

Frankfurter Buchmesse für Alle!

Verbesserte Zugänglichkeit und Nutzbarkeit durch Abbau von räumlichen und informationsbasierten Barrieren

Projektbericht 2017 - 2019



uhg _Forschungsgruppe
Urban Health Games

 **FRANKFURTER
BUCHMESSE**

Titelbild: uhg/Kaußen, N. (2018)

Herausgeber:

uhg

TU Darmstadt, Fachbereich Architektur
Forschungsgruppe Urban Health Games
Jun.-Prof. Dr.-Ing. Martin Knöll
a.o. Prof. Dr.-Ing. Sabine Hopp
Dipl.-Ing., M.A. Thorsten Stelter
M. Sc. Norwina Wölfel
www.stadtspiele.tu-darmstadt.de

urn:nbn:de:tuda-tuprints-86259

1. Ausgabe

Zitiervorschlag:

Autoren / Autorinnen. „Titel des Projektes / Aufsatzes.“ In *Frankfurter Buchmesse für Alle! Verbesserte Zugänglichkeit und Nutzbarkeit durch Abbau von räumlichen und informationsbasierten Barrieren*, Martin Knöll, Sabine Hopp, Thorsten Stelter und Norwina Wölfel (Hrsg.). Darmstadt: Technische Universität Darmstadt, Fachbereich Architektur, Forschungsgruppe Urban Health Games, 2019. Soweit nicht anders gekennzeichnet, sind die Autoren identisch mit den Herausgebern.

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> oder wenden Sie sich brieflich an: Creative Commons, Postfach 1866, Mountain View, California, 94042, USA.



Besonderer Dank gilt Florian Ahl (Rolling Flo), Friedrich Ahl und Rolf Jolivet, Gabriele Erschens-Walldorf und Andrea Walburg, der Blista Marburg (Deutsche Blindenstudienanstalt e.V.), dem Team des 3D-Druck Pools der TU Darmstadt, sowie der Frankfurter Buchmesse GmbH und der Messe Frankfurt GmbH.

Vorwort

Gabi Rauch-Kneer

Geschäftsleitung MesseManagement der Frankfurter Buchmesse

Viele tausend Besucher kommen jedes Jahr auf die Frankfurter Buchmesse; 2018 waren es 285.000. An fünf Tagen im Jahr entsteht so auf dem Messegelände eine eigene kleine Stadt.

Wie kann man die Frankfurter Buchmesse möglichst barrierearm gestalten, so dass auch Kulturbegiertere mit Einschränkungen und speziellen Bedürfnissen gerne an dem Großevent teilnehmen? Dies war der Ausgangspunkt des gemeinsamen Forschungsprojekts „Frankfurter Buchmesse für Alle“. Mit dem Ziel, die Zugänglichkeit der Buchmesse für alle Besucherinnen und Besucher zu verbessern, wurde 2017 die Kooperation der Frankfurter Buchmesse und des Bereichs Urban Health Games der Technischen Universität Darmstadt ins Leben gerufen.

Ausgehend von drei Fokusgruppen – Mobilitätseingeschränkte, sehingeschränkte Besucher sowie Familien, die mit ihren Kindern die Messe besuchen – erforschte das Team der TU Darmstadt in enger Zusammenarbeit mit der Frankfurter Buchmesse Möglichkeiten des Barriereabbaus auf der Buchmesse über einen Zeitraum von zwei Jahren. Wie fühlt es sich an,

als blinder Mensch die Messe zu besuchen?

Welche Hindernisse muss man mit einem Rollstuhl überwinden? Im Testlabor, das auf der Buchmesse 2018 als Teil des Projekts in einer der Messehallen aufgebaut wurde, wurden weitere Messebesucher in das Projekt eingebunden. Neben den Ergebnissen der Urban Health Games Forschungsgruppe trugen zahlreiche studentische Arbeiten, die im Rahmen der Forschungskoooperation entstanden, zum Projekt bei.

Dieser Forschungsbericht fasst die Untersuchungen, Methoden und Ergebnisse des gemeinsamen Projekts zusammen. Obwohl es noch ein weiter Weg bis zu einer barrierefreien Messe ist, freut uns, dass bereits erste Maßnahmen zum Barriereabbau im Projektzeitraum umgesetzt werden konnten: Unter anderem erleichtern nun eine neue Website, eine überarbeitete Wegführung und ein Begleitservice für Sehingeschränkte den Besucherinnen und Besuchern der Frankfurter Buchmesse den Zugang zu Informationen und den Messehallen. Das Projekt hat nicht nur dazu beigetragen, die Frankfurter Buchmesse barrierearmer zu gestalten, sondern auch Denkanstöße gegeben und spannende Konzepte und Ideen für zukünftige Buchmessen aufgezeigt.

Inhalt

	Vorwort <i>Gabi Rauch-Kneer</i>	1
1	Zusammenfassung.....	4
2	Motivation	6
	2.1 Ausgangslage und Motivation der Beteiligten	6
	2.2 Stand der Forschung.....	7
3	Umsetzung	10
	3.1 Ziele	10
	3.2 Projektablauf.....	11
4	Ergebnisse	21
	4.1 Ergebnisse aus 2017	21
	4.2 Ergebnisse aus 2018.....	33
	4.3 Anpassungen im Leitsystem <i>Anja Pittgens</i>	44
	4.4 Weitere Maßnahmen 2018 <i>Ines Bachor, Tanja Väth</i>	51
	4.5 Leitkonzept „Hinkommen Ankommen Reinkommen“	56
5	Empfehlungen.....	61
	5.1 Methoden zur Erforschung.....	61
	5.2 Allgemeine Richtlinien.....	62
	5.3 Ausblick.....	66
	Literaturverzeichnis	69
	Abbildungsverzeichnis	70

1. Zusammenfassung

Die Frankfurter Buchmesse ist der wichtigste internationale Handelsplatz für Inhalte, das Zentrum der internationalen Medienwelt und kulturelles Großereignis. Deren Wege, Stände, Veranstaltungs- und Aufenthaltsräume sind eine temporäre Stadt im Kleinen, mit jährlich über 280.000 Besuchern an 5 Tagen. Im Rahmen dieses Forschungsprojektes wurden Konzepte erarbeitet, welche die Zugänglichkeit und die Aufenthaltsqualität insbesondere für Besucher mit Mobilitäts- und Seheinschränkungen sowie Senioren und Familien mit Kindern verbessern. Ziel war es, ein Rahmenkonzept für die raumgestalterische Entwicklung im Sinne des Universal Designs und der Zielvorgabe „Frankfurter Buchmesse für Alle“ zu entwickeln. Der vorliegende Bericht beinhaltet Vorschläge zur Nutzung, Entzerrung von Problem- und Gefahrenzonen, Positionierung

von Begegnungs- und Erholungsräumen, einem Leitsystem zur besseren Orientierung und Maßnahmen zur möglichen Übertragbarkeit auf die Messe Frankfurt insgesamt.

Ausgangspunkt der Forschungskooperation zwischen der TU Darmstadt und der Frankfurter Buchmesse GmbH bildete eine Fallstudie auf der Frankfurter Buchmesse 2017. Interviewspaziergänge mit ausgewählten Nutzergruppen, Gespräche mit Besuchern und Experteninterviews führten bei allen Beteiligten zu einem Umdenken und einer Neubewertung der räumlichen Situation. Die erhobenen Daten dienten als Grundlage zur Entwicklung nachhaltiger Gestaltungskonzepte, welche den Zugang zu den Inhalten der Frankfurter Buchmesse verbessern, Besucher in den Prozess einbeziehen und den Mehrwert an Orientierung und

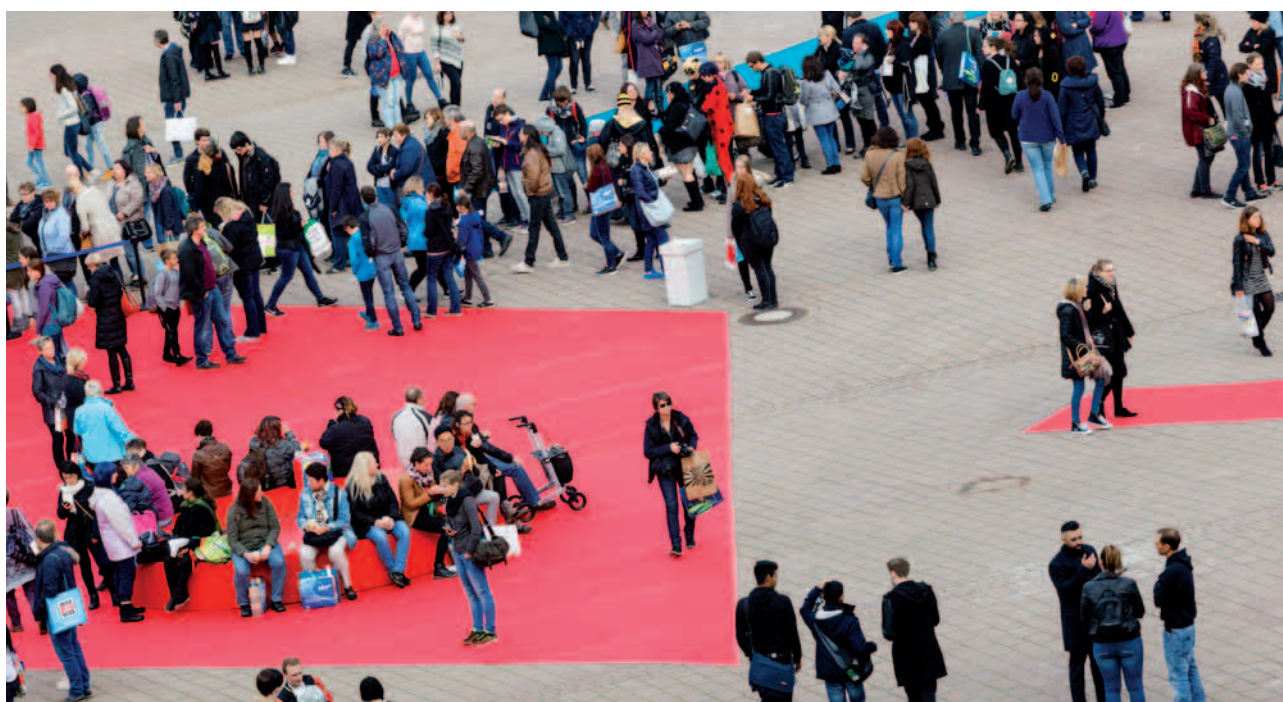


Abb. 1 Agora 2016

Aufenthaltsqualität einer Frankfurter Buchmesse für Alle aufzeigen. Durch gemeinsame Workshops mit Beteiligten der Frankfurter Buchmesse und Mitwirkenden der Messe Frankfurt GmbH wurden diese Konzepte auf Umsetzbarkeit geprüft. Die Frankfurter Buchmesse 2018 diente als Grundlage für die prototypische Umsetzung der erarbeiteten Konzepte in einem Testlabor (u.a. barrierearmer Stand, Leitsystem, Öffnung des Durchgangs zur Agora im EG), welche hierbei evaluiert wurden. Auf Basis der Erfahrungen wurden Handlungsempfehlungen für zukünftige Maßnahmen ausgesprochen, welche die Frankfurter Buchmesse nachhaltig in deren Zugänglichkeit und Nutzbarkeit verbessern.

Die Forschungsarbeit machte deutlich, dass der derzeitige Zustand der Frankfurter Buchmesse noch nicht die erwünschte Aufenthaltsqualität für

Menschen mit Einschränkungen bietet. Durch die intensive Beschäftigung mit den Ansprüchen der Besucher konnte deren Perspektive an die Seite der Planung herangetragen werden, wodurch bereits im ersten Jahr nach der Datenerhebung einige Vorschläge zur Verbesserung der Zugänglichkeit und Nutzbarkeit für die Besucher aufgegriffen und auf der Frankfurter Buchmesse 2018 umgesetzt werden konnten.

Der Grundstein zu einer für Alle zugänglichen Buchmesse wurde gelegt und die Entwicklung weiterer Verbesserungen in Gang gesetzt. Durch die konstruktive Zusammenarbeit aller Beteiligten der TU Darmstadt, der Frankfurter Buchmesse GmbH und der Messe Frankfurt GmbH ergab das Projekt nachhaltige Gestaltungskonzepte, welche über dessen Laufzeit hinaus den Weg einer barrierefreien Frankfurter Buchmesse ebnen können.



Abb. 2 Gruppenfoto mit Beteiligten der Frankfurter Buchmesse, der Messe Frankfurt und der TU Darmstadt
von links: Andrea Fiala, Tanja Vöth, Anja Pittgens, Sabine Hopp, Thorsten Stelter, Gabi Rauch-Kneer, Cordelia von Gymnich, Steffi Borgwardt, Martin Knöll, Norwina Wölfel

2. Motivation

2.1 Ausgangslage und Motivation der Beteiligten

Die Frankfurter Buchmesse ist eine Großveranstaltung mit vielen tausenden Besuchern jedes Jahr. Die Veranstalter möchten, dass alle Kulturbesorgten und Branchenmitglieder möglichst uneingeschränkt daran teilnehmen können. Daher war es das Ziel, in dieser Kooperation prototypisch Lösungsansätze zu erarbeiten, die einen barrierearmen Zugang zur Frankfurter Buchmesse ermöglichen und die Aufenthaltsqualität für alle Besucher verbessern. Wie auch die Frankfurter Buchmesse müssen sich Städte den Herausforderungen des demographischen Wandels stellen. Die Forschungsgruppe UHG sieht die Frankfurter Buchmesse als eine temporäre Stadt im Kleinen und die Kooperation bot somit die Gelegenheit, wichtige Forschungsfragen zur besseren Zugänglichkeit und einer breiteren Nutzungsmöglichkeit von städtischen Räumen zu untersuchen. Die Forschung konnte innerhalb einer geringen Planungszeit in die Praxis getragen werden und somit wurde ein Teil der Forschungslücke in Universal Design und barrierefreiem Planen für Großveranstaltungen geschlossen.

Die Frankfurter Buchmesse sieht Optimierungsbedarf in der Besucherorientierung und der Zugänglichkeit der Inhalte insbesondere für Familien mit kleinen Kindern und Besuchern mit Mobilitäts- und Seheinschränkungen. Für diese Zielgruppen gibt es bisher keinerlei Datenerhebung zur Wahrnehmung und Orientierung aus der Besucherperspektive. Sowohl räumliche Barrieren und Gefahrenpunkte, als auch Barrieren in der Zugänglichkeit von Informationen wurden bisher weder erfasst, noch wurden vorhandene Systeme und Konzepte evaluiert. Daher stellte sich die Frage, inwieweit informationsbasierte Barrieren auf der Frankfurter Buchmesse existieren und welche baulichen Barrieren in Bezug auf Zugänglichkeit und Nutzbarkeit den Besuch für die ausgewählten Zielgruppen erschweren. Vorhandene räumliche Qualitäten sollten analysiert und im Hinblick auf Verbesserungspotentiale evaluiert werden, um nachhaltige Gestaltungskonzepte entwickeln zu können. Analyse- und Bewertungskriterien aus der Literatur, sowie eine Fallstudie mit betroffenen Nutzergruppen bildeten hierzu die Basis.

2.2 Stand der Forschung

„Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für Menschen mit Behinderungen **in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe auffindbar, zugänglich und nutzbar** sind.“ (§4 Abs.1 BGG)

Neben dieser gesetzlichen Definition des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG), gelten unter anderem die sieben Prinzipien des Universal Design¹ und die sechs Kategorien aus dem Werk „Inclusive Urban Design – Streets for life“ von Elizabeth Burton und Lynne Mitchell² als

1 Vgl. Herwig 2008, S. 170-172

2 Vgl. Burton, Mitchell 2006.

Forschungsgrundlage für das Projekt „Frankfurter Buchmesse für Alle“. Das Werk „Raumpilot“ von Thomas Jocher und Sigrid Loch wurde maßgebend für die Konzeption der barrierefreien Standgestaltung herangezogen.

Universal Design und Inclusive Urban Design sind Strategien aus dem angelsächsischen Raum mit dem annähernd gleichen Grundprinzip: einer größtmöglichen Gruppe die Nutzung von Räumen und Dingen, möglichst ohne fremde Hilfe, zu ermöglichen und dabei weder ästhetische noch gestalterische Ansprüche zu beschränken. Oliver Herwig hat in seinem Buch sieben Prinzipien für ein universal Design dargelegt (s. Abb. 3).

Obwohl diese Prinzipien im Hinblick auf Produktdesign entwickelt wurden, können sie auch auf die Gestaltung von Räumen angewendet werden. Die Prinzipien eins bis drei beschreiben

Die Prinzipien des Universal Designs sind:

Prinzip 1 (Breite Nutzbarkeit): Das Design ist für Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten nutzbar und marktfähig.

Prinzip 2 (Flexibilität in der Benutzung): Das Design unterstützt eine breite Palette individueller Vorlieben und Möglichkeiten.

Prinzip 3 (Einfache und intuitive Benutzung): Die Benutzung des Designs ist leicht verständlich, unabhängig von der Erfahrung, dem Wissen, den Sprachfähigkeiten oder der momentanen Konzentration des Nutzers.

Prinzip 4 (Sensorisch wahrnehmbare Informationen): Das Design stellt den Benutzern notwendige Informationen effektiv zur Verfügung, unabhängig von der Umgebungssituation oder den sensorischen Fähigkeiten der Benutzer.

Prinzip 5 (Fehlertoleranz): Das Design minimiert Risiken und die negativen Konsequenzen von zufälligen oder unbeabsichtigten Aktionen.

Prinzip 6 (niedriger körperlicher Aufwand): Das Design kann effizient und komfortabel mit einem Minimum von Ermüdung benutzt werden.

Prinzip 7 (Größe und Platz für Zugang und Benutzung): Angemessene Größe und Platz für den Zugang, die Erreichbarkeit, die Manipulation und die Benutzung unabhängig von der Größe des Benutzers, seiner Haltung oder Beweglichkeit vorsehen.

Abb. 3 Sieben Prinzipien des Universal Design nach Herwig (2008)

beispielsweise Kriterien, die in der Konzeption von Räumen geprüft werden sollten, um einer breiten Gruppe von Besuchern mit individuellen Fähigkeiten oder Einschränkungen den Zugang zur Frankfurter Buchmesse zu gewährleisten. Beispiele für eine „einfache und intuitive Benutzung“ sind das Anwenden piktografischer Darstellungen als Ergänzung zu Texten auf Plakaten oder Beschilderungen, sowie eine klare Struktur der Raumabfolge. Das Prinzip vier umfasst das Angebot von Informationen taktile Art, beispielsweise über Braille- oder Profilschrift, während das Prinzip sechs im Falle der Frankfurter Buchmesse bei der Planung von Erholungsmöglichkeiten auf langen Wegstrecken geprüft werden sollte. Auch das leichte oder

automatisierte Öffnen von Türen und das Angebot von Fahrsteigen fällt in diese Kategorie. Innerhalb der Hallen kann das siebte Prinzip auf das Platzangebot auf der Gangfläche sowie innerhalb der Stände angewendet werden.

Bewertungskriterien für ein universelles Gestaltungskonzept, können die sechs Schwerpunkte des Inclusive Urban Design bilden. Nach diesen wird ein städtisches Umfeld durch den Grad der Vertrautheit (familiarity), Lesbarkeit (legibility), Prägnanz (distinctiveness), Zugänglichkeit (accessibility), Aufenthaltsqualität (comfort) und Sicherheit (safety) bestimmt (s. Abb. 4).

Prinzipien	Was heißt das für die FBM?	Inwiefern betrifft es die Nutzer?	Wie kann es erreicht werden?
1. Vertrautheit (Familiarity, S. 52)	<ul style="list-style-type: none"> • Wiedererkennbare Strukturen • Alltagsbezug • Hierarchische Netzwerke 	<i>„Ich setze mal voraus, wo es hoch geht, muss es auch runter gehen.“</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Standnummern = Hausnummern • Funktionen bündeln (z.B. Toiletten für Alle an einem Ort) • Direkte Wege
2. Lesbarkeit (Legibility, S. 64)	<ul style="list-style-type: none"> • Eindeutige Wegweiser, Zeichen und Strukturen • Größe und Art der Schrift 	<i>„Die Größe der Information, der Kontrast der Informationen und die Engmaschigkeit der Informationen, wären Kriterien, die mir helfen.“</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hierarchisierung der Schilder • Schriftart und Schriftgröße • Bildsprache verwenden • Informationsketten bilden
3. Klarheit (Distinctiveness, S. 79)	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennbarkeit der Funktionen • Abgrenzung und Zuordnung • Einsetzen von Materialität, Farbe und Licht 	<i>„Hier ist mein Gang, wenn ich andere Farben seitlich habe, sind das die Stände, sind das die Abgrenzungen.“</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Eindeutige Zonierung von Funktionen (Räume und Inhalte) • Überblick über Wege und Ziele vermitteln
4. Zugänglichkeit (Accessibility, S. 92)	<ul style="list-style-type: none"> • Schwellenfreiheit • Verbindung und Vernetzung • Raum und Wegedimensionen • Informationsvermittlung 	<i>„Diese Tür ist für mich nicht handhabbar. Ich muss immer warten, bis jemand kommt und sie aufmacht.“</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Schwellenfreie Erschließung • Barrierefreie Ebenenwechsel • Breite Wege und Durchgänge • Beschilderung aller Wege
5. Aufenthaltsqualität (Comfort, S. 104)	<ul style="list-style-type: none"> • Einladende Räume • Rückzugsorte • Differenzierung von schnellen und langsamen Zonen 	<i>„Wenigstens für Kinder und Menschen mit Behinderung sollte es hin und wieder mal einen schönen, bequemen Sessel geben.“</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichten von Ruhezeiten • Unterscheidung und Abtrennung verschiedener Zonen durch Material und Lichtsetzung
6. Sicherheit (Safety, S. 115)	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahrenfreies Bewegen • Erreichbare Fluchtwege • Trennung von Funktionen • Sicherheitspersonal 	<i>„Was mir in den Hallen fehlt, ist ein Hinweis wo es rausgeht.“</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Trennung von Fuß- und Verkehrswegen (Shuttlebus) • Beschilderung der Fluchtwege • Vermeidung von Engstellen

Abb. 4 Tabelle Inclusive Urban Design

Für die Planung barrierefreier Räume wurde die Anthropometrie, die Lehre von den Maßen des menschlichen Körpers, wie sie in Jocher, Loch 2016 aufgeführt wird, herangezogen. Hier werden verschiedene Maße als Richtlinien dargestellt, welche sich nicht auf einen Durchschnittswert des menschlichen Körpers berufen, sondern die Verschiedenartigkeit menschlicher Proportionen erläutern und dementsprechend eine Varianz von möglichen Körpermaßen darstellen.

Ziel hierbei ist es, durch das Einbeziehen der Proportionen unterschiedlichster Nutzer Räume oder Dinge einer möglichst großen Gruppe zugänglich und nutzbar zu machen. Greifhöhen, Blickbeziehungen und die Breite von Durchgängen können unter Einbeziehung der angegebenen Minimal- und Maximalwerte auf den jeweiligen Anwendungsfall angepasst werden.

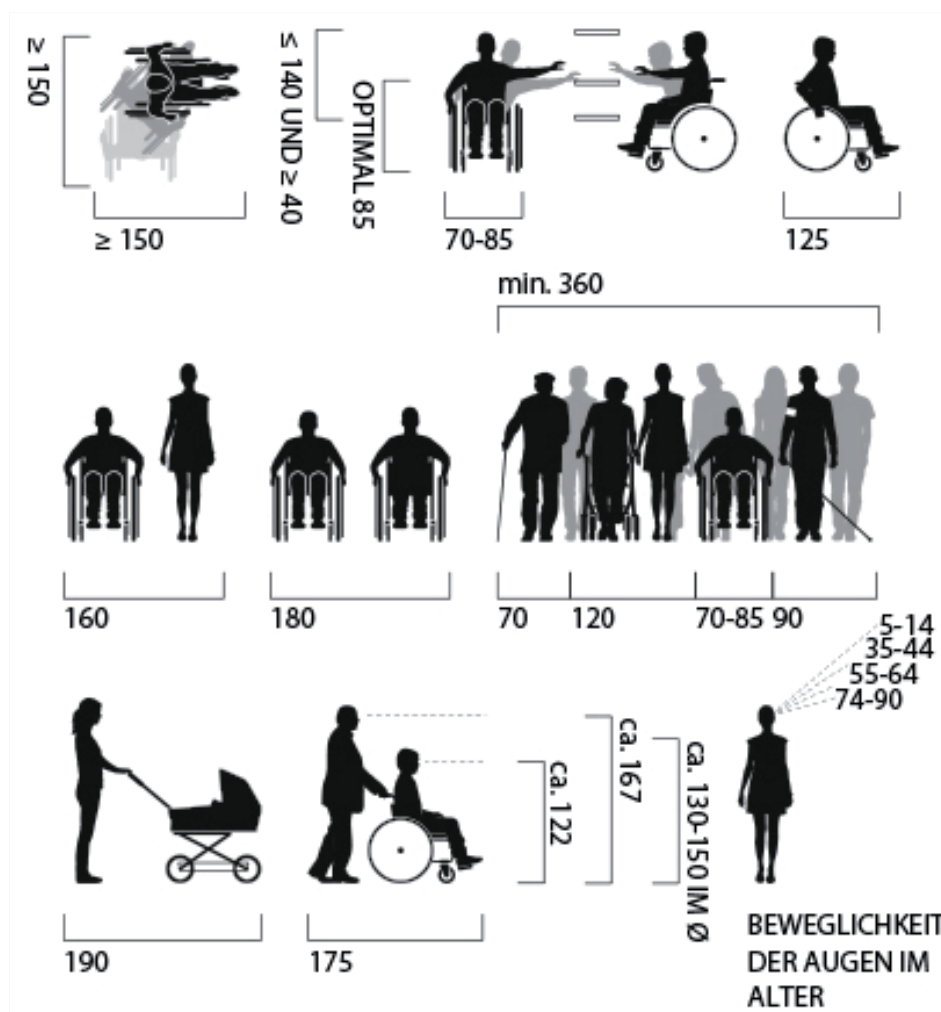


Abb. 5 Anthropometrie nach Jocher, Loch (2016)

3. Umsetzung

3.1 Ziele

Das Forschungsprojekt war in drei Phasen gegliedert, welche sich als Perspektivwechsel, Intervention und Konzept definieren lassen. Zunächst wurden durch qualitative Erhebungen die Perspektive von eingeschränkten Besuchern der Frankfurter Buchmesse aufgenommen und an die Planer herangetragen, sowie auftretende Barrieren in der Zugänglichkeit und Nutzung dokumentiert. Ziel hierbei war es zunächst, ein umfassendes Bild der vorhandenen Barrieren aufzuzeigen und diese anschließend zu kategorisieren und für die weitere Planung zu Handlungsempfehlungen zusammenzufassen. In stetigem Praxisbezug wurden die vorgeschlagenen Maßnahmen durch Setzung von Prioritäten seitens der Frankfurter

Buchmesse geprüft und in die Planung einer prototypischen Intervention auf der Frankfurter Buchmesse 2018 einbezogen. Eine prototypische Umsetzung zeigte, wie es in kurzer Planungszeit und mit geringen Mitteln gelingen konnte, eine Verbesserung des Besuchererlebnisses für alle Nutzergruppen zu erwirken. Zudem war diese Schnittstelle zur Praxis entscheidend, um die Theorie der entwickelten Handlungsempfehlungen unmittelbar vor Ort zu testen und von den Besuchern evaluieren zu lassen. Die gesammelten Erkenntnisse aus beiden Messen wurden bewertet und so ausgearbeitet, dass sie als Grundlage für die weitere Entwicklung einer barrierearmen Frankfurter Buchmesse dienen.

