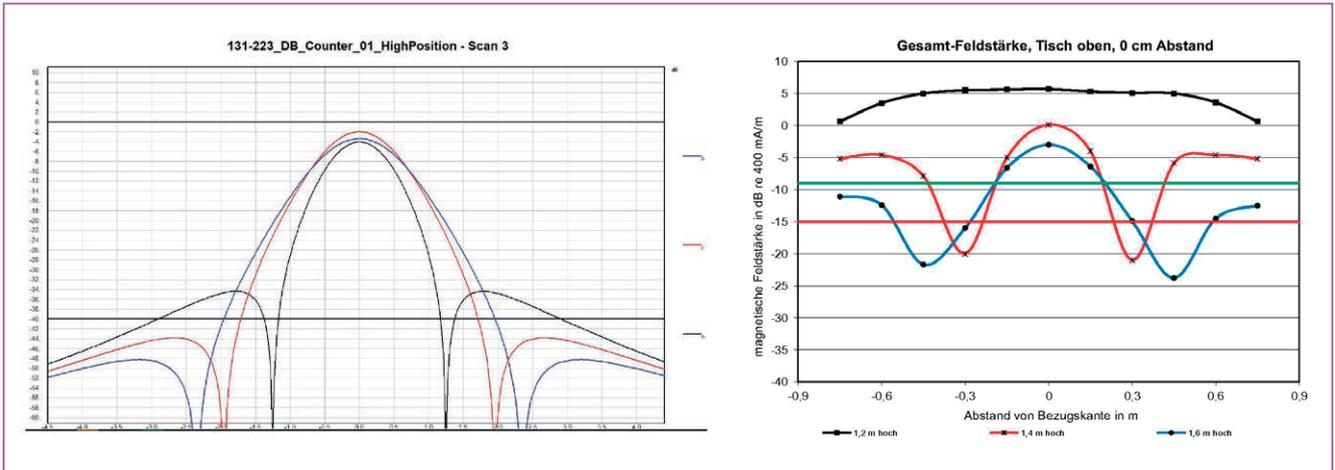
platte mit der Ringschleife für eine induktive Schaltanlage auszustatten. Bei allen anderen Beratungsplätzen geht diese Tischplatte nach vorn in eine Frontverkleidung über. Beim TSI-Schalter wurde diese Platte jedoch weiter hinten eingebaut, um die Unterfahrbarkeit für Rollstuhlfahrer zu gewährleisten. Daher war die Gestaltung dieser Schleife keine einfache Aufgabe.

Überraschend und leider enttäuschend stellte sich heraus, dass die Ringschleife jetzt zwar 60 cm breit ist, aber genauso „falsch herum“



Abbildung 2: Tischplatte in der unteren Position, Markierung der Ringschleife und der seitlichen Messpositionen in 15-cm-Abständen

Foto: ...



Abbildungen 3a und 3b: Simulationsergebnisse des Herstellers und Messwerte für dieselben Positionen

montiert wurde wie im Muster-tisch. Das erschien baulich bei diesem TSI-Schalter wegen der für die Rollstuhlfahrer zurückgelegten Blende nicht anders möglich. Entsprechend waren natürlich auch die Messergebnisse deutlich anders als die Berechnungen und nur andeutungsweise ähnlich, siehe Abbildungen 3a und 3b.

Zumindest kann man das Maximum erkennen, welches sich jeweils mittig vor der Ringschleife ergibt und die niedrigeren Messwerte in der Mitte bei größerem Abstand von der Schleife sind erkennbar. Auch ist die Andeutung von Minimalwer-

ten vor den seitlichen Rändern der Schleife (± 30 cm) zu sehen, die bei größeren Abständen, physikalisch bedingt, weiter nach außen wandern.

Deutlich gleichmäßiger sind die Pegel für Kunden, die nicht direkt am Schalter stehen, sondern in einem Abstand von 20 bis 30 cm.