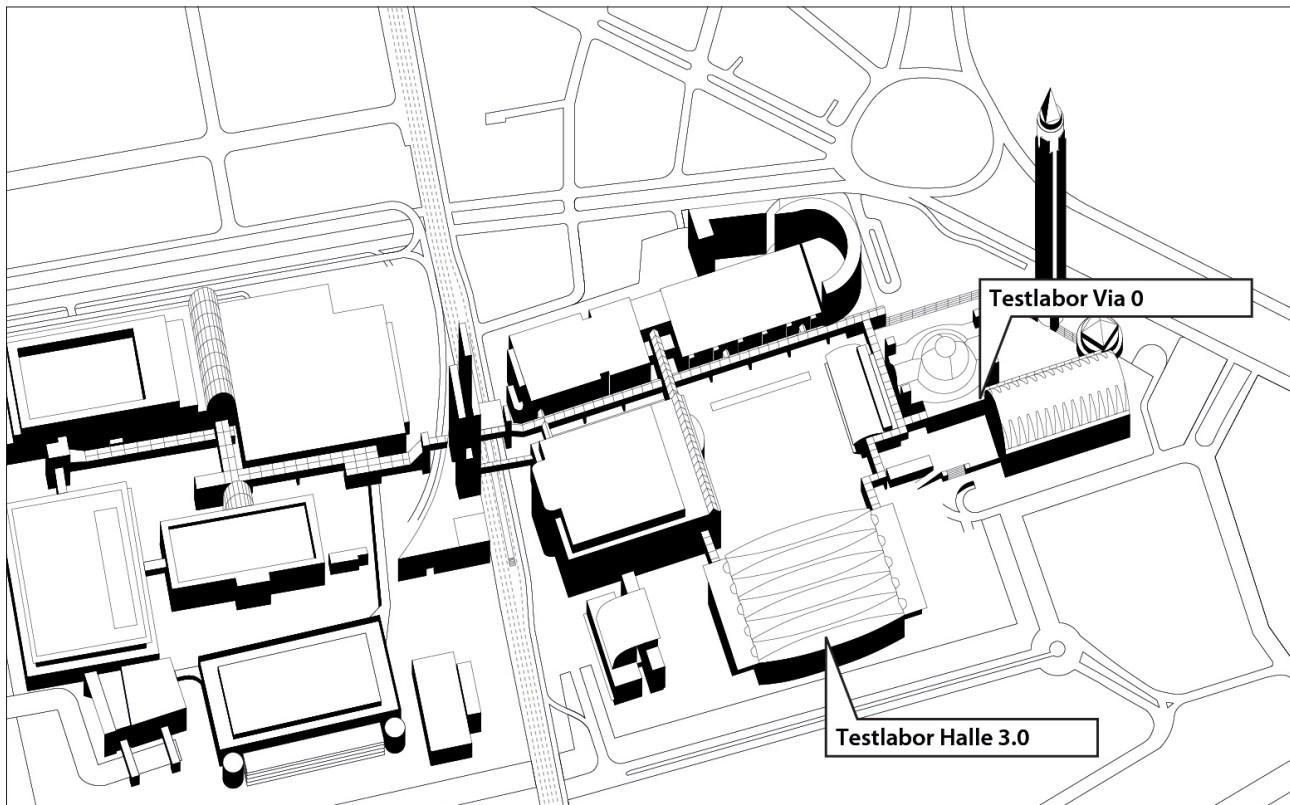


Abb. 6 Isometrischer Geländeplan des Messegeländes

3.2 Projektablauf

Das Projekt startete mit der Planung und Vorbereitung der Datenerhebung auf der Frankfurter Buchmesse 2017 in Absprache mit der Messe Frankfurt GmbH. Der Kick-Off Workshop im September 2017 legte die Grundlage für eine gemeinsame Zielformulierung und Ausarbeitung der folgenden Projektabschnitte und verdeutlichte, welche Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung standen. Nach der Durchführung der Fallstudie mit dem Ziel, Barrieren mithilfe betroffener Besucher aufzuzeigen, wurden alle Ergebnisse dokumentiert und in der Phase der Analyse aufgearbeitet und kategorisiert. Erste Lösungsansätze wurden in einem zweiten Workshop im März 2018, mit Mitwirkenden der Frankfurter Buchmesse GmbH

und der Messe Frankfurt GmbH, vorgestellt, Prioritäten gesetzt und auf Umsetzbarkeit geprüft. Darauf aufbauend wurden drei Handlungsfelder konzeptuell ausgearbeitet: ein Konzept für das Leitsystem der Frankfurter Buchmesse, Ansätze zur Besucherstromverteilung und ein Prototyp für ein barrierefreies Café- und Ausstellungsareal. In einem dritten Workshop konnte die Umsetzbarkeit der Konzepte besprochen werden und es ergab sich, dass die Halle 3.0 auf der Frankfurter Buchmesse 2018 als Testlabor genutzt werden durfte. Hier wurde das barrierefreie Café- und Ausstellungsareal prototypisch umgesetzt, sowie ein Konzept zur Besucherstromverteilung über das Einsetzen von Gangbreiten und Teppichfarben getestet. Letzteres

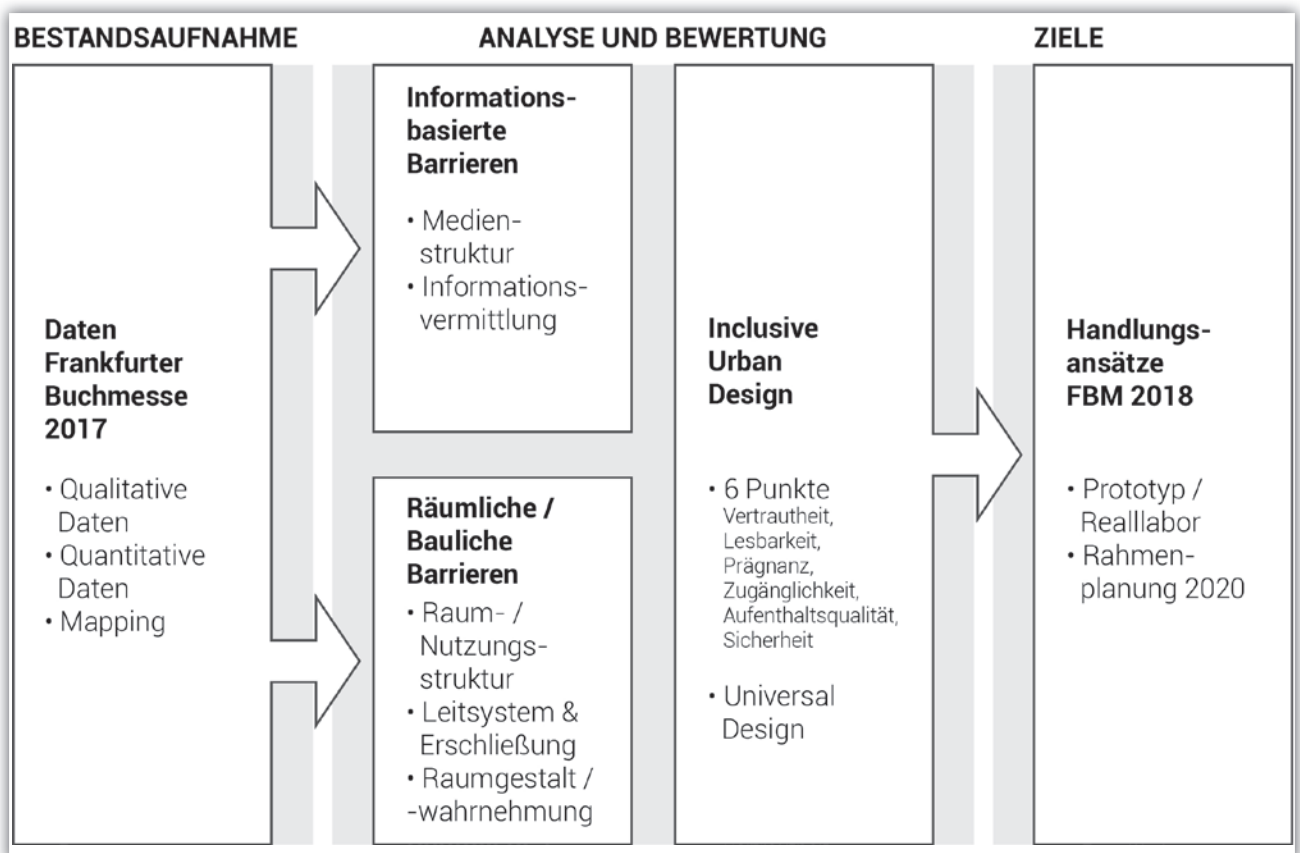


Abb. 7 Projektablauf

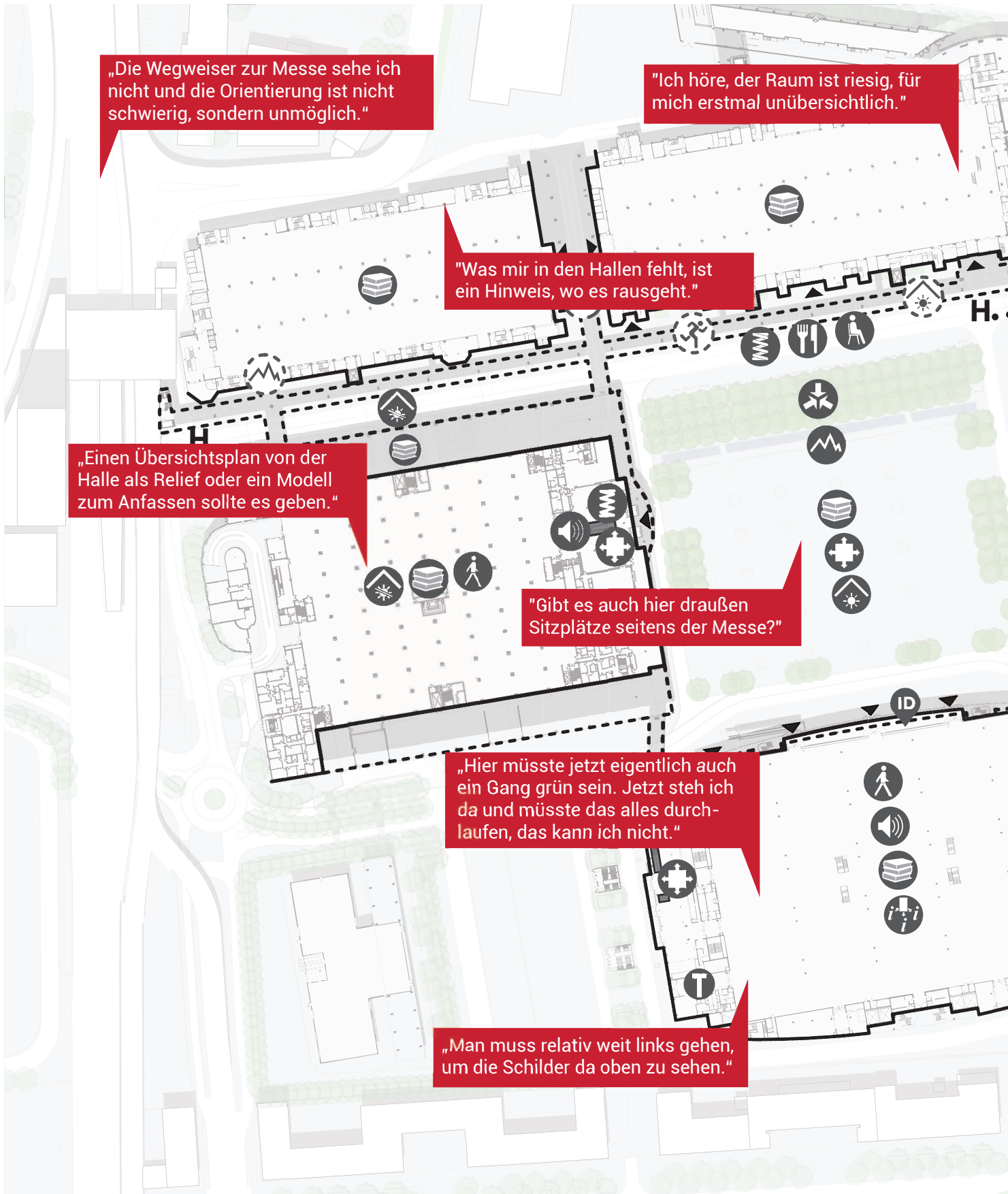
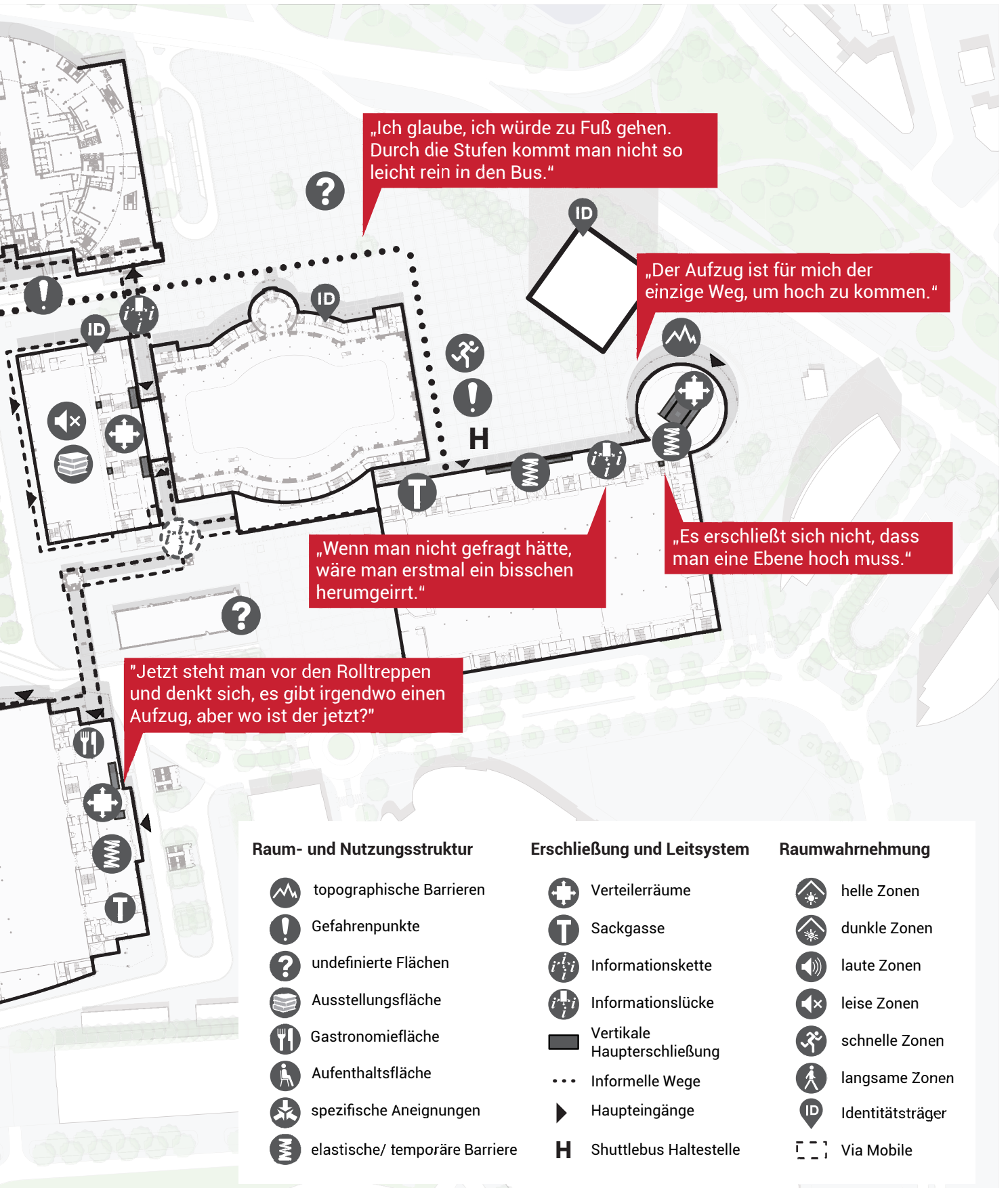


Abb. 8 Kartierung des Messegeländes auf Basis einer stadträumlichen Analyse (grau) sowie der Aussagen aus den Interviewspaziergängen 2017



„Ich glaube, ich würde zu Fuß gehen. Durch die Stufen kommt man nicht so leicht rein in den Bus.“

„Der Aufzug ist für mich der einzige Weg, um hoch zu kommen.“

„Wenn man nicht gefragt hätte, wäre man erstmal ein bisschen herumgeirrt.“

„Jetzt steht man vor den Rolltreppen und denkt sich, es gibt irgendwo einen Aufzug, aber wo ist der jetzt?“

„Es erschließt sich nicht, dass man eine Ebene hoch muss.“

Raum- und Nutzungsstruktur

- topographische Barrieren
- Gefahrenpunkte
- undefinierte Flächen
- Ausstellungsfläche
- Gastronomiefläche
- Aufenthaltsfläche
- spezifische Aneignungen
- elastische/ temporäre Barriere

Erschließung und Leitsystem

- Verteilerräume
- Sackgasse
- Informationskette
- Informationslücke
- Vertikale HAUPTerschließung
- Informelle Wege
- Haupteingänge
- Shuttlebus Haltestelle

Raumwahrnehmung

- helle Zonen
- dunkle Zonen
- laute Zonen
- leise Zonen
- schnelle Zonen
- langsame Zonen
- Identitätsträger
- Via Mobile

wirkte sich ebenfalls auf die Eingangssituation zum Messegelände aus: Hier wurde der direkte Weg zwischen Eingang City und zentraler Agora geöffnet. Die umgesetzten Prototypen boten die direkte Möglichkeit, entwickelte Lösungsansätze in der Praxis zu testen und unmittelbar Feedback von den Besuchern zu erhalten. Die ausgearbeitete Evaluation und alle gesammelten Ergebnisse des Forschungsprojektes wurden in einem abschließenden Treffen im Januar 2019 gemeinsam präsentiert und zusammenfassend bewertet.

Methoden der Datenerhebung 2017

Die Datenerhebung auf der Frankfurter Buchmesse 2017 stellte die betroffenen Menschen in den Mittelpunkt. Diese sollten in der Rolle des Besuchers der Forschungsgruppe verdeutlichen, welche Situationen im Laufe eines Besuches der Messe zum Hindernis werden, um diese zu dokumentieren und schlussendlich zu reduzieren. Die Akquise der Teilnehmer des Forschungsprojektes wurde über verschiedene Kanäle durchgeführt. Die Blista (Blindenstudienanstalt) aus Marburg stellte sich

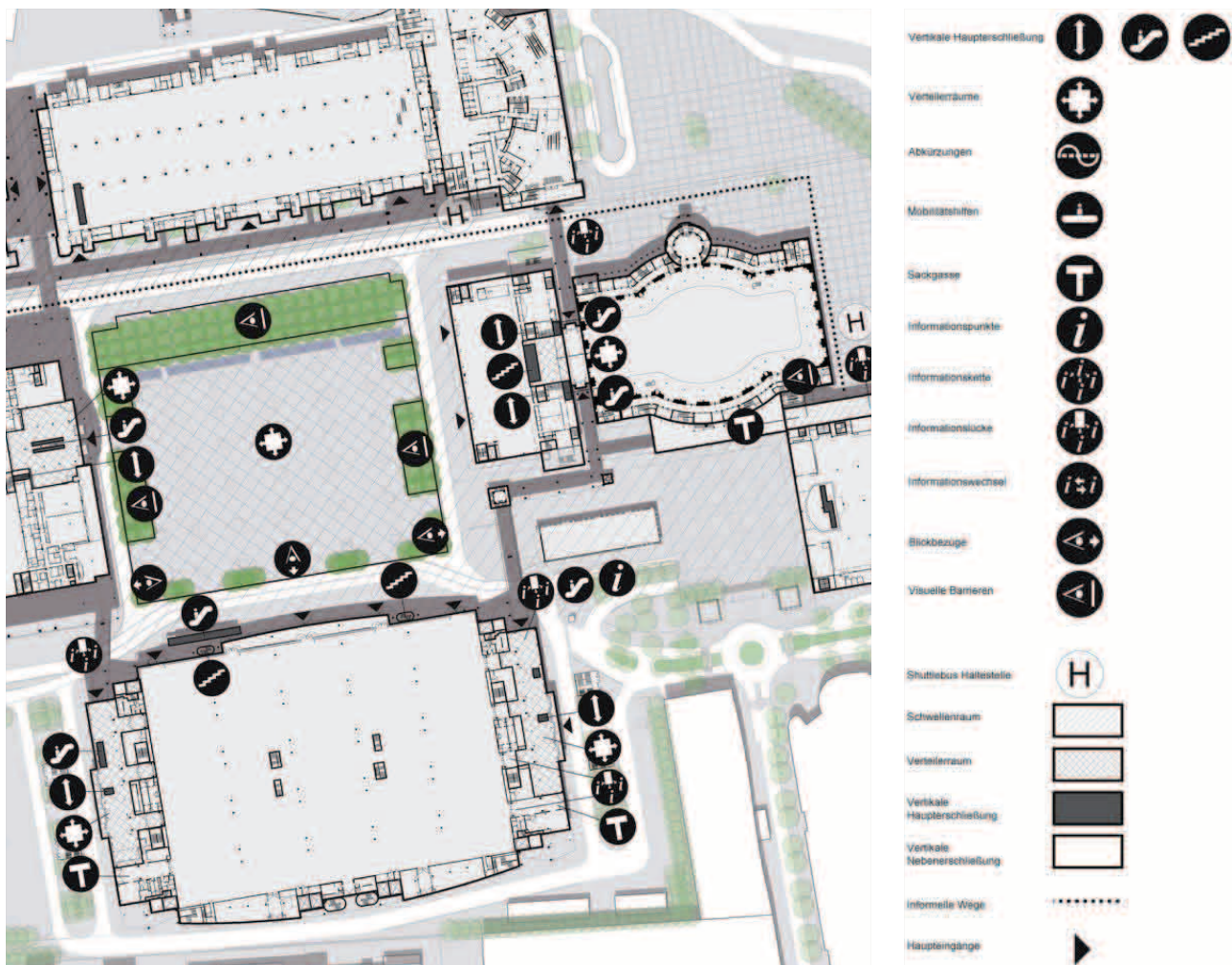


Abb. 9 Ausschnitt des Frankfurter Messegeländes mit Erschließung und Leitsystem

von Beginn an als Projektpartner zur Verfügung und nahm als Gruppe, bestehend aus drei blinden und einem sehingeschränkten Besucher mit Begleitpersonen, teil. Über die Mitarbeiter der Frankfurter Buchmesse und der TU Darmstadt wurden mittels E-Mail-Verteiler, Flyer und persönlichen Kontakten weitere Personen mit Mobilitätseinschränkungen, Seheinschränkungen sowie Familien mit kleinen Kindern zu der Studie eingeladen, sodass insgesamt 33 Personen an den Interviewspaziergängen teilnahmen.

Für die Verbesserung der Situation dieser ausgewählten Besuchergruppen galt es, im Zeitraum der fünf Messetage, vorhandene Barrieren



Abb. 10 Standardisierter Fragebogen der Umfrage 2017

umfänglich aufzuzeigen und zu dokumentieren. Die Wahl der richtigen Methoden einer solchen Datenerhebung ist ausschlaggebend für die Qualität und den Umfang der erzielten Ergebnisse. Da der Mensch im Fokus der Betrachtungen stand, musste es die Möglichkeit geben, diesen unmittelbar zu Wort kommen zu lassen. **Interviewspaziergänge** sind eine erweiterte Form des klassischen Leitfadeninterviews und werden im Gehen durchgeführt. Hierdurch wird das Gesagte verortet und die Forscher nehmen unmittelbar an den Ereignissen und Konfrontationen mit Barrieren teil, können mit den Teilnehmern der Studie über die beobachteten Reaktionen sprechen, diese beurteilen und dokumentieren. Hierdurch ist die Methode des Interviewspaziergangs geeignet, um ein bisher unerforschtes Feld abzustecken und die Besucher der Frankfurter Buchmesse in die Studie mit einzubeziehen. Bei der Konzeptionierung eines Leitfadens für einen Interviewspaziergang, muss nicht nur auf die Themenschwerpunkte der Fragen geachtet werden, sondern zusätzlich auf den Zusammenhang mit der Sequenz der Begehung des Raumes. Zudem erfordert die Situation eines Interviewspaziergangs eine Anpassung der Fragen an die Situation vor Ort. Das Interview wird mittels Diktiergerät auditiv aufgenommen, wodurch eine sprachliche Verortung an Sequenzabschnitten durch den Interviewenden ratsam wird. („Wir betreten jetzt die Halle 3.0.“)

Für eine effektive Auswertung der Interviews war es für die Forschungsgruppe wichtig, auditiv festgehaltene Aussagen zu problematischen Situationen verorten und somit um die räumliche Komponente ergänzen zu können. Daher wurden die zurückgelegten Wege, die Art und der Ort einer

Barriere, sowie eventuelle wichtige Reaktionen oder Aussagen der befragten Person stets von einem Assistenten oder dem Interviewenden selbst auf einem mitgeführten Plan des Messegeländes kartiert. **Kartierung** kann zudem unabhängig von stattfindenden Interviews als Methode eingesetzt werden, um die Potentiale vorhandener Räumlichkeiten zu evaluieren. Seitens der Frankfurter Buchmesse angebotene Flächen, beispielsweise als Ruhezonen ausgeführt, sollten in ihrer Lage und Möblierung evaluiert werden, um eine optimale Nutzung zu erzielen. Zu diesem Zweck werden in Plänen der zu betrachtenden Zonen, Frequenz und Aktivitäten der Besucher zu verschiedenen Tageszeiten, über ein vorab bestimmtes Zeitintervall, notiert. Diese Beobachtungen geben Aufschluss darüber, welche Qualitäten eine Zone aufweist und in welcher Art diese von den Besuchern genutzt wird.

Eine Frankfurter Buchmesse für Alle bedeutet aber im Sinne des Universal Design auch, Besucher anderer Zielgruppen, obwohl diese nicht im Schwerpunkt der Betrachtungen stehen, ebenfalls anzuhören, unabhängig derer Einschränkungen, Alter oder Hintergrund. Um ein übergreifendes Meinungsbild dieser zu erfassen, eignet sich eine Umfrage vor Ort mittels eines standardisierten **Fragebogens**.³ Aufgrund des wechselnden Publikums zwischen Fachbesuchertagen (Mittwoch bis Freitag) und Privatbesuchertagen (Samstag und Sonntag) wird neben Alter und Geschlecht auch

grundsätzlich der Tag der Befragung dokumentiert. Die Anzahl der Besuche soll Aufschluss darüber geben, wie vertraut der jeweilige Besucher mit dem Umfeld der Messe ist und wird daher ebenfalls als grundsätzliche Frage aufgenommen, um eventuelle Einflüsse auf die Bewertung der Orientierung und des Leitsystems einschätzen zu können. Existieren Barrieren auf der Frankfurter Buchmesse, welche über die Fokusgruppen hinaus weitere Besucher betreffen, sollte auf den Abbau dieser folglich besonderen Wert gelegt werden.

Ein standardisierter Fragebogen eignet sich ebenfalls, um bereits umgesetzte Maßnahmen zu evaluieren. Hierfür wurde dieser in 2018 problemorientiert ausgearbeitet, d.h. gezielte Fragen formuliert, um die bereits umgesetzten Maßnahmen zu evaluieren, während der Fragebogen in 2017, welcher zur Erfassung einer allgemeinen Meinungslage diente, problemoffen blieb und somit den Befragten die Möglichkeit gab, frei zu antworten und neue Handlungsfelder darzulegen.



Abb. 11 Dot-Voting Plakat

3 Standardisierter Fragebogen [Definition]: „Man spricht von einem standardisierten Fragebogen, wenn alle Befragten dieselben Fragen unter denselben Bedingungen und in derselben Reihenfolge erhalten.“ (<https://onma.de/online-marketing-lexikon/standardisierter-fragebogen/>, zul. 04.03.19)

Eine weitere Form eines Fragebogens stellt das sogenannte **Dot-Voting** dar. Dieses kann genutzt werden, um gezielt die Zugänglichkeit und Qualität bestimmter Orte, beispielweise Ausstellungsstände, Veranstaltungsplätze oder Ruhezonen, zu evaluieren. Hierfür werden auf einem Plakat Fragen mit Likert-Skalierung⁴ abgedruckt und die Besucher eingeladen, mittels Markierungspunkten ihre Meinung den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten zuzuordnen, wodurch eine intuitive und schnelle Teilnahme an

4 Likert-Skala [Definition]: „Die Kombination mehrerer Aussagen (auch Statements oder Items genannt) mit jeweils einem Fünfer-Antwortschema des Grads der Zustimmung wird als Likert-Methode oder Likert-Skala bezeichnet.“ (Diekmann 2011, S. 211).

FRANKFURTER BUCHMESSE FÜR ALLE 2017
FRAGEBOGEN ZUR VORBEREITUNG DES BESUCHES

ID: _____ Alter: _____ Geschlecht: m w *

Fokusgruppe: Familie mit Kind Mobilitätseingeschränkt/Seniorn Seheingeschränkt

1. Haben Sie die Frankfurter Buchmesse in vorigen Jahren bereits besucht? ja nein
1.1 Wenn ja, wie oft? _____

2. Wie schnell haben Sie über die Online-Recherche die gesuchten Informationen gefunden?
sehr schnell ziemlich schnell mittelmäßig eher langsam sehr langsam

3. Wie zufrieden sind Sie mit den angebotenen Informationen?
sehr zufrieden ziemlich zufrieden mittelmäßig eher unzufrieden sehr unzufrieden

4. Fühlen Sie sich nach der Recherche gut auf den Besuch vorbereitet?
sehr gut ziemlich gut mittelmäßig eher schlecht sehr schlecht

5. Wie erfahren sind Sie in dem Umgang mit einem Computer?
sehr erfahren ziemlich erfahren mittelmäßig eher unerfahren sehr unerfahren

6. Wie lange haben Sie sich für die Planung Ihres Besuches Zeit genommen?
unter 15 Min. 15 bis 30 Min. 31 bis 60 Min. 61 bis 90 Min. über 90 Min.

7. Empfinden Sie die aufgewendete Zeit als...
optimal ziemlich gut angemessen eher zu hoch viel zu hoch

8. Welche dieser Services der Buchmesse haben Sie bei Ihrer Online-Recherche genutzt?
Information zu Öffnungszeiten Information zu Anreise Frankfurter Buchmesse App
Veranstaltungskalender Interaktiver Hallenplan Kontakt über Service-Center
Ausstellerkatalog Audioguide Kontakt über Social Media

* Die personenbezogenen Daten dienen nur zur Auswertung und werden nicht veröffentlicht

1

Abb. 12 Vorabfragebogen 2017

einer Umfrage ermöglicht wird. Hiermit wurden in 2017 ausgewählte Standorte ausgestattet.

Die Frankfurter Buchmesse weist über die Dauer der Veranstaltung verschiedene Rahmenbedingungen auf. Neben den Fachbesuchertagen und den Privatbesuchertagen waren für die Betrachtung ebenfalls die Auftage vor dem eigentlichen Beginn der Messe von Bedeutung. Hierbei gelten die Akteure in der Planung von Messeständen und die Gruppe der Aussteller als die Experten, über welche in Erfahrung gebracht wurde, in welchem Umfang der Perspektivwechsel bereits im allgemeinen Messebetrieb vollzogen ist. Die **Experteninterviews**⁵ mit den genannten Gruppen wurden als Leitfadeninterview konzipiert. Sie gaben Einblick in den Ablauf der Messeplanung, Vor-, Nachbereitung und die Situation der Auftage und erweitern somit die Datenerhebung um den Faktor der Realisierbarkeit.

Neben der Erfassung eines breiten Meinungsbildes von Besuchern, Ausstellern und Mitwirkenden in der Planung, gehörte die Betrachtung der Messe aus der Sicht der Architektur und Stadtplanung ebenfalls zur umfassenden Analyse des Messebetriebes.

5 Experte [Definition]: „Experten sind Personen, die über ein spezifisches Rollenwissen verfügen, solches zugeschrieben bekommen und eine darauf basierende besondere Kompetenz für sich selbst in Anspruch nehmen.“ (Przyborski, Wohlrab-Sahr 2014, S. 133).

Expertenwissen [Definition]: „(a) Betriebswissen über Abläufe, Regeln und Mechanismen in institutionalisierten Zusammenhängen, deren Repräsentanten die Experten sind; (b) Deutungswissen, in denen die Deutungsmacht der Experten als Akteure in einer bestimmten Diskursarena zum Ausdruck kommt; (c) Kontextwissen über andere im Zentrum der Untersuchung stehende Bereiche.“ (ebd. S. 134).

Räumliche Kompetenzen des Messegeländes, das Verhalten von Besucherströmen, Gestaltung von Elementen des Leitsystems, Zugänglichkeit von Standardarchitektur und Veranstaltungsorten, sowie Potentiale in Zonierung, Hallengestaltung und Flächennutzung wurden mittels **Beobachtung** der Forschungsgruppe aufgenommen und eingeschätzt. Eine **fotografische Dokumentation** sowohl der Interviewspaziergänge, als auch von maßgebenden Raumsituationen ist in dem spezifischen Fall einer temporären Veranstaltung zwingend notwendig, da eine nachträgliche Erhebung in derselben Raumsituation nach Abschluss der Messe nicht mehr möglich ist.

Ergänzend zur Tätigkeit der Forschungsgruppe analysierten Studierende des Fachbereichs

Architektur die Situation der Frankfurter Buchmesse 2017 und entwickelten aus diesen Erkenntnissen unterschiedlichste Entwürfe für eine barrierefreie Frankfurter Buchmesse. Zur finalen Präsentation des Entwurfes ‚Frankfurt liest!‘ des Wintersemesters 2017/18 wirkten die Mitarbeiterinnen der Frankfurter Buchmesse als Gastkritiker mit (s. Abb.13). Die Ergebnisse der studentischen Arbeiten wurden in einer separaten Publikation ‚Frankfurt liest!‘ - Stadtgestaltung für eine inklusive Frankfurter Buchmesse, Knöll, Hopp, Halblaub Miranda (2019), veröffentlicht.



Abb. 13 Abschlusspräsentationen der studentischen Entwürfe zur Frankfurter Buchmesse im WiSe 2017/18

Durchführung der Interviewspaziergänge

Angefangen bei der Planung der Anreise zur Messe und der Vorbereitung des Besuchs (Hinkommen), über den ersten Kontakt mit dem Messegelände und den Eingangsbereichen (Ankommen) bis hin zum Reinkommen am ausgewählten Zielpunkt, sollten alle für den betroffenen Besucher auftretenden Hindernisse dokumentiert werden.

Zu diesem Zweck wurden alle Studienteilnehmer gebeten, den Besuch der Frankfurter Buchmesse im Vorfeld über die Website (www.buchmesse.de; Stand Sept./Okt. 2017) zu planen und ein Ziel zu recherchieren. Dieser Vorgang wurde über einen Fragebogen, in welchem die Handhabung der Website abgefragt worden ist, evaluiert und das recherchierte Ziel diente als Endpunkt des Interviewspaziergangs (s. Abb. 12).

Der Interviewspaziergang hatte stets einen Eingangsbereich des Messegeländes, außerhalb der Ticketkontrollen, als Startpunkt und begann somit in der Sequenz des ‚Ankommens‘. Die erste Sequenz des ‚Hinkommens‘ wurde als Teil des stationären Eingangsgesprüches abgefragt. Hierbei lag der Fokus wiederum auf etwaigen baulichen Barrieren und auf der Orientierung und Informationsvermittlung. Die geführten Gespräche wurden von den Interviewern mittels Diktiergerät aufgezeichnet, zudem wurde von einer assistierenden Person die Strecke des Spaziergangs auf einer Karte des Messegeländes dokumentiert, sodass wichtige Äußerungen oder auftretende Barrieren verortet werden konnten. Sowohl Interviewer als auch Assistenz blieben während des Aufsuchens des gewählten Ziels im Hintergrund in der Rolle des Beobachters, sodass auch das Leitsystem und die Orientierung während



Abb. 14 - 16 Interviewspaziergang mit den Studienteilnehmern - Hinkommen, Ankommen, Reinkommen

des Spaziergangs untersucht werden konnte. Die Teilnehmer bekamen die Eintrittskarten von der Forschungsgruppe ausgehändigt, bevor der Spaziergang zum ausgewählten Ziel startete, wodurch das Erwerben eines Tickets an den vorgesehenen Kassenbereichen nicht als Teil der Datenerhebung gewertet werden kann.

Im Laufe des Interviewspaziergangs fragten die Forscher die Teilnehmer sowohl nach bestimmten Raumgegebenheiten, wie etwa das Nutzen oder Auffinden eines Aufzuges, als auch nach deren

subjektiven Empfindungen zu beispielsweise der Belichtung oder Akustik des durchschrittenen Raumes. Auch das erreichte Ziel wurde abschließend durch Fragen nach der Zugänglichkeit des Standes oder der Nutzbarkeit der Veranstaltung evaluiert und der Interviewspaziergang mit einem zusammenfassenden stationären Gespräch beendet. Insgesamt wurden in allen drei Sequenzen - Hinkommen, Ankommen, Reinkommen - die Raumwahrnehmung, die Nutzungsstruktur und das Leitsystem analysiert und hinterfragt.



Abb. 17 Stand 2017 - Wand mit Anmerkungen

4. Ergebnisse

4.1 Ergebnisse aus 2017

Aus der Anwendung der beschriebenen Methoden während der Datenerhebung auf der Frankfurter Buchmesse 2017 eröffnete sich ein breites Spektrum an Handlungsfeldern. Durch die Einteilung der Teilnehmer der Interviewspaziergänge in die drei Gruppen sehingeschränkte und mobilitätseingeschränkte Besucher sowie Familien mit kleinen Kindern, ließ sich bereits feststellen, dass eine Zuordnung der vielfältigen Besucher in einzelne Gruppen nicht uneingeschränkt möglich ist.

Diese Schwierigkeiten in der Gruppeneinteilung, wie auch die Aussagen aller Teilnehmer machen deutlich dass eine barrierefreie Frankfurter Buchmesse nur über das Konzept eines universellen Designs erreicht werden kann. Denn obwohl es für die einzelnen Gruppen individuell gewichtete Problemstellen gibt,

überschneidet sich dennoch an vielen Stellen die Wahrnehmung der vorhandenen Barrieren.

*„Wir können als **blinde Menschen** hier kein Ziel alleine finden.“⁶*

Blinde Besucher der Frankfurter Buchmesse hatten bisher keine Angebote zur Erleichterung der selbstständigen Orientierung auf dem Messegelände. Die Interviewspaziergänge machten deutlich, dass ab Verlassen der Haltestelle zum Messegelände jegliche Wegeführung für blinde Menschen endet. Taktile Bodenleitsysteme, haptische Modelle des Geländes und der Hallen sowie Beschilderung in Braille oder Profilschrift

6

Aussage aus der Teilnehmergruppe der Blista Marburg



Abb. 18 - 19 Interviewspaziergang mit sehingeschränkten Personen



wären erste Maßnahmen, die zur Selbstständigkeit von blinden Besuchern der Messe beitragen würden. Neben der haptischen Vermittlung von Informationen und der Wegeführung, sollten Informationen auditiv bereitgestellt werden. Die Frankfurter Buchmesse App kann die Grundlage für ein auditives Navigationskonzept über das Messegelände bilden, welches, anstelle einer rein visuell angebotenen Karte, auch dieser Besuchergruppe die Orientierung ermöglicht. Die genutzte App sollte demnach - ebenso wie die Internetseite der Frankfurter Buchmesse - barrierefrei aufgebaut sein. Dies bedeutet, dass sie von einem Screenreader-Programm oder von der App selbst, vorgelesen werden kann und die Informationen auf direktem Wege vermittelt. Neben der alleinigen Darlegung des Weges, sollten auditive Informationen über die durchschrittenen Ausstellungsräume ergänzend bereitgestellt werden, um den Besuchern ein

umfängliches Bild der Frankfurter Buchmesse zu vermitteln und auf eventuelle Interessenfelder aufmerksam zu machen. Kann aus technischen Gründen eine solch umfängliche Eigenständigkeit nicht gewährleistet werden, ist die Unterstützung des blinden Besuchers durch einen Begleitservice auf dem Messegelände empfehlenswert. Da die Akustik in den Hallen ebenfalls großen Einfluss auf die Wahrnehmung des Aufenthaltsortes nimmt, ist es wichtig, auch jene Faktoren zu berücksichtigen. Materialität von Bodenbelägen und Aufbauten, sowie schallabsorbierende Maßnahmen, aber auch die gleichmäßige Verteilung der Besucher auf alle Hallen sowie innerhalb derer, nehmen Einfluss auf die Akustik der Räume. Taktile Bodenindikatoren erleichtern das Abgrenzen zwischen Gang- und Standfläche und taktile Standnummern in Braille und erhabener Profilschrift ermöglichen das eigenständige Auffinden von Verlagen und Ständen.



Abb. 20 - 21 Impressionen von den Interviewspaziergängen 2017

„Die **Größe** der Information und der **Kontrast** der Informationen und die **Engmaschigkeit** der Informationen, wären Kriterien, die mir helfen.“⁷

Besucher der Frankfurter Buchmesse mit **eingeschränkter Sehfähigkeit** sind darauf angewiesen, auf aus dem Alltag vertraute Konzepte zurückgreifen zu können. Die Wiedererkennbarkeit von Strukturen, wie beispielsweise das eindeutige Design von offiziellen Informationen, ist für diese Besucher essentiell, um eine funktionierende Orientierung zu gewährleisten. Die einheitliche Platzierung wichtiger Elemente, wie Informationstheken, Gangschildern oder Standnummern, unterstützt das Wiederauffinden von Angeboten derselben Kategorie. Um Informationslücken zu vermeiden, ist die

Frequenz und Sichtbarkeit dieser Elemente ebenso wichtig, wie das Einhalten einer guten Lesbarkeit der zu vermittelnden Informationen.

Durch die Wahl einer geeigneten Schriftart, Schriftgröße und starker Kontraste sowie das Anbringen wichtiger Informationen in Augenhöhe und das richtige Einsetzen von Farbe und Licht, wird eine gute Lesbarkeit erzielt. Die Farbigkeit und das Material des Bodenbelages kann zudem als Mittel eingesetzt werden, um unterschiedliche Zonen, wie Gang- und Standfläche, voneinander zu unterscheiden oder um Gefahrenstellen, wie Stolperfallen durch Stufen oder Schrägen, zu markieren.

7 Aussage aus der Teilnehmergruppe der Blista Marburg

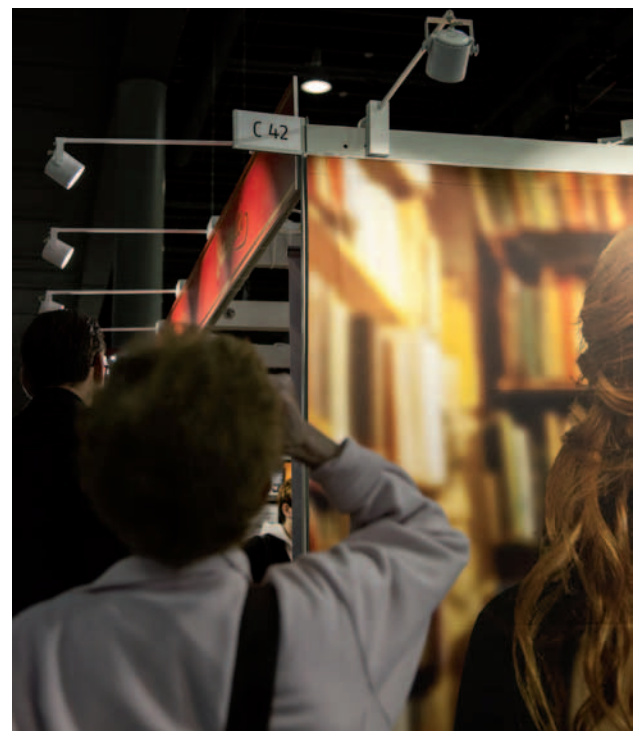


Abb. 22 - 23 Interviewspaziergang mit sehingeschränkten Personen

„Wenn man in der **Gehfähigkeit** eingeschränkt ist und man hat so einen Tag vor sich, dann ist das mit dem Laufen ein großes Problem.“⁴⁸

Die langen Wege auf dem Messegelände stellen vor allem für **Menschen mit eingeschränkter Mobilität** ein Hindernis dar. Daher gilt es zunächst, unnötige Umwege in der Wegeführung, welche durch Sackgassen oder unzureichende Beschilderung entstehen, zu vermeiden und direkte Wege als Haupteinschließung einzurichten. Mobilitätshilfen, wie das Angebot von Fahrsteigen oder der Verleih von Elektromobilen, unterstützen die Bewältigung langer Wegstrecken. Für diese Besuchergruppe ist es folglich überaus wichtig, ausreichende Sitz- und

8 Aussage eines Studienteilnehmers mit Mobilitätseinschränkungen

Erholungsmöglichkeiten anzubieten. Diese sollten in einer hohen Frequenz an den Wegen und in der Halle angeboten werden, gut auffindbar und als offizielle Angebote erkennbar sein sowie Möglichkeiten zum Anlehnen beinhalten. Beschilderung, auf denen Gehminuten oder Entfernungen zu Hauptattraktionen und Hallen angegeben wird, erleichtern das Planen der zu bewältigenden Strecke. Auch das lange Anstehen an Ticket- oder Sicherheitskontrollen ist insbesondere für mobilitätseingeschränkte Besucher sehr anstrengend und könnte durch das Einrichten einer ‚Fast-Lane‘ für bestimmte Besuchergruppen minimiert werden. Das Angebot eines Shuttlebusses ist grundsätzlich für diese Zielgruppe eine gute Einrichtung, vorausgesetzt, es werden ausreichend Informationen zu diesem angeboten. Die Haltepunkte und die Strecke des Busses müssen über die Beschilderung und geschultes Messepersonal



Abb. 24 - 25 Interviewspaziergang mit mobilitätseingeschränkten Personen

vermittelt werden, damit die umfangreiche Nutzbarkeit dieses Service gewährleistet werden kann. Zudem sollten die eingesetzten Shuttlebusse schwellenfrei zugänglich sein, um auch Rollstuhlfahrern, Besuchern mit Rollator oder Kinderwagen das Einsteigen zu ermöglichen.

„Man muss Geduld mitbringen und Zeit.“⁹

Für Besucher, die im Rollstuhl zur Messe kommen, sollte eine direkte, möglichst ebenerdige Wegführung geplant werden. Das Wechseln von Ebenen ist für Rollstuhlfahrer nur durch das Benutzen von Aufzügen möglich und stellt, durch die geringe Anzahl und die minimalen Ausmaße dieser, für die Besucher einen erhöhten Zeitaufwand

dar. Der schnellste schwellenfreie Weg sollte daher stets ausreichend beschildert und von Hindernissen freigehalten sein, damit der Aufenthalt auf der Frankfurter Buchmesse uneingeschränkt und ohne erhöhten Zeitaufwand möglich ist. Ebenfalls müssen barrierefreie Einrichtungen ausreichend beschildert sein, damit es auch Besuchern im Rollstuhl ermöglicht wird, auf dem schnellsten Wege beispielsweise die angebotenen rollstuhlgängigen Toiletten aufsuchen zu können. Diese sollten wiederum unverschlossen oder mit Eurokey Zylinder und mit automatisch oder leichtgängigen zu öffnenden Türen versehen sein, damit auch dieser Besuchergruppe der Zugang zu Toiletten uneingeschränkt zur Verfügung steht. Die Zugänglichkeit muss ebenfalls zu den Ausstellungsflächen und Informationspunkten

9 Aussage einer Studienteilnehmerin im Rollstuhl



Abb. 26 - 27 Interviewspaziergänge mit Studienteilnehmern im Rollstuhl

gegeben sein. Der Idealfall sind hierbei schwellenfreie Stände, ausreichend Bewegungsfläche, Anbringen der Ausstellungsobjekte in Greifhöhe und niedrige Höhen der Theken, über welche durch Personal oder Auslagen Informationen vermittelt werden. Aus den Interviews mit Expert*innen aus der Standplanung ging hervor, dass eine Erhöhung der Ausstellungsfläche häufig für Elektronik oder Abwasser benötigt wird. Ist dies der Fall, sollte das Anbringen einer Rampe mit angemessener Steigung oder eine Abschrägung des Podestes an den Kanten eine Mindestanforderung darstellen.