Auf der Empfängerseite, beim Kunden, ist also alles bestens. Nicht ganz so gut sieht es auf der Senderseite, also bei den DB-Mitarbeitern, aus. Das Mikrophon ist nun mal das notwendige Übel einer induktiven Höranlage, weil „nichts rauskommt,

wenn man nicht reinspricht“. Wie auch schon bei den früheren Schalteranlagen in den DB Reisezentren wird das Mikrophon „aus dem Weg“ gestellt, siehe Abbildung 5a. Hier wird noch einmal nachgebessert. An der Stelle, wo nach Abbildung 5b das Mikrophon richtig steht, weil es dort tatsächlich die Sprache aufnimmt, mit der der Kunde beraten wird, soll in diesem Düsseldorfer Tisch eine Mikrophonhalterung fest in die Platte eingebaut werden. Das zugehörige Kabel verläuft dann – gegen Beschädigungen geschützt – nur noch unterhalb der Tischplatte bis zum Verstärker.

Zu der Frage, wie es denn einem Kunden mit Hörschädigung gelinge, auch tatsächlich an den TSI-Beratungsschalter mit der induktiven Höranlage zu gelangen, gab der Verkaufsmanager des Reisezentrums bereitwillig Auskunft. Jeder Kunde wird am Eingang persönlich begrüßt und nach seinen Wünschen befragt. Kunden mit Mobilitätseinschränkungen im Rollstuhl, mit Rolator oder Unterarmstützen sind natürlich sofort erkennbar und jene mit Sehbehinderung typischerweise auch, bisweilen am Langstock. In Bezug auf Reisende mit der unsichtbaren Beeinträchtigung aufgrund einer Hörschädigung liegen bisher noch keine Erfahrungen vor. Vermutlich müssen sie, wenn sie den TSI-Schalter mit der Höranlage nutzen wollen, dieses aktiv anmelden. Hier müssen sich die

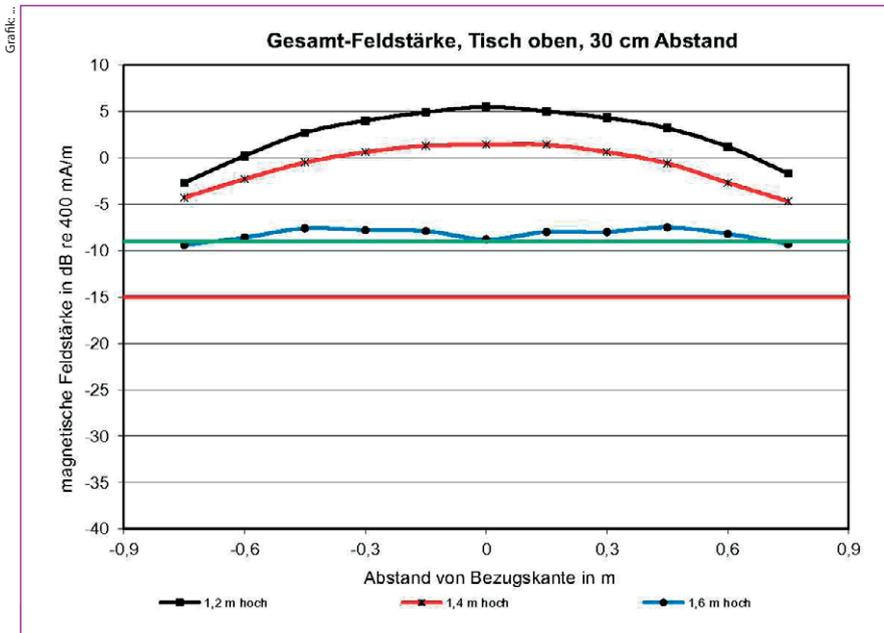
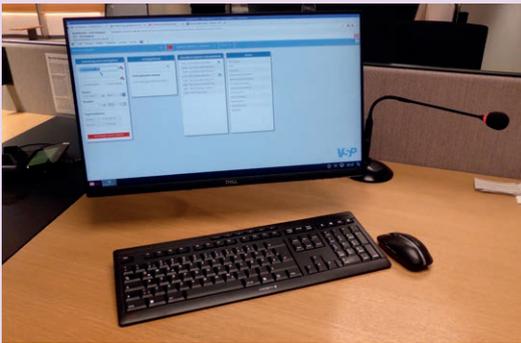