„Für jemanden, der als Besucher kommt, ist es schon sehr schwer, für jemanden, der ausstellt, noch schwieriger.“¹⁰

Aussteller mit Rollstuhl oder mit einer mobilen Einschränkung sind auch während der Aufbauarbeiten darauf angewiesen, deren Ausstellungsstandort zu erreichen. Wird hierfür ein Ebenenwechsel erforderlich, müssen demnach auch während dieser Tage die Aufzüge zur Verfügung stehen und zugänglich sein. Da einige Aufzüge ausgeschaltet oder gegen das Überladen mit Lasten durch eine Stange blockiert werden, ist der barrierefreie Zugang an diesen Tagen nicht uneingeschränkt gegeben. Das Angebot eines individuellen Freischaltens der Aufzüge durch die Ausgabe von Schlüsseln an die betroffenen Aussteller oder das Bereitstellen von geschultem Personal als Assistenzen in solchen Fällen, könnte eine Lösung hierfür sein. Ebenfalls sollten diese Aussteller*innen die Möglichkeit bekommen, ihre Anlieferungsfahrzeuge so nah

10 Aussage einer Ausstellerin mit Rollstuhl

wie möglich an der Halle abzustellen, in welcher sich der Ausstellungsstand befindet, um unnötiges Wechseln der Ebenen bei Anlieferung und Aufbau zu vermeiden.

„Mit dem Kinderwagen kommt man überall total schlecht durch.“¹¹

Familien, die mit kleinen Kindern die Frankfurter Buchmesse besuchen, haben in Bezug auf die Zugänglichkeit ähnliche Anforderungen, wie Besucher im Rollstuhl oder mit Rollator. Ein Ebenenwechsel ist mit Kinderwagen ebenfalls

11 Aussage eines Familienvaters und Studienteilnehmer



Abb. 28 Interviewspaziergang mit Familien mit Kinderwagen

nur über das Benutzen von Aufzügen möglich, weswegen es auch für diese Besuchergruppe wichtig ist, den direkten ebenerdigen Weg anzubieten und ausreichend zu beschildern. Die Zugänglichkeit zu den Ausstellungsflächen wird ebenso von Schwellen und der vorhandenen Bewegungsfläche beeinflusst. Eine Möglichkeit zum Abstellen der Kinderwagen an den Ständen oder bereits vor den Hallen, als längerfristige Abgabemöglichkeit, erleichtert Familien den Besuch an stark frequentierten Messetagen. Da für kleine Kinder der Besuch über den ganzen Tag eine große Anstrengung darstellt, ist das Angebot einer Kinderbetreuung wünschenswert, sodass Eltern die Möglichkeit haben, einen Teil des



Abb. 29 Interviewspaziergang mit Familien mit Kindern

Tages unabhängig der Aktivitäten ihrer Kinder auf der Messe nutzen zu können. Auch angebotene Ruhezeiten oder eingerichtete Spielflächen bieten Familien die Möglichkeit, sich gemeinsam mit den Kindern zurückzuziehen. Da die Gefahr besteht, dass Kinder sich in der Menschenmasse verlieren, sollten Maßnahmen zur Sicherheit des Kindes getroffen werden. Maßnahmen mit geringem Aufwand wären beispielsweise das Verteilen von Armbändern, auf welchen eine Notfallnummer eingetragen werden kann oder das Einrichten von Sammelpunkten an exponierten Stellen auf dem Messegelände. Ein gut geschultes und vernetztes Messepersonal trägt ebenfalls zu einer erhöhten Sicherheit für alle Besucher bei.

„Wenn man über Barrierefreiheit redet, muss es irgendeinen Kompromiss geben, sodass alle damit glücklich werden.“¹²

Auffällig bei den meisten Interviewspaziergängen, unabhängig von der Art der Besuchergruppe, waren anfängliche Schwierigkeiten in der Orientierung. Die Besucherführung, ausgehend vom östlichen Eingang City, sah vor, dass der Besucher zunächst auf die ‚Via Mobile‘ eine Ebene nach oben wechselt, um dann über diese die Messe zu betreten. Folgte der Besucher von diesem Eingang aus allerdings ebenerdig der Wegeführung, kam er lediglich zur Haltestelle des Shuttlebusses, da der direkte Weg in Richtung der Mitte des Geländes gesperrt war. Viele Besucher folgten diesem Weg und mussten aufgrund der vorhandenen Sackgasse entweder umkehren, die Ebene wechseln und erneut die Ticket-

12

Aussage aus der Teilnehmergruppe der Blista Marburg

und Sicherheitskontrollen passieren oder parallel zur Strecke des Shuttlebusses laufen. Das Laufen parallel zur Shuttlebusstrecke stellte sich nicht nur als weite Strecke nördlich der Festhalle heraus, sondern zudem als Gefahrensituation durch das Kreuzen der Busse. Außerdem war die Beschilderung nicht auf das Benutzen dieses Fußweges ausgelegt, wodurch wichtige Orientierungshilfen fehlten. Das Umkehren, um die Ebene auf die Via Mobile zu wechseln, beinhaltete für Besucher im Rollstuhl oder mit Kinderwagen das Benutzen des Aufzuges. Es stellte sich heraus, dass nicht nur das Auffinden des Aufzuges eine Schwierigkeit darstellte, sondern auch dessen geringe Ausmaße, durch welche der Aufzug nur wenige Personen aufnehmen konnte und

häufig besetzt war. Dies machte deutlich, dass das Öffnen dieses direkten Weges zur zentralen Agora dem Besucher die Orientierung erleichtern und viele Gefahrenpunkte und Umwege vermeiden würde. Somit würde man in der Erdgeschossesebene (Ebene 0) ein ähnliches Konzept der Wegführung verfolgen, wie auf der Via Mobile. Die Via Mobile funktionierte in ihrer Wegführung für alle Besuchergruppen ohne Schwierigkeiten, da diese in der Funktion der Haupteinschließung alle Informationsträger (Beschilderung, Infopoints) gut verknüpft. Eine solch intuitive Orientierung sollte auf einer ‚Via 0‘ den Besuchern auch ohne einen vorangegangenen Ebenenwechsel ermöglicht werden.



Abb. 30 Interviewspaziergang mit Familien mit Kindern



Abb. 31 Interviewspaziergang mit mobilitätseingeschränkten Personen

Innerhalb der Hallen stellten sich Informationslücken durch fehlende oder nicht optimierte Beschilderung in der Gang- und Standbezeichnung heraus. Die Schilder, auf welchen die Buchstaben der Gänge bezeichnet werden, wurden während der Interviewspaziergänge, trotz deren Größe und Signalfarbe, häufig nicht wahrgenommen, da diese unmittelbar hinter den Eingangstüren abgehängt waren, wodurch sie bereits beim Betreten der Halle nicht mehr im Blickfeld des Besuchers lagen. Hinzu kam, dass diese Schilder nicht von allen Seiten gelesen werden konnten und der Kontrast des schwarzen Buchstabens auf rotem Grund für sehingeschränkte Menschen grundsätzlich schlecht wahrnehmbar ist.

Da diese Schilder für die Orientierung innerhalb der Hallen im aktuellen Konzept der Besucherführung allerdings von großer Wichtigkeit sind, sollte die Lesbarkeit derer gewährleistet sein. Ein Versetzen der Schilder in das Halleninnere führt dazu, dass diese auch nach dem Reinkommen in die Halle gut sichtbar sind. Weiße Buchstaben auf dem Messefarbton verbessern den Kontrast und somit die Lesbarkeit der Schilder. Um die Informationsvermittlung zu erleichtern, können die Schilder als dreidimensionaler Volumenkörper, beispielsweise als Würfel, ausgebildet werden. Bei großen Hallen empfiehlt sich zudem das zusätzliche Anbringen einer solchen Schilderreihe in der Hallenmitte, um die Abstände der Informationen zu verringern.



Abb. 32 schlecht lesbare Hallenbeschilderung

Die Standnummer, bestehend aus Gangbuchstaben und Nummerierung, ist ebenfalls ein wichtiges Element für die Auffindbarkeit eines Ausstellungsstandes. Auffällig war, dass diese Nummern dennoch häufig bei Eigenbauständen nicht vorhanden, bei Sammelständen mit mehreren Verlagen unvollständig angebracht und bei Systemständen der Frankfurter Buchmesse zwar grundsätzlich vorhanden, aber aufgrund deren geringe Ausmaße schlecht wahrnehmbar und lesbar waren.

Hilfreich hierbei ist das verpflichtende Anbringen aller vergebenen Standnummern an allen Ständen, mit einheitlicher Position und Gestaltung. Für sehingeschränkte Menschen sollte auf einen hohen

Kontrast und eine gute Lesbarkeit dieser Schilder geachtet werden, für blinde Besucher empfiehlt es sich, taktile Standnummern in erhabener Profilschrift oder Braille in Greifhöhe zu ergänzen.

Um bei Problemen in der Orientierung innerhalb der Hallen unterstützende Informationen bereitzustellen, sollten zusätzlich zu den Standorten an den Halleneingängen, Infopoints in der Hallenmitte platziert werden. Das Einzeichnen von allen Infopoints und anderer wichtiger Einrichtungen, wie Toiletten, Sanitätszelten und Ruhebereichen, auf vorhandenen Übersichtsplänen, ist eine sinnvolle und einfach umzusetzende Orientierungshilfe für alle Besucher.



Abb. 33 - 34 schlecht wahrnehmbare Standnummern

Fragebogenerhebung 2017

In Halle 3.0 gab es auf der Standfläche J35 für die Forschungsgruppe die Möglichkeit, das direkte Gespräch mit den Besuchern der Frankfurter Buchmesse zu suchen. Anmerkungen zu Orientierung und Barrierefreiheit, Unannehmlichkeiten und Verbesserungswünsche wurden hier über Karteikarten gesammelt und mittels eines standardisierten Fragebogens abgefragt. **260 Besucher** haben bei dieser Umfrage teilgenommen und neben Angaben zu Alter, Geschlecht, Tag und Häufigkeit des Besuches beantwortet, ob Barrierefreiheit für sie ein wichtiges Thema darstellt, ob sie Handlungsbedarf zur Verbesserung der Zugänglichkeit sehen, wenn ja, in welchem Bereich und wie sie das aktuelle Leitsystem bewerten. Zudem wurde gefragt, ob die App der Frankfurter Buchmesse genutzt wird und ob weitere Medien zur Vermittlung von Informationen wünschenswert sind. Der Fragebogen diente zur Erfassung eines grundsätzlichen Meinungsbildes der Besucher und war daher offen konzipiert, sodass die Besucher durch Anmerkungen die Möglichkeit

hatten, Schwerpunkte für die weiterführende Forschung zu legen und neue Handlungsfelder zu offenbaren.

Für **84,1 %** der befragten Besucher, unabhängig von deren Alter, ist Barrierefreiheit ein wichtiges Thema. Dies bedeutet, dass eine Sensibilisierung für das Thema bereits angeklungen und somit eine grundsätzliche Akzeptanz bei der Mehrheit der Besucher für Maßnahmen zur Verbesserung der Zugänglichkeit vorhanden ist. Sofortigen Handlungsbedarf zur Verbesserung der Zugänglichkeit sehen 60,3 % der Befragten (s. Abb. 35). In einer folgenden offenen Frage, konnten die Teilnehmer der Umfrage frei angeben, in welchen Bereichen sie Handlungsbedarf sehen. Diese Antworten wurden für die Auswertung kategorisiert und ähnliche Antworten zusammengefasst. So wurden beispielsweise die Aussagen „Verbreiterung der Wege“ und „Breitere Gänge zwischen den Ständen“ beide der Kategorie ‚Gangbreiten‘ zugewiesen. Die Unterkategorien Treppen, Rolltreppen und Aufzüge zählen zur Kategorie der vertikalen Erschließung, Türen und Zugänge zur horizontalen Erschließung.

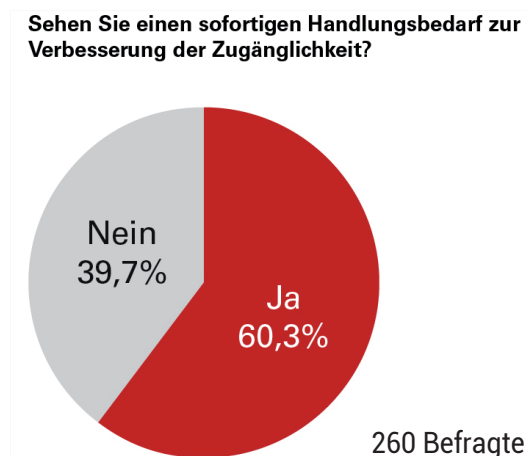


Abb. 35 Diagramm zu Handlungsbedarf

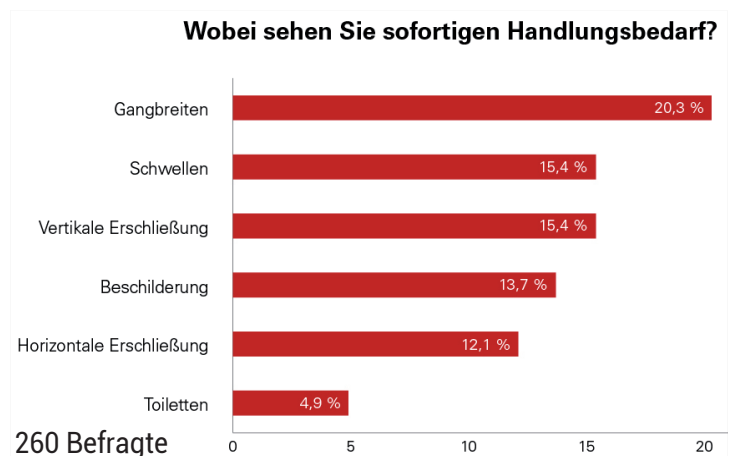


Abb. 36 Diagramm zu Handlungsbedarf

Am häufigsten wurde das Thema der Gangbreiten, die Schwellen an den Ausstellungsständen und die Elemente der vertikalen Erschließung (Aufzüge, Rolltreppen, Treppen) angesprochen (s. Abb. 36).

Sowohl das Leitsystem als auch die Barrierefreiheit wurde in Schulnoten durchschnittlich mit einer 3 (gerundet von 2,9) als befriedigend bewertet (s. Abb.37 - 38).

Da die Beschilderung mit 13,4% als Thema des sofortigen Handlungsbedarfs genannt wurde, kann auch in dieser der Ansatz zur Verbesserung des Leitsystems gesehen werden. Zudem stellte sich heraus, dass nur 15,8 % der Befragten die App nutzen. Dennoch sollte diese als Medium der Orientierungshilfe weiter ausgebaut und für die häufigere Nutzung mehr beworben werden.

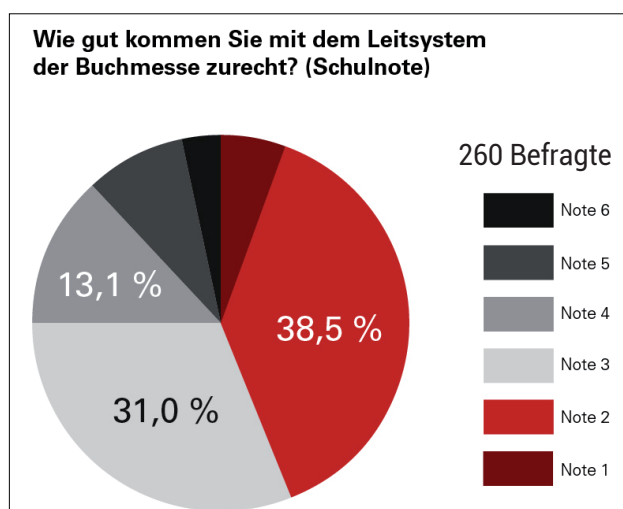


Abb. 37 Diagramm zu Leitsystem

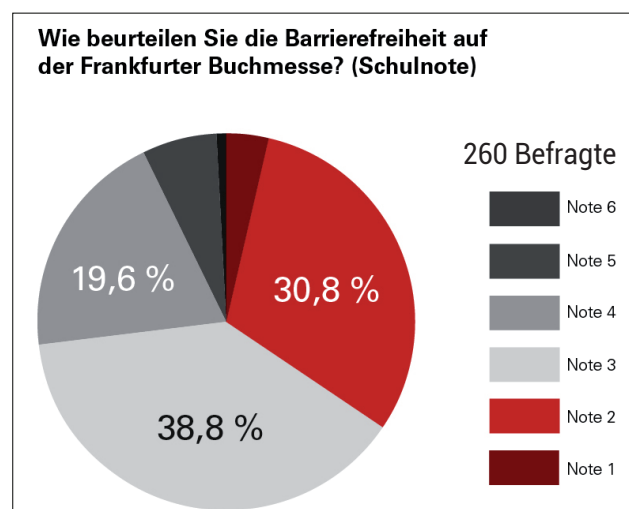


Abb. 38 Diagramm zu Barrierefreiheit

4.2 Ergebnisse aus 2018

Basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen der Datenerhebung 2017 durch Interviews mit betroffenen Nutzergruppen, Beobachtungen und Kartierungen manifestierten sich zwei Handlungsfelder als Schwerpunkt der weiteren konzeptionellen Bearbeitung des Forschungsprojektes.

Das erstere befasst sich mit der Konzeption eines Testlabors zur barrierefreien Stand- und Hallengestaltung. Durch dieses sollten prototypisch Maßnahmen umgesetzt werden, welche zur Verbesserung der Zugänglichkeit zu den Hallen, Veranstaltungsorten und Ausstellungsständen beitragen und parallel für das Thema Barrierefreiheit auf der Frankfurter Buchmesse sensibilisieren (Testlabor s. Abb.39). Zudem wurden hier alle umgesetzten Maßnahmen durch die Besucher getestet und evaluiert. Zu diesem Zweck wurde auch in 2018 ein standardisierter Fragebogen

konzipiert, welcher die Elemente des Testlabors, wie die Zugänglichkeit und die Bewegungsfläche im Stand oder die Lesbarkeit der Inhalte, sowie das neue Leitsystem umfasste. **496 Besucher** haben an dieser Umfrage teilgenommen und zur Evaluation der Inhalte beigetragen.

Das zweite Handlungsfeld fokussierte sich auf die grundsätzliche Orientierung und Besucherführung auf dem Messegelände. Als Schwerpunkt einer funktionierenden Orientierung sollten die räumlichen Komponenten der Wegführung zwischen und innerhalb der Hallen betrachtet und ein Konzept für eine optimierte Besucherstromverteilung entwickelt werden. Ausschlaggebend hierbei war der Abbau von Sackgassen, Umwegen, Eng- und Gefahrenstellen sowie das Einhalten klarer Strukturen der Haupteinschließungswege (Besucherstromverteilung).



Abb. 39 Testlabor

Testlabor

Für die prototypische Umsetzung eines barrierefreien Areals mit Ausstellungsstand und Caféfläche wurde eine Fläche von ca. 224 m² im Gang K der Halle 3.0 zur Verfügung gestellt. Dieses Areal wurde mit dessen angrenzendem Gang als Testlabor konzipiert, in welchem Elemente wie Schriftgrößen, Gangbreiten, Bewegungsflächen sowie taktile Angebote getestet und anschließend evaluiert werden konnten (s. Abb. 40).

Ein Drittel des Areals wurde als barrierefreier Ausstellungsstand konzipiert, welcher inhaltlich über die Ergebnisse des Forschungsprojektes „Frankfurter Buchmesse für Alle“ informierte und gleichzeitig als Testlabor verschiedene Elemente für eine barrierefreie Gestaltung von den Besuchern bewerten ließ. Voraussetzungen für die Planung der

Ausstellungsfläche war das Nutzen vorhandener Systemstandelemente der Frankfurter Buchmesse für Wandflächen und Möblierung, mit welchen im Konzept des „auf Wunsch und nach Maß – Systemstand Deluxe“ geplant wurde (s. Abb. 40).

Kriterien für die Planung dieses Standes waren hierbei, neben den Erkenntnissen aus der Datenerhebung 2017, vorhandene Richtlinien zur barrierefreien Gestaltung aus den DIN-Normen 18040 (Planungsgrundlagen für barrierefreies Bauen), 32975 (Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung), 1450 (Leserlichkeit von Schriften) und dem Werk „Raumpilot“ von Thomas Jocher und Sigrid Loch.

Einen „Stand für Alle“ zu gestalten, bedeutet im Sinne des Universal Design, diesen für alle Besucher der Frankfurter Buchmesse, unabhängig

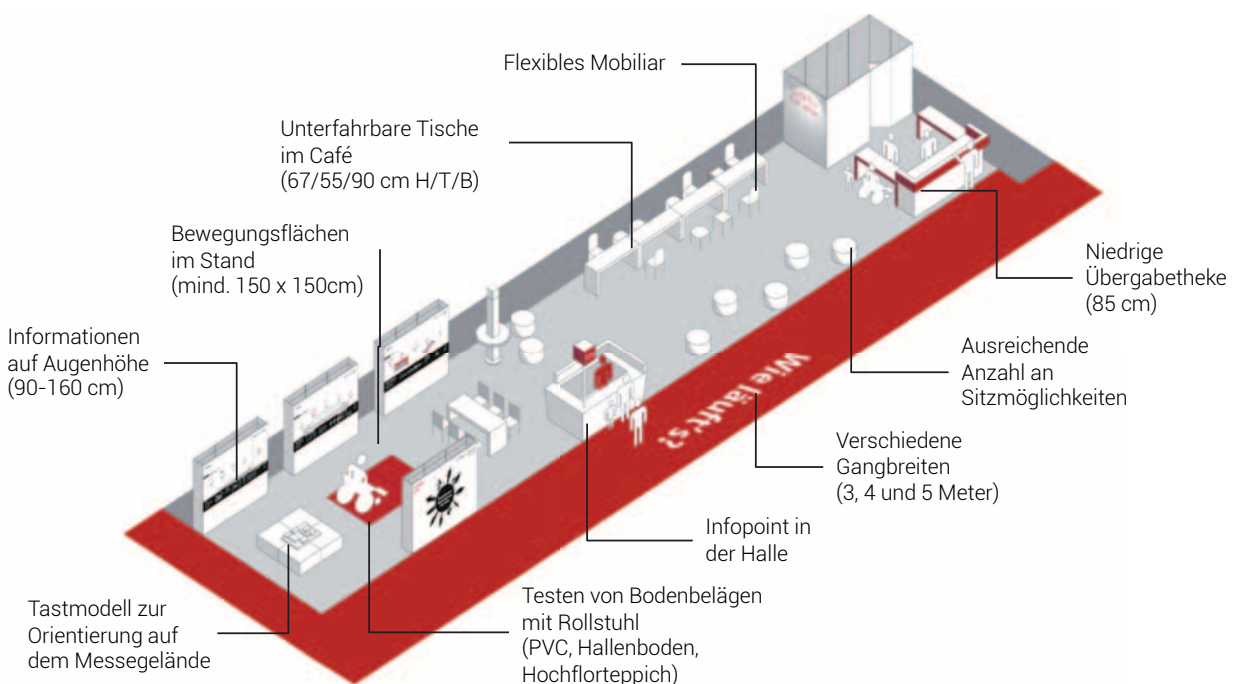


Abb. 40 Umgesetzte Elemente des Testlabors

von Alter, Geschlecht oder möglichen körperlichen Einschränkungen leicht und möglichst ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar zu machen. Dies heißt zum einen, die Erkenntnisse aus den durchgeführten Interviewspaziergängen in 2017 mit den ausgewählten Nutzergruppen, sehingeschränkte, mobilitätseingeschränkte Besucher und Familien mit kleinen Kindern, im Stand umzusetzen, aber auch, vorhandene gesetzliche und normative Richtlinien sowie aus der Literatur mit diesen Erkenntnissen abzugleichen und anzuwenden. Kriterien für einen solchen Stand sind unter anderem eine ausreichende Bewegungsfläche für Besucher im Rollstuhl oder mit Rollator, eine gute Lesbarkeit von Plakaten und Texten, taktile und auditive Angebote für blinde sowie sehingeschränkte Besucher und Konzepte für Familien mit kleinen Kindern, sowie Senioren.

Für die räumliche Konzeption des Ausstellungsstandes war die Bewegungsfläche im Stand ein maßgebendes Kriterium. Laut der DIN 18040-1 sollte für eine Bewegungsfläche, welche von einem Rollstuhlfahrer genutzt wird, mit 1,50 m auf 1,50 m gerechnet werden. Diese Fläche

sollte im Bereich aller Ausstellungsflächen und -objekten gegeben sein, um die Zugänglichkeit in den Stand und zu den Inhalten für die Besucher zu gewährleisten. Eine universelle Gestaltung des Areal wurde zudem durch die Einbeziehung der Anthropometrie, der Analyse von Maßen des menschlichen Körpers in allen Verschiedenheiten und Gemeinsamkeiten, gewährleistet.¹³ Durchgänge wurden mit 1,20 m¹⁴ berechnet, um ein problemloses Eintreten zu ermöglichen, zudem wurde auf jegliche Schwellen und Stufen verzichtet.

Rund 85 % der befragten Besucher in 2018 haben die Bewegungsfläche im Stand als gut oder sehr gut bewertet (s. Abb. 41 - 42). Obwohl der Ausstellungsbereich nicht gänzlich von den angrenzenden Gangflächen abgegrenzt war, konnten die Besucher durch den angebotenen Raum, die Inhalte des Testlabors in ruhiger Atmosphäre aufnehmen (s. Abb. 43). Die freistehenden Wandscheiben dienten als optische Trennung zum

13 Vgl. Jocher, Loch 2012, S. 13-30
 14 Vgl. ebd. S. 46

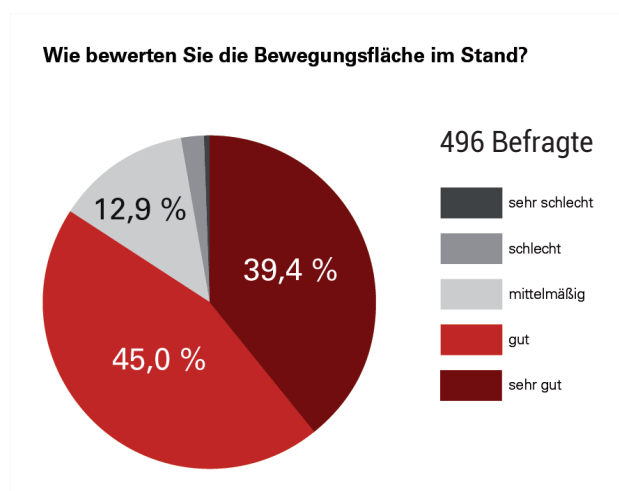


Abb. 41 Diagramm zur Bewegungsfläche

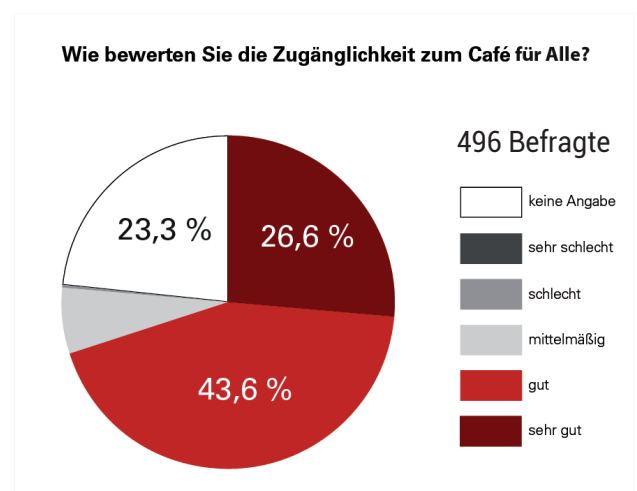


Abb. 42 Diagramm zur Zugänglichkeit

schnellläufigen Gang K, ermöglichte jedoch durch die poröse Grenzstruktur eine als gut und sehr gut bewertete Zugänglichkeit zum Stand K83.

Große Flächen, welche in den Randbereichen der Halle bespielbar sind, sollten daher stets genutzt werden. Diese bieten durch deren Lage eine hohe Raumqualität für Erholungsräume und alternative Angebote. Die Zugänglichkeit und die Bewegungsfläche im Stand werden positiv durch eine schwellenfreie Gestaltung und flexibles Mobiliar beeinflusst.

Ebenfalls entscheidend für das Standkonzept war die Höhe der angebrachten Inhalte. Damit sowohl ein stehender Besucher, als auch ein Besucher im Rollstuhl alle Inhalte angenehm lesen kann,

wurden alle Texte in einer Höhe zwischen 90 cm und 160 cm vorgesehen, Bilder und Piktogramme in einer maximalen Höhe von 1,90 m (s. Abb. 45). Für blinde Besucher wurde ein taktiles Modell des Messegeländes und eine haptische Standnummer aus dem 3D-Drucker geplant, sowie die Vermittlung der Inhalte über eine Audiostation und taktile Braille-Flyer. Zwischen diesen Angeboten leitete ein taktile Bodenleitstreifen mit einer rauen und grobkörnigen Oberflächenstruktur die Besucher.

Für sehingeschränkte Besucher ist die Lesbarkeit der Informationen entscheidend. Durch die Reduktion der Farbwahl auf schwarz, weiß und rot wurde sichergestellt, dass Abbildungen und Texte nach der DIN 32975 stets einen maximalen Kontrast aufweisen. Neben der Höhe und dem Kontrast der



Abb. 43 Vergleich Gang und Stand

Texte muss die Schriftart ebenfalls Kriterien zur Lesbarkeit erfüllen.

Nach der DIN 1450 ist dies beispielsweise eine serifenfreie Schrift mit ausreichend offenen Innenformen in Flattertext und Groß- und Kleinschreibung. Auch die Ähnlichkeit von verschiedenen Buchstaben ist zu vermeiden und der Abstand zwischen den Buchstaben und zwischen den Zeilen ist bei der Wahl der Schriftart zu beachten. Schriftarten, welche alle Kriterien dieser DIN erfüllen, sind bereits zu erwerben und an dem Zusatz - DIN 1450 konform - zu erkennen.

Myriad Pro oder Univers sind ebenfalls Schriftarten, die einige Kriterien zur Barrierefreiheit erfüllen. Für die Hauptüberschriften im Falle des Ausstellungsstandes wurde Myriad Pro in einer Schriftgröße von 180 Pt gewählt, für Überschriften über Fließtexten 48 Pt und für die Fließtexte 24 Pt in der Schriftart Univers.

Wie bewerten Sie die Lesbarkeit der angebotenen Inhalte (Schriftgröße, Schriftart, Kontrast etc.)?

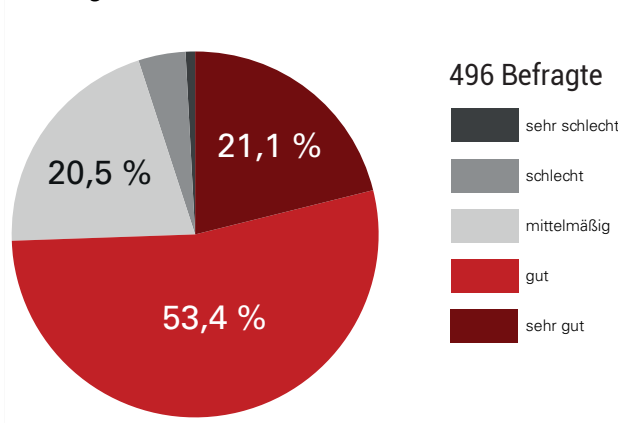


Abb. 44 Diagramm zur Lesbarkeit

Diese Wahl wurde in der Annahme getroffen, dass die Hauptüberschriften aus großer Entfernung wahrgenommen werden, während die Fließtexte für das Lesen aus geringerer Entfernung ausgelegt sind. Die Evaluation hat allerdings gezeigt, dass auch die Fließtexte von den Besuchern vorzugsweise bereits von der Gangfläche aus gelesen werden. Vor allem Besucher mit Kinderwagen ziehen es vor, Inhalte wahrzunehmen ohne die jeweiligen Standflächen mit diesem betreten zu müssen. Die Lesbarkeit der Inhalte wurde von über der Hälfte der Besucher als gut bewertet. Den 21 % der Besucher, die diese als sehr gut bewertet haben, stehen 20,5 % mittelmäßige Bewertungen gegenüber (s. Abb.44).



Abb. 45 Augenhöhen aller Besucher in die Planung einbeziehen

Daher sollten die gewählten Schriftgrößen überdacht und vor allem für die Fließtexte erhöht werden. Ein weiteres Kriterium für die Gestaltung des Standes war das Anbieten von Sitzmöglichkeiten. Hierfür wurden Sitzpodeste gewählt, welche zudem als Basis für das taktile Modell und als Auslagemöglichkeit der Flyer diente. Ein unterfahrbarer Tisch mit beweglichen Stühlen bot Platz für Interviews und Besprechungen. Insgesamt war es wichtig, die angebotenen Inhalte für alle Besucher gut zugänglich zu machen. So wurden auch die integrierten Tablets, welche Impressionen aus der Datenerhebung 2017 zeigten und auditiv über das Projekt informierten, in Sitzhöhe angebracht.

Auf hohe Stehtheken wurde in der Planung verzichtet und gedrucktes Informationsmaterial und Modelle auf Greifhöhe für alle Besucher ausgelegt (maximal 85 cm Höhe).

Um auch weiterhin mithilfe der Ausstellungsfläche einen Perspektivwechsel zu erzielen, wurde der Stand als Testlabor konzipiert. Besucher konnten testen, wie man in einem Rollstuhl verschiedene Bodenbeläge wahrnimmt, wie ein blinder Mensch mit Taststock auf einem Bodenleitstreifen geführt wird oder sich über ein taktiles Modell Orientierung auf dem Messegelände verschafft (s. Abb. 46).



Abb. 46 Unterschiedliche Bodenbeläge im Testlabor

Barrierefreie Caféflächen

Wie in der Konzeption des Ausstellungsstandes sind in der Planung des Cafébereichs die Bewegungsfläche, die Thekenhöhe, die Unterfahrbarkeit der angebotenen Tische und die Lesbarkeit der Inhalte grundlegende Kriterien. Eine Thekenhöhe mit einer Standardhöhe von 1,20 m stellt für Rollstuhlfahrer in der Kommunikation mit dem Personal ein Hindernis dar und sollte somit um eine niedrigere Übergabetheke von maximal 85 cm ergänzt werden. Vor dieser gilt es, eine Bewegungsfläche von 1,50 m auf 1,50 m frei zu halten, um ein sicheres heran- und abfahren zu ermöglichen (s. Abb. 47). Bei der Konzeption der Speisekarte des Cafés ist auf eine gute Lesbarkeit der Inhalte, je nach Leseabstand, zu achten. Hierbei ist eine taktile Karte mit Braille-Beschriftung ein mögliches Angebot für blinde Besucher der Buchmesse. Für Familien mit kleinen Kindern, sowie für mobilitätseingeschränkte Personen, sollten in der Caféfläche Abstellbereiche für Kinderwagen bzw. Rollatoren freigehalten werden (s. Abb. 48).

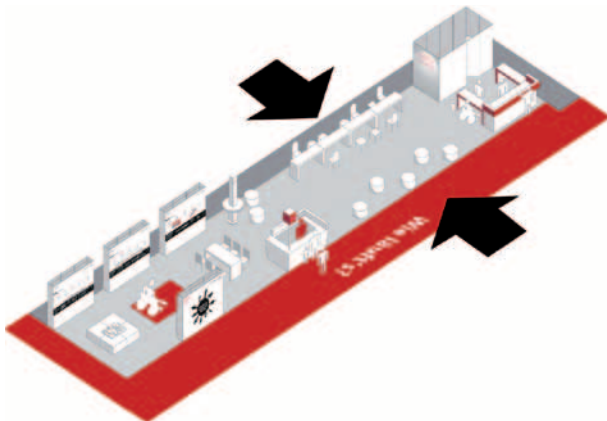


Abb. 47 - 48 Café für Alle

Zwei Drittel des zur Verfügung gestellten Areals wurden für das Café mit einer Bedienzone, Lagerraum und Thekenbereich sowie einem Sitzbereich ausgestattet. Die Theke beinhaltete sowohl Übergabetheken in einer Standardhöhe von 1,20 m, als auch zwei niedrige Elemente in einer Höhe von 85 cm. Das Angebot von Theken in verschiedener Höhe sollte es allen Besuchern ermöglichen, das Café zu nutzen und mit dem Personal zu kommunizieren. Eingerichtet wurden diese Theken im Betrieb allerdings von dem Betreiber Accente. Diese nutzten die niedrigen Theken als Beistelltheken, sodass die Übergabetheke dennoch eine Höhe von 1,20 m aufwies und von Rollstuhlfahrern nicht optimal genutzt werden konnte. Eine Lösung wäre hierbei, ein niedriges Thekenelement mittig der Übergabe anzuordnen, sodass auch dieses als Übergabetheke genutzt wird. Für Rollstuhlfahrer angenehm wäre es auch, ein Poster der Speisekarte, zusätzlich zur Position an der Rückwand des Servicebereiches, an die Thekenfront anzubringen. Diese wäre näher an den Besuchern angeordnet und somit besser lesbar.



Der Gangfläche zugewandt boten runde Sitzpodeste Gelegenheit für kurze Erholungspausen, im hinteren Teil befand sich eine lange Tafel aus unterfahrbaren Tischen, an welche unterschiedliche Stuhltypen angestellt wurden. Dies symbolisierte den Charakter des Cafés für Alle (s. Abb. 48).

Zwischen dem flexiblen Mobiliar wurde in der Planung ausreichend Bewegungsfläche freigehalten, um den Zugang in den Bereich, sowie das Bewegen innerhalb der Fläche zu ermöglichen. Durch die rege Benutzung des Cafébereichs wurde das flexible Mobiliar allerdings soweit verschoben, dass diese Bewegungsfläche zugunsten von zusätzlichen Sitzbereichen verloren ging. Dennoch wurde die Zugänglichkeit zu dieser Fläche von über 70 % der befragten Besucher als sehr gut oder gut bewertet. Dies lässt sich auch darauf zurückführen, dass das

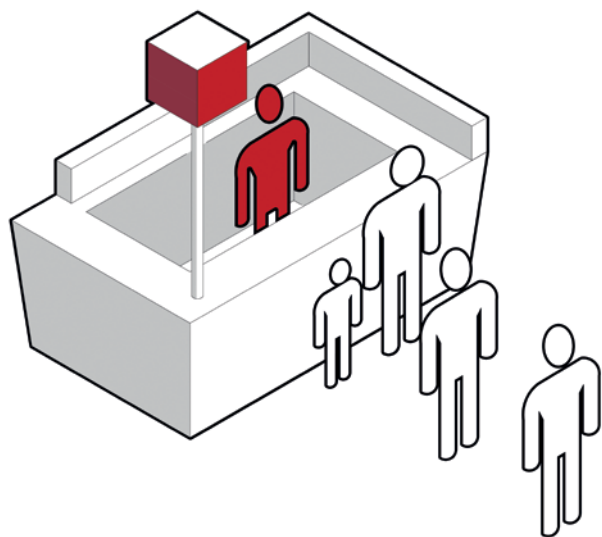
gesamte Areal zu beiden angrenzenden Gängen hin offen konzipiert war und viele Möglichkeiten zum Eintreten anbot. Die Raumqualität des hinteren Ganges der Halle 3.0 konnte durch diese offene Gestaltung in die Fläche einbezogen werden anstatt zu diesem eine Rückseite zu erzeugen.

Als weiterer Teil des Testlabors befand sich ein offizieller Informationsstand der Messe auf dem Areal. Dieser soll prototypisch den Nutzen von Infotheken innerhalb der Messehallen testen und diente in dessen Positionierung als räumliche aber durchlässige Trennung zwischen Café- und Ausstellungszone (s. Abb.49 - 50).

1036 Besucher, die diesen Infopoint im Laufe der fünf Messtage besucht haben, zählte die dort anwesende Messehostess.



Abb. 49 - 50 Infopoint in der Halle als Prototyp und Teil des Testlabors



Besucherstromverteilung

Die Halle 3.0 des Messegeländes diente als Halle mit dem höchsten Zulauf von Besuchern als Betrachtungsschwerpunkt für das Konzept einer optimierten Besucherführung. Die Datenerhebung 2017 ergab, dass der Besucherstrom innerhalb dieser Halle unausgewogen verteilt ist. Dies bedeutet, dass an den Halleneingängen im Westen und Osten, sowie in den unmittelbar anschließenden Gängen im vorderen Bereich der Halle, eine hohe Dichte der Besucher auftrat, während der hintere Bereich der Halle augenscheinlich von weniger Personen aufgesucht wurde. Eine gleichmäßige Verteilung der Besucher wurde aufgrund von zu engen Eingangsbereichen und zu geringen Gangbreiten erschwert.

Das Einrichten eines Hallenumlaufes trägt dazu bei, den Besucherstrom zunächst orthogonal zu entzerren, bevor dieser sich in die Gänge der Halle verteilt, sodass Engstellen vermieden und eine gleichmäßige Dichte erzielt werden kann. Dieser Umlauf muss durch eine hohe Gangbreite und das Nutzen von Signalfarben, wie beispielsweise rotem Teppichboden, den Besucher unbewusst leiten und als Hauptweg genutzt werden. Orientierungszonen an Eingangsbereichen und Kreuzungen sollten ebenfalls ausreichend Platz aufweisen, um zu verhindern, dass der Besucherstrom in die angrenzenden Gänge, welche nicht als Hauptwege ausgelegt sind, fließt.

2018 konnte dieser Umlauf in Halle 3.0 in seinen Ansätzen prototypisch getestet werden. Er umfasste

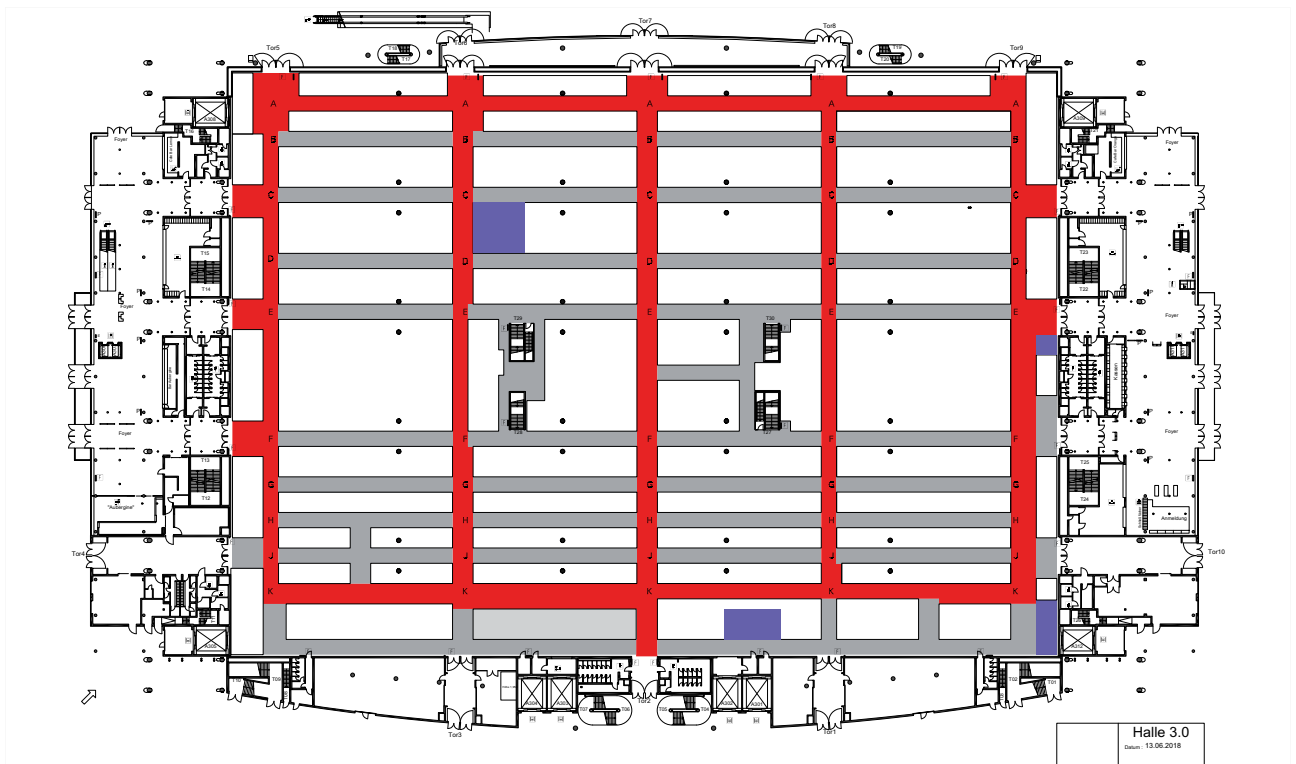


Abb. 51 Umlauf in Halle 3.0 (roter Teppich) und Ruhezeiten (lila Teppich)

die äußeren Gänge der Halle, sowie drei zur Agora führende Hauptachsen in Nord-Süd Richtung. In den zugehörigen Gängen wurde roter Teppichboden verlegt. Die übrigen Gänge bekamen einheitlich einen Teppichboden der Farbe anthrazit, sodass sich der Umlauf deutlich von diesen absetzte (s. Abb.51). Zur optimalen Nutzung sollten die Gänge der Hauptwege zusätzlich eine höhere Gangbreite aufweisen, um Stauungen zu vermeiden und einen flüssigen Besucherstrom zu gewährleisten. Für die prototypische Umsetzung auf der Frankfurter Buchmesse 2018 konnten allerdings nur Abschnitte des Gang K in der Breite verändert werden. Eine Überarbeitung des Standlayouts der gesamten Halle 3.0 wäre erforderlich, um längerfristig die Breite aller Gänge zu erhöhen. Ob die Gänge innerhalb der Halle drei, vier oder fünf Meter Breite aufweisen sollten,

konnten die Besucher anhand der Abschnitte in Gang K einschätzen und im Fragebogen des Testlabors angeben, welche Breite sie bevorzugten (s.Abb. 53).

Vermutet wurde, dass die Gangbreite von fünf Metern, welche die Standardbreite der Hallengänge an der Fläche des Testlabors um zwei Meter verbreiterte, zu Stoßzeiten zwar als angenehm empfunden würde, aber an Tagen mit geringerer Besucherdichte, wie an den Fachbesuchertagen von Mittwoch bis Freitag, als zu breit und leer wahrgenommen werden könnte. Die Umfrage ergab allerdings, dass trotz geringerer Dichte an den Fachbesuchertagen, an allen Tagen fünf Meter als Gangbreite bevorzugt wurde. An zweiter Stelle favorisierten die Befragten vier Meter Breite wobei drei Meter Breite nur in geringer Zahl und nur an den

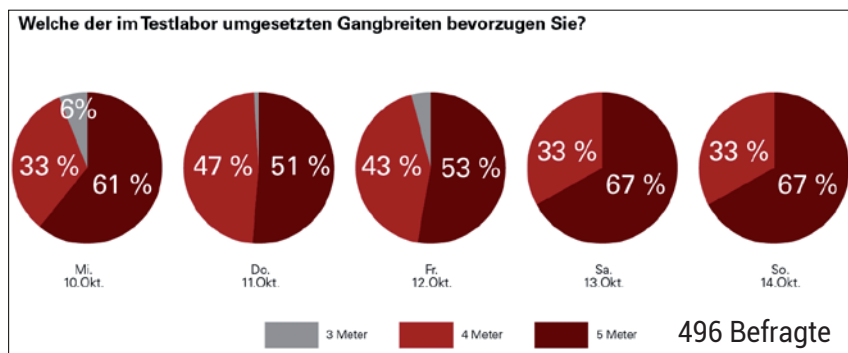


Abb. 52 Diagramm zu Gangbreiten im Testlabor

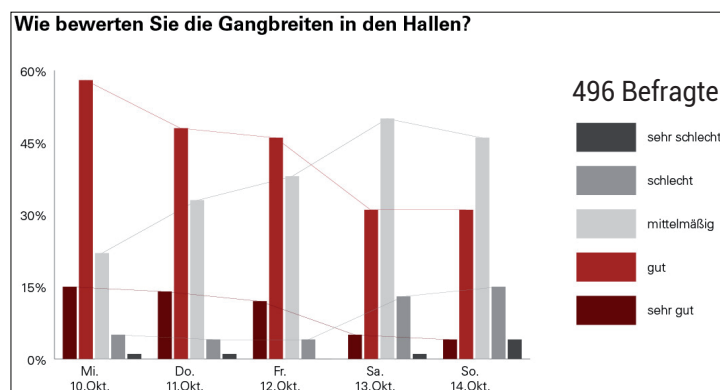


Abb. 53 Diagramm zu Gangbreiten in der Halle

Fachbesuchertagen genannt worden ist (s. Abb. 52). Ob der rote Teppichboden den Hallenumlauf auch ohne eine Verbreiterung der Gänge als solchen erkennbar machte, konnte durch die Umfrage bejaht werden. Rund 70 % der Befragten gaben an, dass ihnen der Umlauf aufgefallen sei.

Betrachtet man die Bewertung der Dichte und der Verteilung der Besucher in Halle 3.0 fällt allerdings auf, dass an Privatbesuchertagen am Wochenende die wahrgenommene Dichte stark ansteigt,

während parallel die Verteilung der Besucher als ungleichmäßiger empfunden wird (s. Abb. 54 - 55). Daraus lässt sich schließen, dass der Hallenumlauf bei hohem Besucherandrang nur optimal genutzt werden kann, wenn in diesem die Gangbreiten so erhöht werden, dass keine Engstellen entstehen und der Besucherstrom ungehindert fließen kann. Zu diesem Zweck können auch lediglich einige Abschnitte des Umlaufes an problematischen Stellen erweitert werden um mithilfe von Rücksprüngen der Stände Ausweichbuchten zur Entzerrung zu generieren.

Wie bewerten Sie die Dichte der Besucher in Halle 3.0?

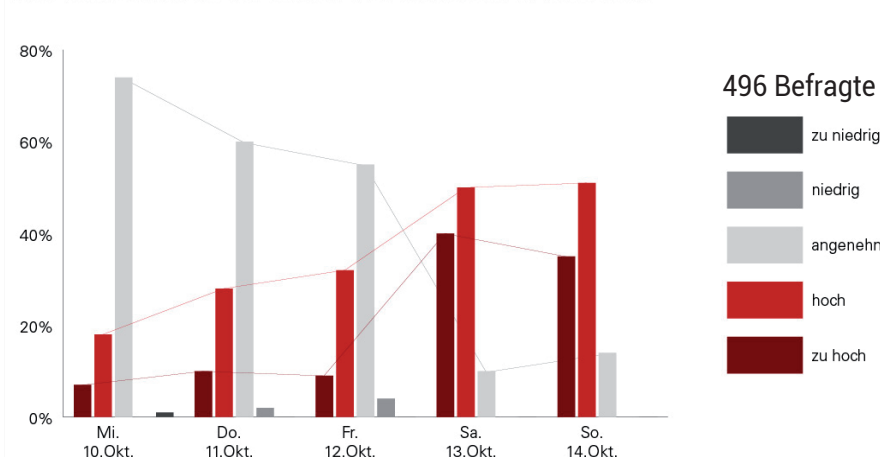


Abb. 54 Diagramm zur Dichte in Halle 3.0

Wie bewerten Sie die Verteilung der Besucher in Halle 3.0?