Abbildung 4: Messwerte im Abstand von 30 cm vom Schalter



Abbildungen 5a und 5b: Mikrofon „beiseite gestellt“ hinter dem Bildschirm auf der vom Kunden abgewandten Seite und in sinnvoller Position auf der Kundenseite

betreffenden Personen davon freimachen, die Hemmschwelle als weitere Behinderung hinzunehmen und diese überwinden. Das Personal erhält zwar regelmäßig Schulungen in Bezug auf die Reisenden (auch mit Behinderung), aber es mangelt noch an der Übung.

Den betreffenden Reisenden wird der Sitzplatz empfohlen, der in der Abbildung 6 (Bildmitte) zu sehen ist. Die Wegführung ist optisch auffällig und tastbar markiert. In die breite Armlehne ist ein Lautsprecher eingebaut, sodass für Reisende mit Sehbehinderung im Nahbereich ein Aufruf ganz dezent erfolgen kann. Von diesem Platz aus gibt es eine gute Sicht auf den TSI-Schalter und auf die runde Arbeitsplatzleuchte. Diese Leuchten sind so vorgerichtet, dass an ihrem Rand die aufgerufene Nummer angezeigt wird.

Reisende mit Hörschädigung sind also nicht auf das Verstehen der Lautsprecherdurchsage angewiesen, sondern sie sehen die Num-

mer und können dann zum TSI-Schalter gehen. Dort endet auch der Blindenleitstreifen in einem genoppten Aufmerksamkeitsfeld. An der Trennwand zum Nachbarplatz sind die beiden Symbole für eine induktive Höranlage und für einen Rollstuhl markiert, leider sehr klein. Anlässlich der Messungen hatte der Autor zwei auffällige Hinweisschilder an dem TSI-Schalter angebracht, eins unterhalb der Tischplatte an der Blende (Abbildung 7a) und eins auf der Tischplatte, genau an der Stelle, wo die beste Empfangsqualität für das induktiv übertragene Sprachsignal vorliegt (Abbildung 7b).

Dieses Reisezentrum lässt überhaupt nichts mehr von einer Bahnhofsatmosphäre erkennen. Eher fühlt man sich hier wie in einem Wohnzimmer nach „Schöner Wohnen“. Das hat auch der German Design Award erkannt und entsprechend in diesem Jahr den Preis in Gold für dieses Reisezentrum vergeben: <https://www.german-design-award.com/die-gewinner/galerie/>

[detail/46059-db-reisezentrum-moebel-interieur.html](https://www.german-design-award.com/die-gewinner/galerie/detail/46059-db-reisezentrum-moebel-interieur.html)

Als Nächstes ist eine Sanierung mit der entsprechenden Ausstattung in den Bahnhöfen Nürnberg und Hamburg geplant.

*Dipl.-Ing. Carsten Ruhe
Beratender Ingenieur für Akustik
hörgericht planen und bauen*

Abbildung 6: Wartezone mit markiertem Sitzplatz, in der Armlehne befindet sich ein Lautsprecher.



Abbildungen 7a und 7b: TSI-Schalter mit Tischplatte in der unteren (Rollstuhl-)Position, links die Markierungen für „Rollstuhl“ und „induktive Höranlage“, rechts Stockhalter für Unterarmstützen. Die auffällige Markierung an der Blende und auf der Tischplatte an der optimalen Zuhörposition waren Vorschläge des Autors, entsprechen aber nicht den Designvorgaben der DB.