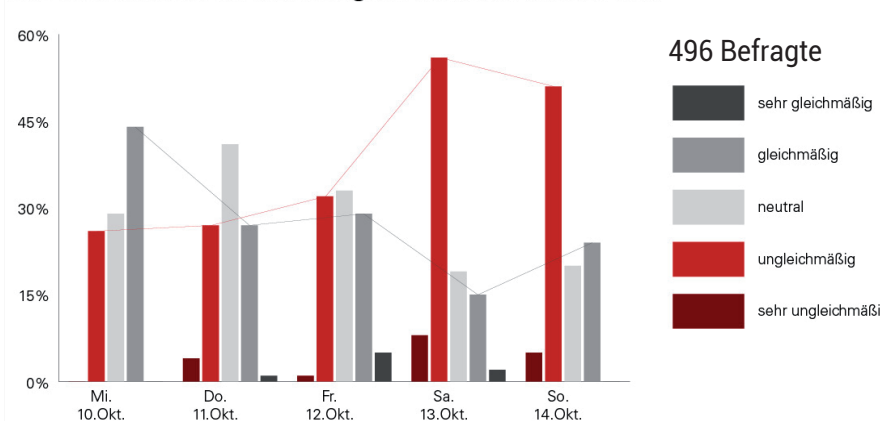


Abb. 55 Diagramm zur Verteilung in 3.0

4.3 Anpassungen im Leitsystem

Anja Pittgens

Das Leitsystem hilft den Besucherinnen und Besuchern der Frankfurter Buchmesse, sich Orientierung auf dem Messegelände zu verschaffen. Zu den Komponenten des Leitsystems gehören die Beschilderung vor Ort, bestehend aus Geländeplänen (s. Abb. 58), die Beschilderung auf den Wegen hin zu den Hallen sowie die Beschilderung der einzelnen Hallenebenen.

Wie bereits erwähnt, wurden auf der Buchmesse 2017 Interviewspaziergänge sowie Besucherbefragungen durchgeführt. In den Gesprächen wurde auch das Leitsystem thematisiert. Aus den Antworten ging hervor, dass es einen Bedarf zur Überarbeitung der Beschilderung auf dem Messegelände gibt. Für die Buchmesse 2018 wurden daher erste Anpassungen von der Frankfurter Buchmesse vorgenommen – sowohl inhaltlicher als auch visueller Art.

Beschilderung und Hallenplan: Überarbeitung der Farbgebung

Nicht nur in den Gesprächen, sondern auch in diversen studentischen Arbeiten des Wintersemesters 2017/2018 wurden die Farben des Leitsystems thematisiert. Es zeigte sich: die Zuordnung von Farben zu bestimmten Ausstellungs- und Themenbereichen (s. Abb. 56) suggerierte, dass diese Farben auch in den Hallen wiederzufinden seien. Da dies auf dem Messegelände nicht der Fall war, wurden Anpassungen bei der Farbgebung vorgenommen. Um Verwirrungen entgegenzuwirken, wurde 2018 vollständig auf das bisherige Farbschema

verzichtet. Damit entfielen auf den Schildern auf dem Messegelände sowie im Hallenplan (s. Abb. 58) die den Ausstellungsbereichen vorangestellten farbigen Quadrate (s. Abb. 57).

Beschilderung: standortbezogene Hierarchisierung von Informationen

Im Rahmen des Forschungsprojekts konnten weitere Erkenntnisse zur Beschilderung auf dem Messegelände gewonnen werden. Es wurde analysiert, an welchem Standort der Besucher auf dem Messegelände welche und wie viele Informationen benötigt.



Abb. 56 Beschilderung auf der Buchmesse 2017

<p>Literatur und Sachbuch Fiction and Non-Fiction</p> <p>Deutscher Buchpreis: Werkschau German Book Prize Showcase</p> <p>Leseinsel der unabhängigen Verlage Reading Zone of Independent Publishers</p> <p>Azubistro</p> <p>Studium rund ums Buch Studying for Books</p>	<p>4.1</p>
<p>Kunstbuch Kunst Design Art Books Art Design</p> <p>Künstlerbuch Artists Books</p> <p>Buchkunst International International Book Art</p>	<p>4.1</p>
<p>Antiquariatsmesse Antiquarian Book Fair</p>	<p>4.1</p>
<p>THEARTS+</p>	<p>4.1</p>
<p>Pressezentrum Press Centre</p>	<p>4.1</p>

<p>Literatur und Sachbuch Fiction and Non-Fiction</p> <p>Azubistro</p> <p>Leseinsel der unabhängigen Verlage Reading Zone of Independent Publishers</p> <p>Studium rund ums Buch Studying for Books</p>	<p>4.1</p>
<p>Kunstbuch Kunst Design Art Books Art Design</p> <p>Buchkunst International International Book Art</p> <p>Künstlerbuch Artist Books</p>	<p>4.1</p>
<p>THEARTS+ Future of Culture Festival</p>	<p>4.1</p>
<p>Rare Books & Fine Art Frankfurt</p>	<p>4.1</p>
<p>Weltempfang Zentrum für Politik, Literatur und Übersetzung Centre for Politics, Literature and Translation</p> <p>Organisationen auswärtiger Kulturpolitik Organisations of Cultural Cooperation</p>	<p>4.1</p>

Abb. 57 Auszüge aus den CI-Manuals Leitsystem 2017 und 2018

19-22. Oktober 2017 FRANKFURTER BUCHMESSE
Thurgart Pfänder | Agoraviva

Legend:

- 1** Agora
- 2** Antiquariatsmesse
- 3** Buchkunst International
- 4** Buchkunst International
- 5** Kunstbuch | Kunst | Design
- 6** Literatur und Sachbuch
- 7** Messe
- 8** Messe
- 9** Messe
- 10** Messe
- 11** Messe
- 12** Messe
- 13** Messe
- 14** Messe
- 15** Messe
- 16** Messe
- 17** Messe
- 18** Messe
- 19** Messe
- 20** Messe
- 21** Messe
- 22** Messe
- 23** Messe
- 24** Messe
- 25** Messe
- 26** Messe
- 27** Messe
- 28** Messe
- 29** Messe
- 30** Messe
- 31** Messe
- 32** Messe
- 33** Messe
- 34** Messe
- 35** Messe
- 36** Messe
- 37** Messe
- 38** Messe
- 39** Messe
- 40** Messe
- 41** Messe
- 42** Messe
- 43** Messe
- 44** Messe
- 45** Messe
- 46** Messe
- 47** Messe
- 48** Messe
- 49** Messe
- 50** Messe
- 51** Messe
- 52** Messe
- 53** Messe
- 54** Messe
- 55** Messe
- 56** Messe
- 57** Messe
- 58** Messe
- 59** Messe
- 60** Messe
- 61** Messe
- 62** Messe
- 63** Messe
- 64** Messe
- 65** Messe
- 66** Messe
- 67** Messe
- 68** Messe
- 69** Messe
- 70** Messe
- 71** Messe
- 72** Messe
- 73** Messe
- 74** Messe
- 75** Messe
- 76** Messe
- 77** Messe
- 78** Messe
- 79** Messe
- 80** Messe
- 81** Messe
- 82** Messe
- 83** Messe
- 84** Messe
- 85** Messe
- 86** Messe
- 87** Messe
- 88** Messe
- 89** Messe
- 90** Messe
- 91** Messe
- 92** Messe
- 93** Messe
- 94** Messe
- 95** Messe
- 96** Messe
- 97** Messe
- 98** Messe
- 99** Messe
- 100** Messe

19-21. Oktober 2018 FRANKFURTER BUCHMESSE
Thurgart Pfänder | Agoraviva

Legend:

- 1** Agora
- 2** Antiquariatsmesse
- 3** Buchkunst International
- 4** Buchkunst International
- 5** Kunstbuch | Kunst | Design
- 6** Literatur und Sachbuch
- 7** Messe
- 8** Messe
- 9** Messe
- 10** Messe
- 11** Messe
- 12** Messe
- 13** Messe
- 14** Messe
- 15** Messe
- 16** Messe
- 17** Messe
- 18** Messe
- 19** Messe
- 20** Messe
- 21** Messe
- 22** Messe
- 23** Messe
- 24** Messe
- 25** Messe
- 26** Messe
- 27** Messe
- 28** Messe
- 29** Messe
- 30** Messe
- 31** Messe
- 32** Messe
- 33** Messe
- 34** Messe
- 35** Messe
- 36** Messe
- 37** Messe
- 38** Messe
- 39** Messe
- 40** Messe
- 41** Messe
- 42** Messe
- 43** Messe
- 44** Messe
- 45** Messe
- 46** Messe
- 47** Messe
- 48** Messe
- 49** Messe
- 50** Messe
- 51** Messe
- 52** Messe
- 53** Messe
- 54** Messe
- 55** Messe
- 56** Messe
- 57** Messe
- 58** Messe
- 59** Messe
- 60** Messe
- 61** Messe
- 62** Messe
- 63** Messe
- 64** Messe
- 65** Messe
- 66** Messe
- 67** Messe
- 68** Messe
- 69** Messe
- 70** Messe
- 71** Messe
- 72** Messe
- 73** Messe
- 74** Messe
- 75** Messe
- 76** Messe
- 77** Messe
- 78** Messe
- 79** Messe
- 80** Messe
- 81** Messe
- 82** Messe
- 83** Messe
- 84** Messe
- 85** Messe
- 86** Messe
- 87** Messe
- 88** Messe
- 89** Messe
- 90** Messe
- 91** Messe
- 92** Messe
- 93** Messe
- 94** Messe
- 95** Messe
- 96** Messe
- 97** Messe
- 98** Messe
- 99** Messe
- 100** Messe

Abb. 58 Geländepläne 2017 und 2018

Die Schilder auf dem Messegelände lassen sich in drei Kategorien einteilen:

1. Beschilderung an den Eingängen zum Messegelände
2. Beschilderung auf den Wegen zu und zwischen den Hallen
3. Beschilderung an und in den Hallen.

Das Ergebnis der Analyse lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Kategorie 1: An den Messe-Eingängen benötigt der Besucher zunächst eine grobe Übersicht, um sich Orientierung auf dem Gelände zu verschaffen.

Kategorie 2: Auf dem Weg zu seinem Ziel braucht der Besucher an Kreuzungspunkten die entscheidenden Informationen, um in die richtige Richtung abzubiegen.

Kategorie 3: An und in den jeweiligen Hallen erhält der Besucher die Detailinformationen, die die jeweilige Hallenebene¹⁵ sowie benachbarte Hallenebenen betreffen.

Ein Beispiel: Die sogenannte „Länderliste“¹⁶ bietet Detailinformationen, die an den Eingängen zum Messegelände noch nicht benötigt werden – hier reicht der vereinfachte Hinweis auf „Internationale Verlage“. Auch auf dem Weg zu den Hallen ist die Information „Internationale Verlage“ ausreichend. Erst an den Hallen selbst erhält der Besucher dann die detaillierten Listen der Länder, die in der jeweiligen Halle zu finden sind.

15 Die Messehallen bestehen aus mehreren Ebenen, z. B. Halle 5 aus Ebenen 0 und Ebene 1: Halle 5.0 und 5.1

16 Die „Länderliste“ enthält alle Länder, aus denen Aussteller auf der Frankfurter Buchmesse ausstellen.

Komplementierung des Leitsystems durch Informationssäulen

Um den Buchmesse-Besuchern die nun nicht mehr auf allen Schildern vorhandenen Detailinformationen dennoch bei Bedarf an die Hand geben zu können, wurden 2018 neben den Geländeplänen erstmalig Informationssäulen (s. Abb. 59) aufgestellt, die mit dem „Visitor Guide“¹⁷ der Frankfurter Buchmesse bestückt waren. Im Visitor Guide, der den Besuchern unter anderem gleich am Eingang zum Messegelände bereitstand, konnten die Besucher dann nach Bedarf Detailinformationen nachschlagen.

17 Der Visitor Guide der Frankfurter Buchmesse ist ein Booklet, das sämtliche Hallenpläne der aktuellen Buchmesse enthält mit detaillierten Ausstellerlisten, die in der jeweiligen Halle zu finden sind. Darüber hinaus bietet das Booklet Informationen zu Ausstellungsbereichen, Veranstaltungsorten, Sonderarealen etc.

Beschilderung: Entfernung redundanter Information und Verbesserung der Lesbarkeit

Als eine weitere Maßnahme zur Verbesserung des Leitsystems wurden redundante Informationen von den Schildern entfernt: Sowohl bei textlichen Bezeichnungen als auch bei der Auflistung der Hallenziffern gab es zuvor Doppelungen.

Um wieder das Beispiel „Internationale Verlage“ anzuführen: So fand sich auf dem Weg zu Halle 6 z.B. ein Schild, auf dem in drei Zeilen untereinander jeweils die Information „Internationale Verlage“ aufgeführt war, jeweils daneben die entsprechende Hallenziffer. In 2018 wurden diese Informationen auf eine Zeile reduziert, mit der Listung der Hallenebenen nebeneinander (s. Abb. 60 - 61).

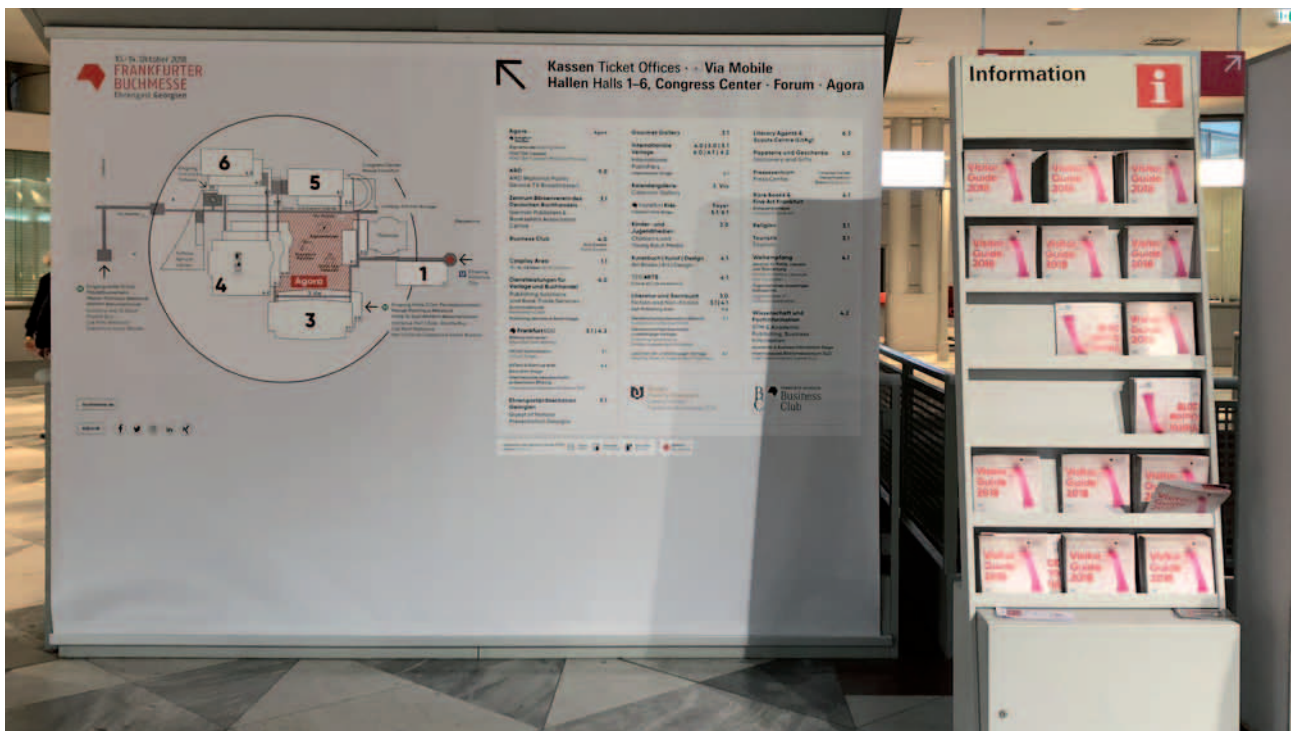


Abb.59 Geländeplan und Informationssäule

Das Ergebnis dieser Anpassungen war eine Vergrößerung des Rasters auf den Schildern. Hierdurch wurde es möglich, auf derselben Schildgröße eine größere Schriftart zu verwenden. So konnte eine verbesserte Lesbarkeit der Informationen auf den Schildern erreicht werden.

Hallenplan: Orientierungshilfe durch Hinzufügen eines Standortpunktes

Die Kennzeichnung des Standortes auf dem Messegelände auf den Hallenplänen vor Ort wurde als eine weitere Verbesserungsmaßnahme identifiziert. Die Standortkennzeichnung wurde, abgestimmt auf den jeweiligen Standort, auf den Geländeplänen an den Eingängen zum Messegelände und an wichtigen Wegkreuzungspunkten ergänzt (Beispiel s. Abb. 62).

Fazit und Ausblick: Maßnahmen Leitsystem

Durch die beschriebenen Anpassungen des Buchmesse-Leitsystems konnte eine verbesserte Orientierungshilfe für die Besucher bereitgestellt werden. Die vereinfachte, hierarchisierte Beschilderung mit größerer Schrift ermöglicht den Messebesuchern ein schnelleres Erfassen der Informationen. An Schlüsselpunkten auf dem Gelände werden dem Besucher weitere Hilfen zur Orientierungs- und Informationsbeschaffung durch Geländepläne mit Standortmarkierung und das Bereitstellen des Visitor Guide angeboten. Es ist geplant, dass das Leitsystem auch nach Projektende weiterentwickelt wird: Zum Beispiel wird in 2019 die Hierarchisierung der Informationen bei der Beschilderung erneut geprüft, so dass weitere Verbesserungen vorgenommen werden können.

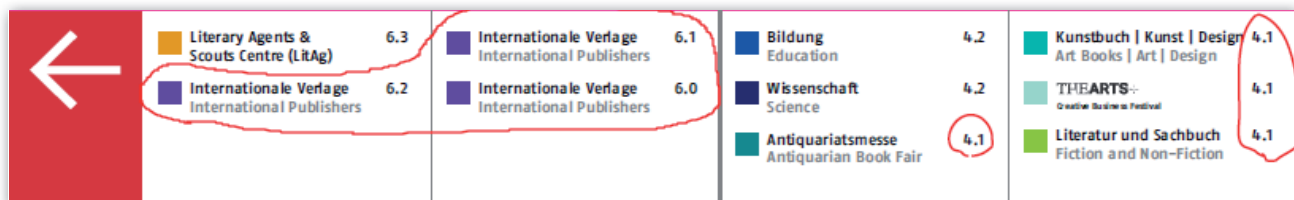


Abb. 60 Schild aus 2017 mit redundanten Informationen, entnommen aus CI-Manual 2017

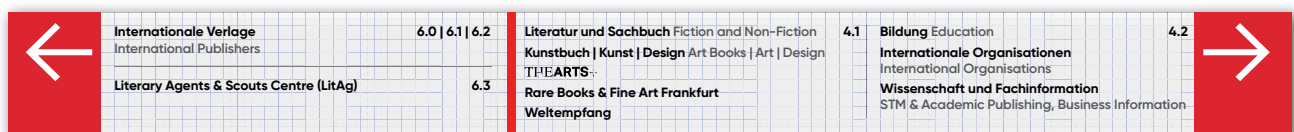


Abb. 61 Verbesserte Beschilderung 2018, entnommen CI-Manual 2018

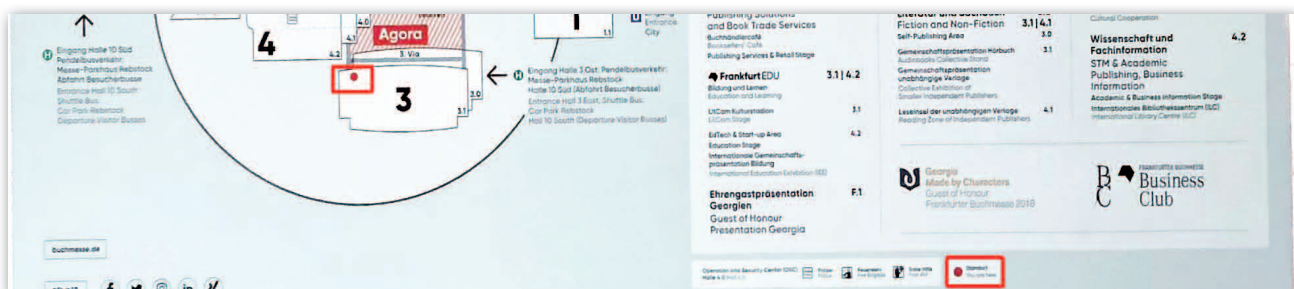


Abb. 62 Ausschnitt aus dem Geländeplan in Halle 3.0 Süd/West mit Standortkennzeichnung.

Forschungsergebnisse Leitsystem

uhg

Die vorgenommenen Anpassungen im Leitsystem sollten zu einer Verbesserung der Orientierung auf dem Messegelände führen. Daher wurde als Teil des Fragebogens auch die Orientierung auf dem Messegelände abgefragt und die Besucher konnten das neue Leitsystem bewerten. Dieses wurde sowohl an Fach- als auch an Privatbesuchertagen hauptsächlich als gut bewertet (s. Abb. 63).

Betrachtet man sich die Bewertung des Leitsystems in Zusammenhang mit der Bewertung der Orientierung, lässt sich durch die ähnliche Wertung schließen, dass das Leitsystem unmittelbar auf die Orientierung einwirkt. Am Wochenende mit mehr Publikumsandrang ging die Tendenz beider Bewertungen stärker in Richtung mittelmäßig und die Anzahl der Bewertung „schlecht“ erhöhte sich, während „sehr gut“ sich reduzierte. Da trotz der Ähnlichkeit der Ergebnisse beider Fragen

Unterschiede ablesbar sind, sollte dennoch klar sein, dass neben dem Leitsystem weitere Faktoren, wie die Anordnung und Verbindung der Räume an sich, die Orientierung auf dem Messegelände beeinflussen.

„Man sieht den Wald vor lauter Bäumen nicht, wenn man hier drin ist.“¹⁸

Zusätzlich zur quantitativen Befragung von Leitsystem und Orientierung, hatten die Besucher die Möglichkeit, sich in einem Anmerkungsfeld frei dazu zu äußern, welche zusätzlichen Eigenschaften des Leitsystems helfen würden, die Orientierung zu verbessern. Rund 200 Anmerkungen in diesem Feld machen deutlich, dass weiterhin Verbesserungsbedarf besteht und die Besucher der Frankfurter Buchmesse bereit sind, bei diesen

18 Aussage eines Studienteilnehmers auf der Frankfurter Buchmesse 2018

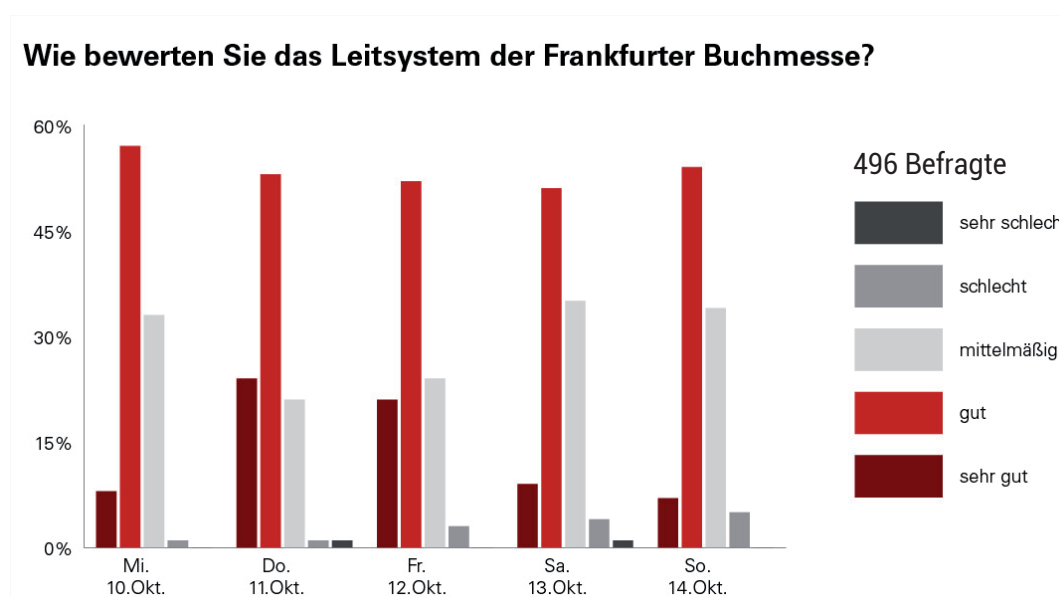


Abb. 63 Diagramm zu Leitsystem auf dem Messegelände 2018

Veränderungen mitzuwirken. Betrachtet man sich die Themenfelder dieser Vorschläge fällt auf, dass Modifizierungen am meisten innerhalb der Hallen wahrgenommen werden. Elemente der Beschilderung, wie Gang- oder Standbezeichnungen werden häufig genannt, sowie die Lesbarkeit derer (s. Abb. 65).

Zudem deutet der Wunsch nach Informationsständen in den Hallen darauf hin, dass es den Besuchern schwerfällt, in der letzten Sequenz des Reinkommens die nötigen Informationen ausschließlich über die Beschilderung zu erhalten. Es kann vermutet werden, dass die Qualität des Leitsystems innerhalb der Hallen unter der Reizüberflutung von Werbepлакaten und Informationen der einzelnen Stände leidet, weshalb ein Konzept entwickelt werden sollte, das sich in diesem Kontext durchsetzen kann.



Abb. 65 WordCloud

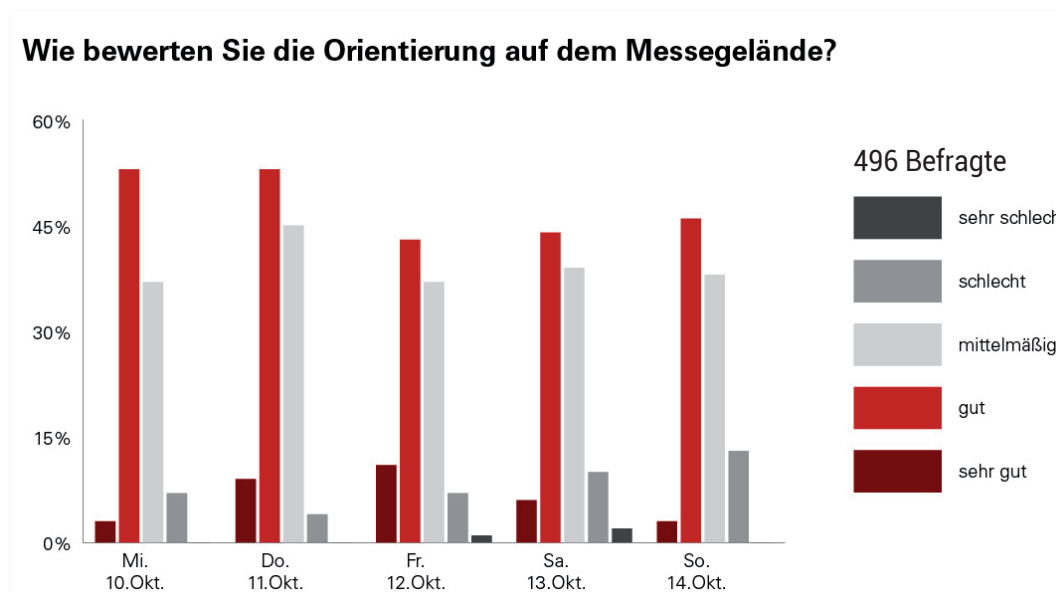


Abb. 64 Diagramm zur Orientierung auf dem Messegelände 2018

4.4 Weitere umgesetzte Maßnahmen 2018

Ines Bachor, Tanja Väth

Neben den Anpassungen im Leitsystem setzte die Frankfurter Buchmesse, ausgehend von den Forschungsergebnissen 2017, weitere Maßnahmen zur Verbesserung des Zugangs zu Informationen und der Aufenthaltsqualität auf der Buchmesse um.

Familienarmband mit Mobilnummer

Eine der Besuchergruppen im Fokus des Forschungsprojekts waren Familien mit Kindern. Eine Maßnahme im Rahmen des Projekts, die von der Forschungsgruppe der TU Darmstadt angeregt und 2018 von der Frankfurter Buchmesse umgesetzt wurde, war das Familienarmband (s. Abb. 66). Familien mit Kindern wurden an den Eingängen gezielt von Messemitarbeitern angesprochen und erhielten bei Interesse für ihre Kinder Armbänder, auf denen sie Namen und eine Mobilnummer für den Notfall notieren konnten. Diese Armbänder wurden von den Messebesuchern sehr positiv aufgenommen: Eltern und Kinder kamen sogar aktiv auf die Messe-Hosts und -Hostessen zu, um sich ein Armband abzuholen.

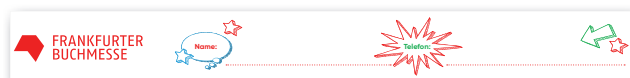


Abb. 66 Familienarmband

Begleitservice für sehingeschränkte Besucher

Sehingeschränkte Besucher standen ebenso als eine Zielgruppe im Fokus des Forschungsprojekts. Um den Bedürfnissen dieser Besuchergruppe gerecht zu werden, wurde 2018 von der Frankfurter Buchmesse ein Begleitservice für stark sehingeschränkte Besucher eingeführt. Hierfür wurden ausgewählte Hostessen und Hosts in der Begleitung von sehbehinderten bzw. blinden Menschen durch Raphael Sobotta von der SightCity¹⁹ geschult. Zum Service gehörten die Abholung von S-/U-Bahn, die Begleitung über das Messegelände,

19 Die SightCity ist laut eigener Aussage die größte internationale Fachmesse für Blinden- und Sehbehinderten-Hilfsmittel, <http://www.sightcity.net/>.



Abb. 67 Begleitservice für sehingeschränkte Besucher auf der Buchmesse 2018

auch hin zu Wunschzielen, und eine auf diese Besuchergruppe abgestimmte Führung durch den Ehrengastpavillon. Das Feedback der Teilnehmer war sehr positiv. Daher ist geplant, diesen Service auch auf zukünftigen Buchmessen anzubieten und auszubauen.

Ruhebereiche in Halle 3.0

Bereits 2017 hielt die Forschungsgruppe des Projekts fest: Das Bedürfnis nach Ruhe und Sitzmöglichkeiten ist bei den Messebesuchern sehr hoch. Bis einschließlich 2017 gab es in den Messehallen nur eine sehr begrenzte Anzahl an offiziellen Sitzbereichen. Besucher nutzen daher verschiedene Möglichkeiten, sich auszuruhen – so wurden z.B. in Halle 3.0 die freien Gangflächen am

Hallenrand zum Ausruhen genutzt (s. Abb. 68). Die Verortung und Möblierung der Ruhebereiche haben einen großen Einfluss auf Komfort und Aufenthaltsdauer der Besucherinnen und Besucher. 2018 wurde daher im Rahmen des Forschungsprojekts in einem ruhigeren Bereich direkt am Hallenrand der Halle 3.0 von der Frankfurter Buchmesse ein Ruhebereich mit den zur Verfügung stehenden Sitzmöglichkeiten eingerichtet (s. Abb. 70).

Sitzgelegenheiten mit Rückenlehnen sind insbesondere für ältere Besucher wichtig. Indem die bereitgestellten Sitzbänke direkt an der Wand platziert wurden, konnten sich die Besucher anlehnen. Zuvor wurden die Sitzbänke in der Regel als „Insel“ freigestellt (s. Abb. 69).



Abb. 68 Buchmesse 2017: Messebesucher ruhen sich am Hallenrand aus



Abb. 69 Ruhebereich mit freistehenden Sitbänken in der Mitte der Halle

Die weichen Sitzpolsterringe konnten vor allem von Kindern gut genutzt werden. Mit entsprechenden Wandtexten war der Ruhebereich offiziell als solcher markiert und erkennbar (s. Abb. 70).

Der Einsatz vielfältiger Möblierung für unterschiedliche Nutzergruppen hat sich bewährt. Die Aufenthaltsqualität der Buchmessebesucher kann generell gesteigert werden, indem ungenutzte Flächen in ruhigeren Bereichen, zum Beispiel am Hallenrand, als Ruhezonen genutzt werden. Um die Auffindbarkeit der Ruhebereiche zu gewährleisten, hat sich die Kennzeichnung der Ruhezonen bewährt.



Abb. 70 2018: Neu geschaffener Ruhebereich am Rand der Halle 3.0

Buchmesse-Website: Barriereabbau bei der Informationsbereitstellung

Im Rahmen des Forschungsprojekts „Frankfurter Buchmesse für Alle“ wurde auch die Zugänglichkeit von Informationen, die zur Planung des Messebesuchs dienen, abgefragt. Eine wichtige Informationsplattform stellt die offizielle Website der Frankfurter Buchmesse, buchmesse.de, dar.

In der ersten Phase des Forschungsprojekts zur Buchmesse 2017 wurden hier Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt. Im Rahmen des Website-Relaunchs, der im Juli 2018 stattfand, wurden die Verbesserungsvorschläge vom Buchmesse-Team aufgenommen und bei der neuen Website berücksichtigt. Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt, um allen Messebesucherinnen und Besuchern einen verbesserten Zugang zu Informationen zu ermöglichen:

• Responsive Design:

Die Website passt sich dem Endgerät an. So wird gewährleistet, dass auf jedem Endgerät die Websiteinhalte lesbar angezeigt werden. Zudem kann die Schriftgröße angepasst werden.

• Auslesbare PDFs:

Dokumente, die als PDFs auf der Website hinterlegt sind, sind auch mit Lesegeräten für Seheingeschränkte auslesbar.

• Bereitstellen von Bildinformationen:

Bei allen Bildern sind Bildinformationen hinterlegt, so dass diese Information auch von Lesegeräten für Seheingeschränkte ausgelesen werden können.

• Beschreibung weiterführender Links:

Die Zielseite bzw. die Funktion von weiterführenden Links ist zugeordnet, so dass auch seheingeschränkte Website-Besucher die Information erhalten, auf welche Zielseite sie durch Klick auf den Link gelangen.

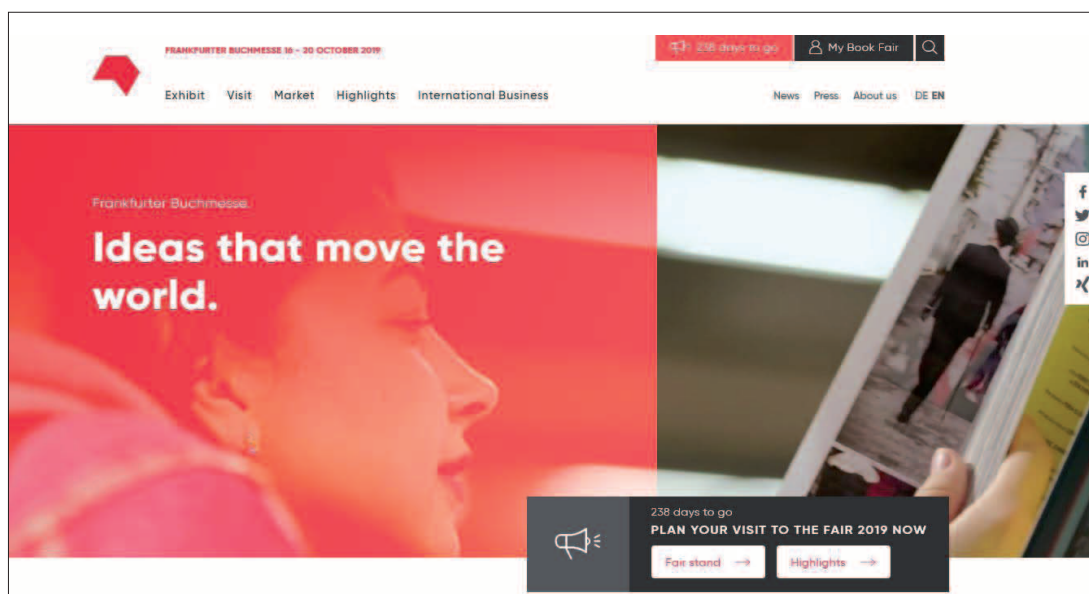


Abb. 71 Startseite der Buchmesse-Website nach dem Relaunch

Buchmesse-App: Verbesserte Services bei Informationsbereitstellung und Wegführung

Die offizielle App der Frankfurter Buchmesse bietet vor und während des Messebesuchs Informationen zu Ausstellern und Veranstaltungen sowie eine Übersicht über das Messegelände mithilfe von Hallenplänen. Die App steht jedes Jahr vor Messebeginn zum kostenlosen Download im iOS Store und bei Google Play zur Verfügung.

Um den Messebesuchern es mithilfe der App zu erleichtern, ihr Ziel auf der Messe – z.B. einen bestimmten Stand oder Veranstaltungsort – zu finden, wurde 2018 eine „Routingfunktion“ neu eingeführt: Der Besucher kann sich in der App die schnellste Route, um von Standort A zu Standort B auf dem Messegelände zu gelangen, anzeigen lassen. Zudem wurden 2018 die Hallenpläne in der App erweitert: Informationen zum Standort von Serviceeinrichtungen, wie z.B. barrierefreie Toiletten, wurden ergänzt.

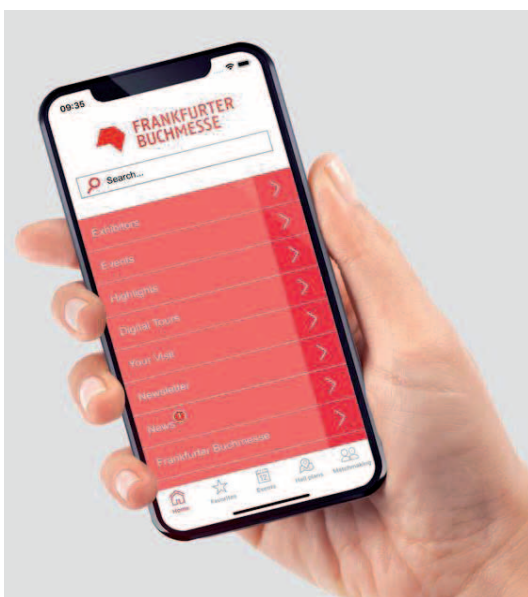


Abb. 72 Die offizielle Buchmesse-App

Fazit und Ausblick weitere Maßnahmen

Durch die beschriebenen, von der Frankfurter Buchmesse in 2018 umgesetzten Maßnahmen konnte der Zugang zu Informationen, die Orientierung und Wegführung auf dem Messegelände sowie die Aufenthaltsqualität der Buchmesse-Besucher verbessert werden. Für die Messe 2019 ist geplant, Services wie das Familienarmband und den Begleitservice für sehingeschränkte Besucher beizubehalten. Es ist angedacht, auch zukünftig Ruhezeiten für die Besucherinnen und Besucher anzubieten und wenn sich die Möglichkeit bietet, dies auszubauen. Die Inhalte der Buchmesse-Website werden kontinuierlich aktualisiert. Bei der Frankfurter Buchmesse-App werden in 2019 weitere Verbesserungen der Routingfunktion, die z.B. auch das Anzeigen einer barrierefreien Wegführung ermöglichen, geprüft.

4.5 Leitkonzept „Hinkommen, Ankommen, Reinkommen“

Der Prozess des Forschungsprojekts „Frankfurter Buchmesse für Alle“ für eine inklusive Gestaltung gliederte sich in drei Phasen: Orientierungs-, Konzeptions- und Testphase.

In der Orientierungsphase wurde die Ist-Situation bilanziert. Eine detaillierte Bestandsaufnahme und Bewertung (Analyse) dokumentierte die Raum- und Nutzungsstruktur, die Raumgestalt und Raumwahrnehmung, die Erschließung und die Leitsysteme im Blickwinkel baulicher und informationsbasierter Missstände. Es wurde deutlich, wie wenig der derzeitige Zustand der Frankfurter Buchmesse den Ansprüchen der Besucher mit und ohne Beeinträchtigung genügt. Die Zugänglichkeit

zu Räumen und Informationen ist erheblich eingeschränkt (vgl. 4.1 Ergebnisse aus 2017).

In der Konzeptionsphase wurden aus der Diskussion alternativer Szenarien Entwicklungsziele und vier zentrale Handlungsfelder abgeleitet. Via [2] hoch zwei, Leitsystem [2] zwei, Raumkompetenz und Infopaten skizzieren die Empfehlungen der künftigen Entwicklung (s. Abb. 73-74). Das Leitkonzept ist der „doppelten“ Innenentwicklung verpflichtet: Zum einen wird der Frankfurter Buchmesse Raum für bauliche Ergänzungen und räumliche Vernetzungen gegeben, zum anderen wird die intuitive und gestützte Orientierung sowie der Zugang zu Informationen und Angeboten verbessert.

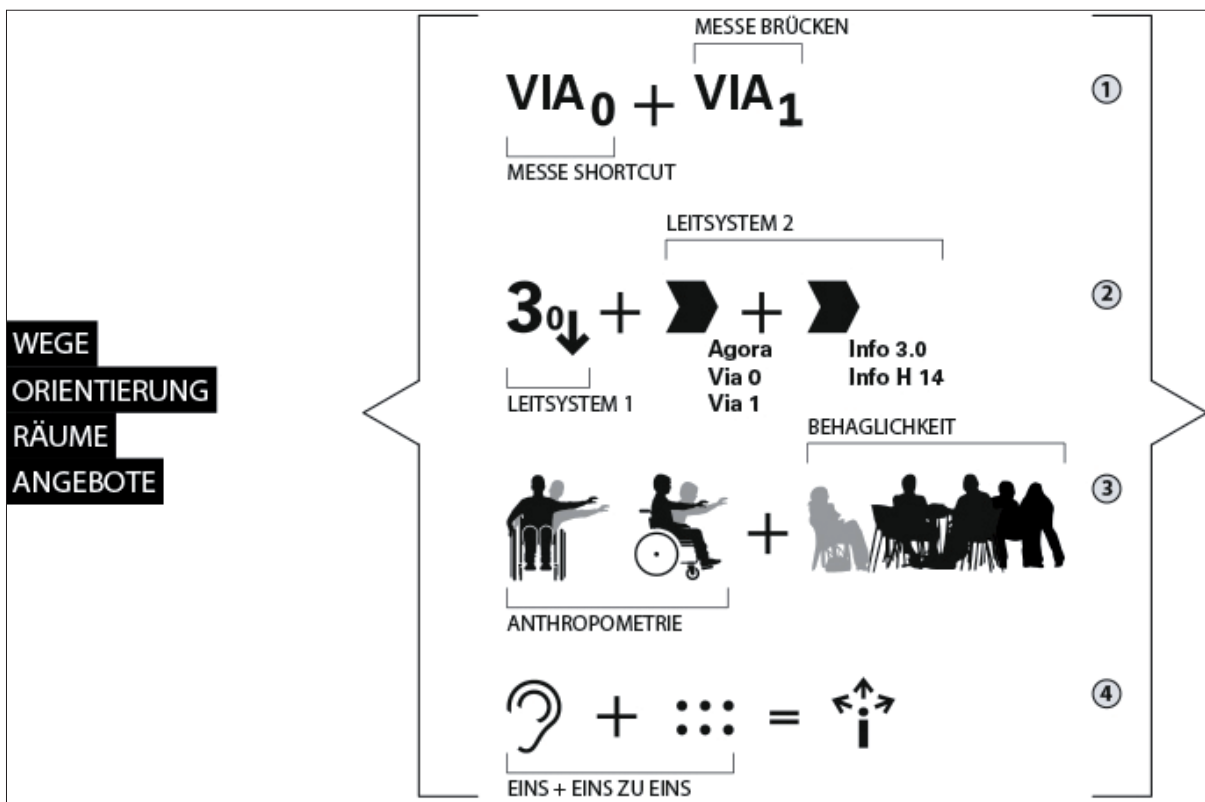


Abb. 73 Systemische Optimierung - Handlungsansätze

Räume und Informationen für Alle

Mit dem Leitkonzept „Hinkommen, Ankommen, Reinkommen“ hat die Frankfurter Buchmesse die Basis für ein übergreifendes und zusammenführendes Gestaltungs- und Kommunikationskonzept gelegt. Es bündelt nicht nur räumliche, funktionale und gestalterische Kriterien, sondern sichert bei aller Vielfalt der Architektur ein einheitliches Erscheinungsbild.

Im Fokus steht der Mensch als Besucher mit und ohne Beeinträchtigung, der das Messeerlebnis als Abfolge unterschiedlicher Raumsequenzen erlebt und bedarfsgerechte sowie ortsgebundene Informationen und Hilfestellungen erhält. Von der Quelle zum Ziel beschreibt die Struktur „Hinkommen

Ankommen Reinkommen“ die physische Abfolge und Anforderung an Räume und Informationen.

Als Bewegungssequenz durch die temporäre Stadt der Buchmesse steht das „Hinkommen“ für die Anreise und den Eintritt in das (Messe-) Quartier, das „Ankommen“ für die Erschließung der Häuser, Freiflächen und Ebenen (Geschosse) und das „Reinkommen“ für die Zugänglichkeit der Veranstaltungsbereiche und Stände (s. M.Knöll, S. Hopp, M.Halblaub Miranda, 2018).

Die räumliche Organisation, Gestaltung und Ausstattung wirken im Zusammenspiel, werden integriert entwickelt, um die verbesserte Zugänglichkeit und Nutzbarkeit zu sichern und den Abbau räumlicher und informationsbasierter Barrieren zu garantieren (s. S. Hopp, T. Stelter, 2018).

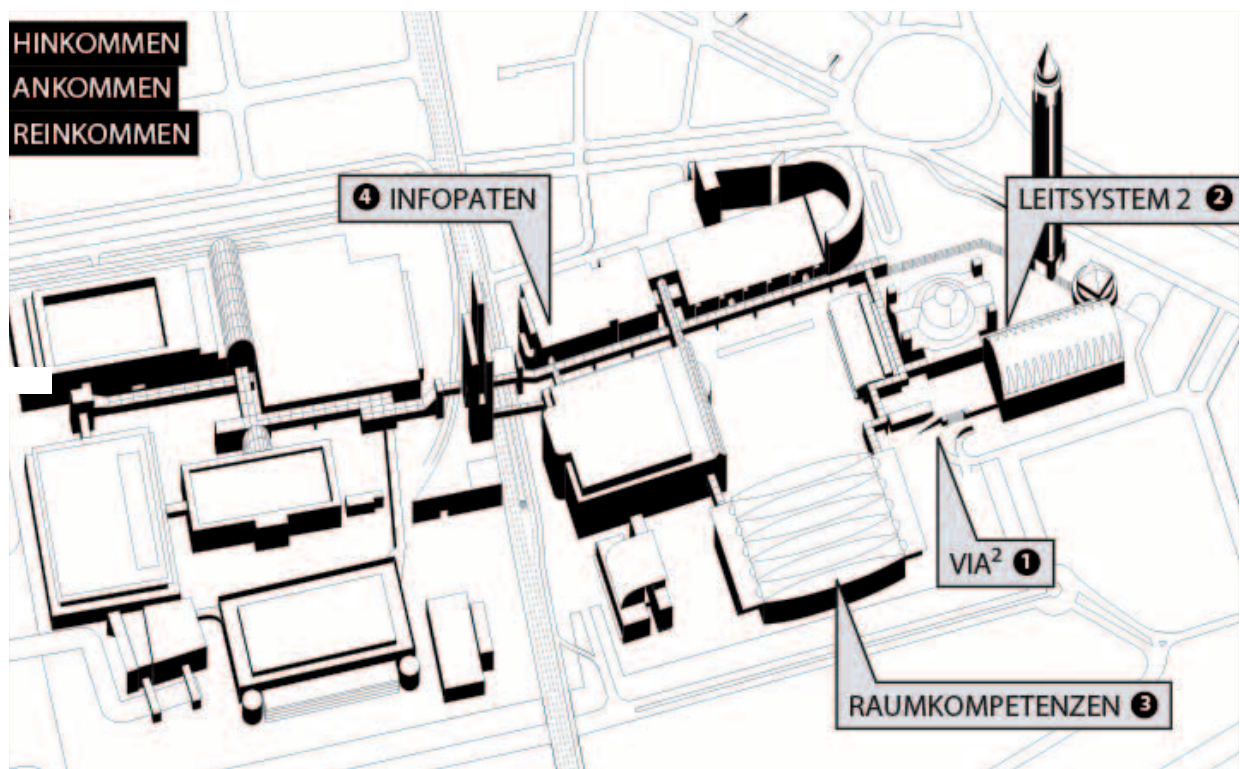


Abb. 74 Systemische Optimierung - Leitkonzept, Handlungsziele

Raumkompetenz

Die Frankfurter Buchmesse präsentiert sich als eine moderne, starke und weltoffene Einrichtung am Messestandort Frankfurt. Auch wenn der Standort über die Jahre hin gewachsen ist, bietet er eine Vielzahl räumlicher Identitäten (Qualitäten) bei gleichzeitig struktureller Offenheit der Gebäude und Flächen. Der inneren Logik der Nutzung folgend lässt sich die ursprüngliche Idee, sich einer zeitgenössischen modernen Architektursprache auf orthogonalem Stadtgrundriss zu bedienen, immer noch aus der städtebaulichen Figur ablesen. Um die „relative“ locker angeordnete Bebauung prägt zusätzlich ein Netz aus Funktions- und Freiflächen das Quartier. Diese können im Messebetrieb unterschiedlich bespielt werden.

Die Ebene plus eins – nahezu als geschlossener Rundweg (Via-Mobile) über „Brücken“ zwischen den Gebäuden konzipiert – dient der Haupteinschließung und primären Besucherstromverteilung (s. Abb. 76). Dadurch kann das Bebauungskonzept nahezu flexibel Bereiche zuschalten und ausgrenzen sowie auf die Anforderungen der Nutzer reagieren.

Als zentrale Freifläche besetzt die „Agora“ die Mitte im Osten (s. Abb. 75). Gerade hier übernimmt die multifunktional nutzbare Fläche nicht nur Verteilungs-, Aufenthalts-, und Ausstellungsfunktion, sondern auch eine wichtige Orientierungsfunktion. Insgesamt weist die Quartiersstruktur, auch durch das partielle Ein- und Auftauchen der Via-Ebene innerhalb und zwischen den Gebäuden, der fehlenden

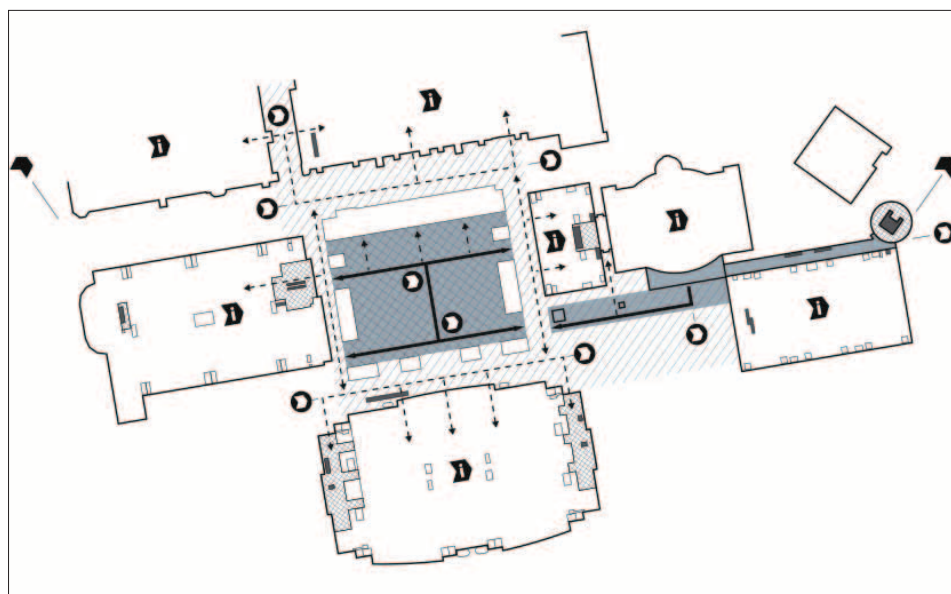










Abb. 75 Via 0

Räume hierarchisieren

-  VIA 0 / Traverse, Messe Short Cut
-  Verteilerräume / Vertikale Haupteinschließung
-  Zentrale Freiräume / Eventflächen
-  Primäre / Sekundäre / Besucherstromverteilung
-  Abgestuft informieren, Informationen hierarchisieren
-  Primärinformation / Quartier, Messe
-  Primärinformation / Wege, Häuser
-  Primärinformation / Geschosse, Stände

trockenen und ebenerdigen Hauptwegeerschließung sowie durch die nicht eindeutige Kennzeichnung von Vorder- und Rückseite der Gebäude, immer wieder Schwierigkeiten in der Orientierung auf. Gerade die Messearchitektur hat innen wie außen im Quartier immer eine praktische und technische Funktion zu erfüllen. „Auch wenn man den Begriff der Funktion auf weitere Notwendigkeiten gesellschaftlichen Lebens erweitert [...] ergibt sich aus ihrer Erfüllung nicht von selbst die Form und die Qualität städtischer [und architektonischer] Räume“ (S. Wolfrum, A. Janson, 2016). Gerade auf einem Messegelände wie in Frankfurt, das die Kapazitäten für Veranstaltungen als Architektur und Freiraum bereithält, ist damit auch nicht gleich die notwendige Kompetenz der Räume gesichert, um die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit für alle Besucher zu gewährleisten.

Das Leitkonzept für die Frankfurter Buchmesse macht sich die unterschiedlichen Raumfunktionen (Erschließungs-, Verteilungs- und Ausstellungsfunktion) bewusst und entwickelt diese zu Räumen mit Eigenschaften weiter (s. Abb. 77). Eine klare Erschließungs- und Raumstruktur bilden die Basis, welche um atmosphärische und inklusive Aspekte ergänzt werden. Ähnlich einer musealen Inszenierung oder einem choreografierten Auftritt bedarf es nicht nur der Fortschreibung des Bestands, sondern um angepasste und integrierte Lösungen für ein universell nutzbares Design. Neben dem spezifischen Behaglichkeitsempfinden stellen die menschliche Anatomie und die damit zusammenhängenden ergonomischen Kriterien wesentliche Planungsgrundlagen dar (s. Abb. 78 - 79).

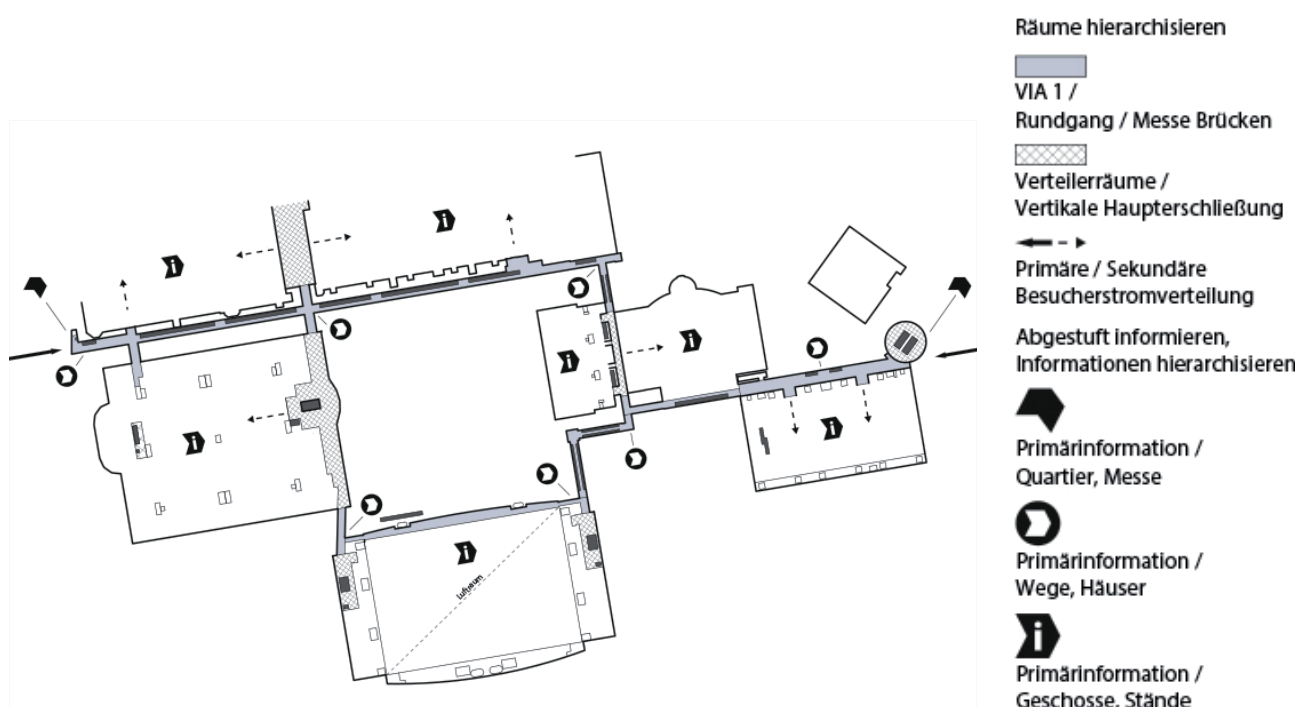


Abb. 76 Via 1

Die daraus resultierenden Raum- und Flächenbedarfe sind für die Gestaltung einer dem Menschen angemessenen Messearchitektur, die möglichst einer großen Bevölkerungsgruppe zugänglich und nutzbar ist, unerlässlich (vgl. T. Jocher, S. Loch, 2012). Die räumliche Organisation und Ausstattung müssen den Raumfunktionen dienen, um abgestuft zu informieren und inklusiv zu ergänzen.

Orientierungs- und Leitsystem

Für die Planung eines Orientierungs- und Leitsystems ist die Entwicklung eines Funktionskonzepts bezogen auf die Erschließungs- und Raumstruktur des (Messe-) Quartiers unabdingbar (s. Abb. 78). Die eindeutige Wegführung im Innen- und Außenbereich, die schlüssige Kodierung von Räumen, Ebenen, Treppen, Aufzügen und Eingängen (...) sowie die Vereinheitlichung von Namen und Bezeichnungen (Ziele) unterstützen wesentlich die Orientierung.

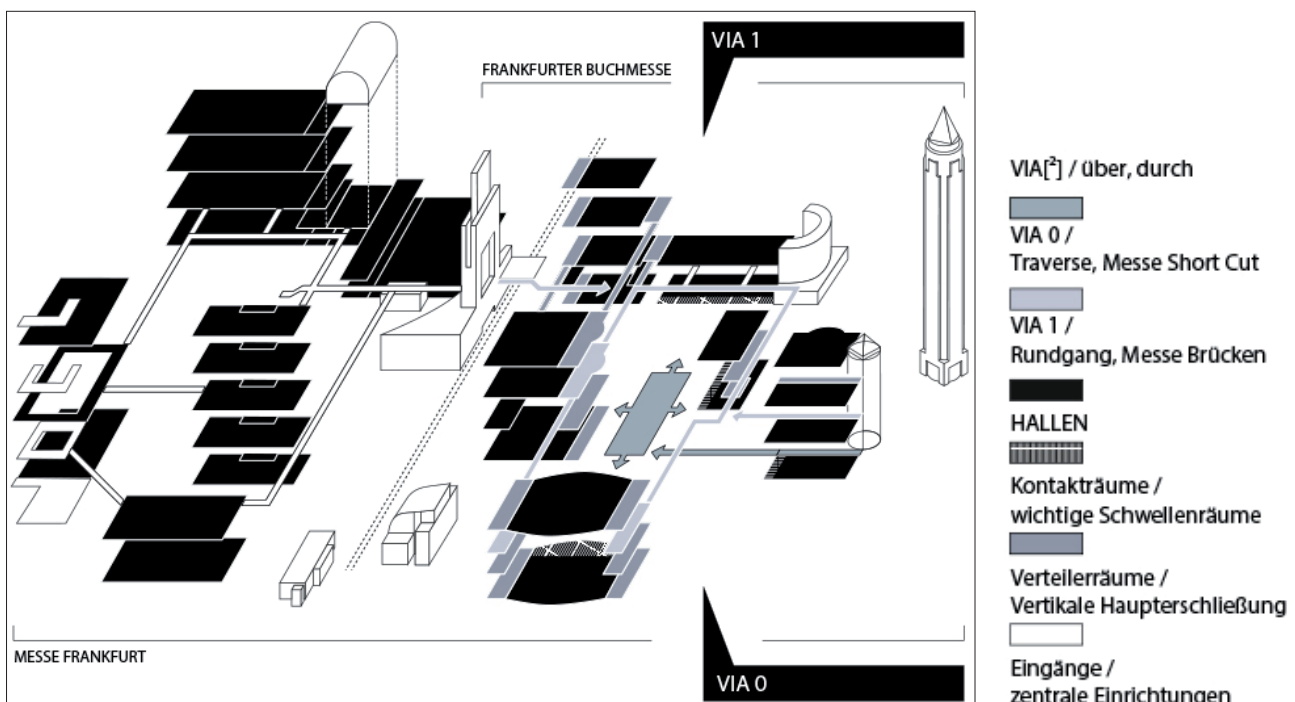


Abb. 77 Via² - Besucherstromverteilung

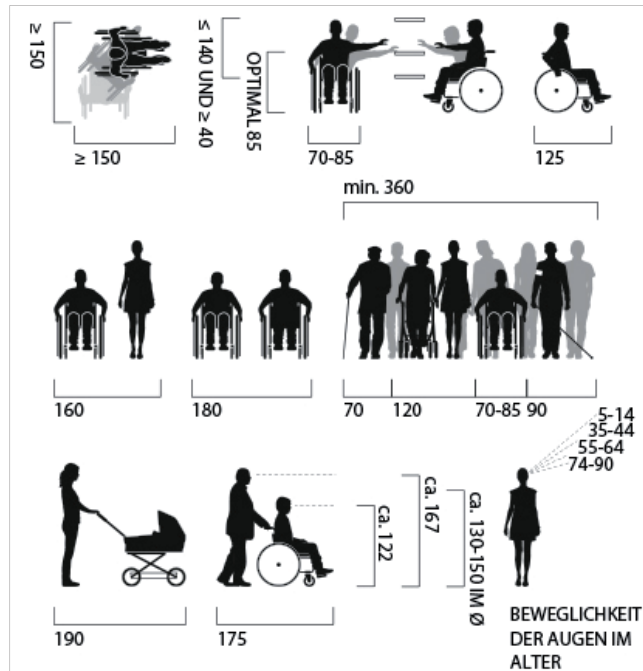


Abb. 78 Raumkompetenz - Anthropometrie

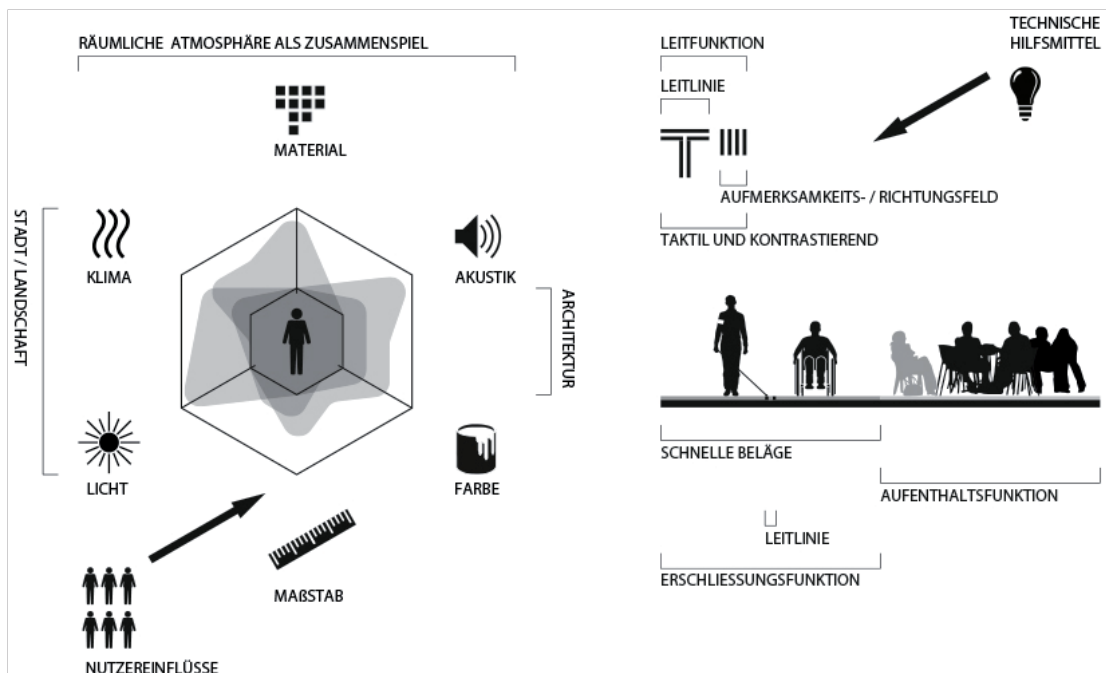


Abb. 79 Raumkompetenz - Bahaglichkeit, Eigenschaft

Für die jährlich stattfindende Frankfurter Buchmesse besteht die Herausforderung, sich an bestehende (Leit-) Systeme der Messe Frankfurt GmbH anzupassen und sich gleichzeitig eigenständig und selbstbewusst innerhalb der vorhandenen Strukturen der Messe Frankfurt GmbH zu präsentieren. Dort, wo die Buchmesse auf bestehende (Leit-) Systeme der Messe Frankfurt GmbH zurückgreift, wird eine Optimierung vorgeschlagen, in anderen Bereichen die Eigenständigkeit und Wiedererkennbarkeit der Marke forciert (s. Abb. 80-83). Schlüsselstellen werden besetzt und ergänzt, die

darüber hinaus auch in die Stadt und aus der Stadt wirken. Man löst sich von der vorgegebenen Struktur und kann flexibel und eigenständig agieren.

Alle Elemente des Orientierungs- und Leitsystems bilden eine Produktfamilie. Formate, Layout und konstruktive Details entwickeln sich aus einer Struktur, die sich nach dem Informationsbedarf und den ortstypischen Vorgaben richtet. Die visuelle Kommunikation übernimmt so neben informationsgebenden und orientierungsbezogenen Funktionen auch eine imagebildende Aufgabe.

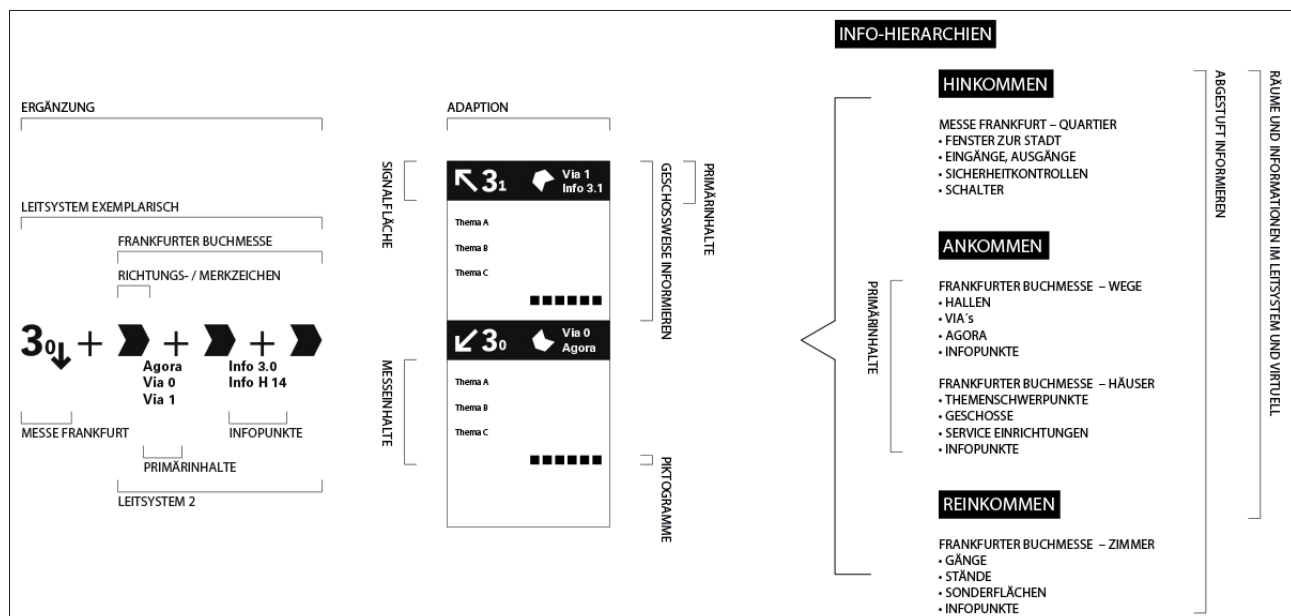


Abb. 80 Leitsystem 2 - Besucher- und Gebäudeleitsysteme

Das Orientierungs- und Leitsystem umfasst unterschiedliche Informationskategorien, die in Ausführung und Format aufeinander abgestimmt sind. Dabei müssen „Warn-, Orientierungs- und Leitelemente [...] auch für Menschen mit sensorischen Einschränkungen zugänglich sein“. Die Herausforderung besteht darin, durch eine Reduzierung auf wesentliche Informationen – bewusst wie auch unbewusst – die schnelle und logische Verständlichkeit zu gewährleisten (vgl. S. Hopp, T. Stelter 2018).

Infopaten

Letztendlich geht es bei einer inklusiven sowie sozialen Planung um logische, eindeutige, benutzerfreundliche, altersunabhängige und flexible sowie sichere urbane Strukturen (vgl. S. Hopp, 2016). Fällt für Menschen mit sensorischen Einschränkungen ein Sinn aus, erfordert die barrierefreie Nutzung und Zugänglichkeit innerhalb (DIN 18040-1, Barrierefreies Bauen, Öffentlich zugängliche Gebäude und DIN 18040-2, Barrierefreies Bauen - Wohnungen) und außerhalb (DIN 18040-3, Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum in Hessen bauaufsichtrechtlich

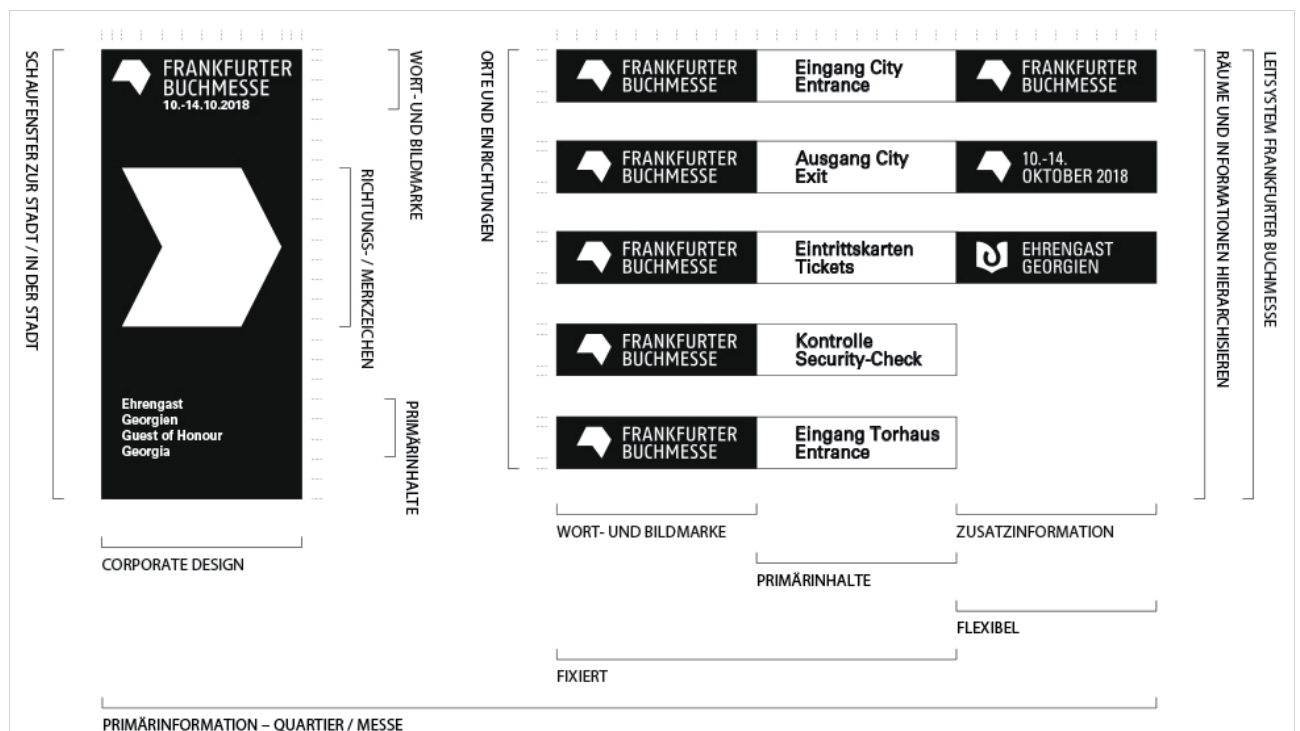


Abb. 81 Hinkommen

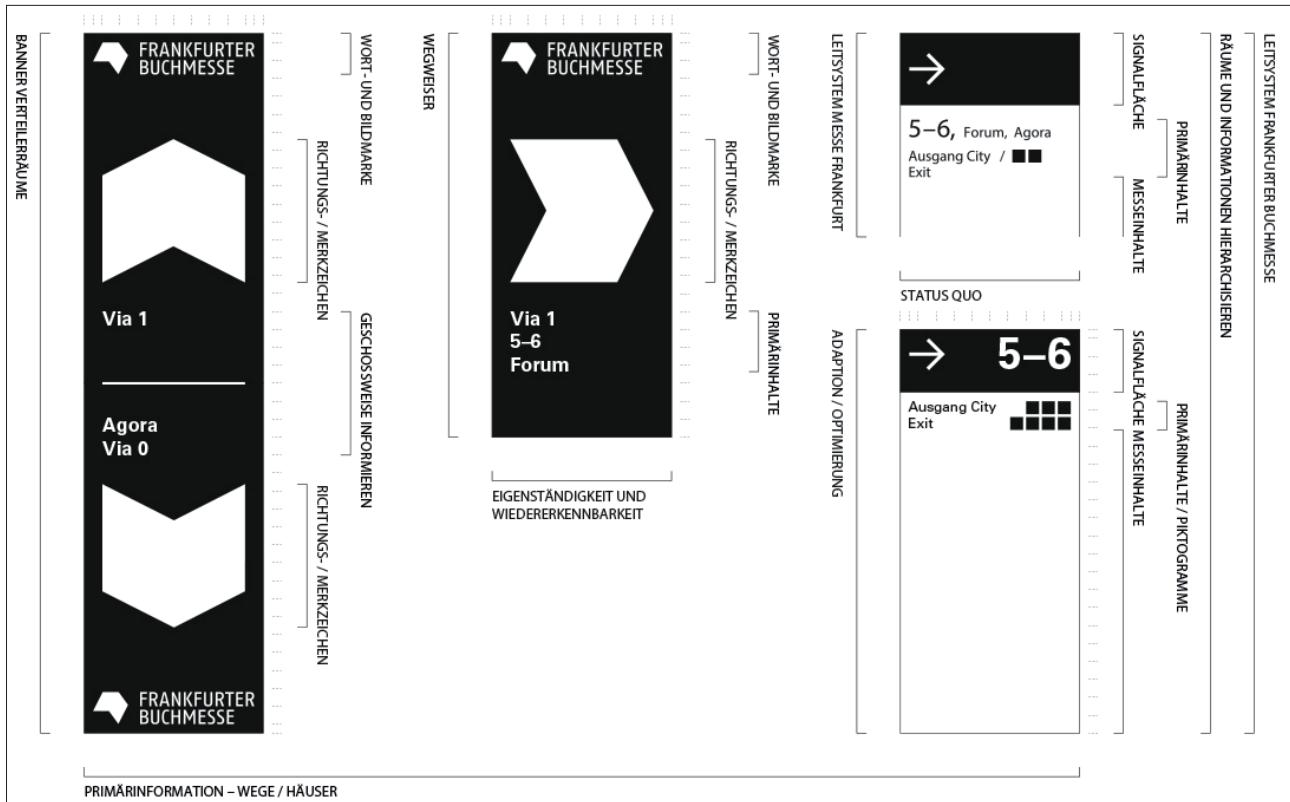


Abb. 82 Ankommen

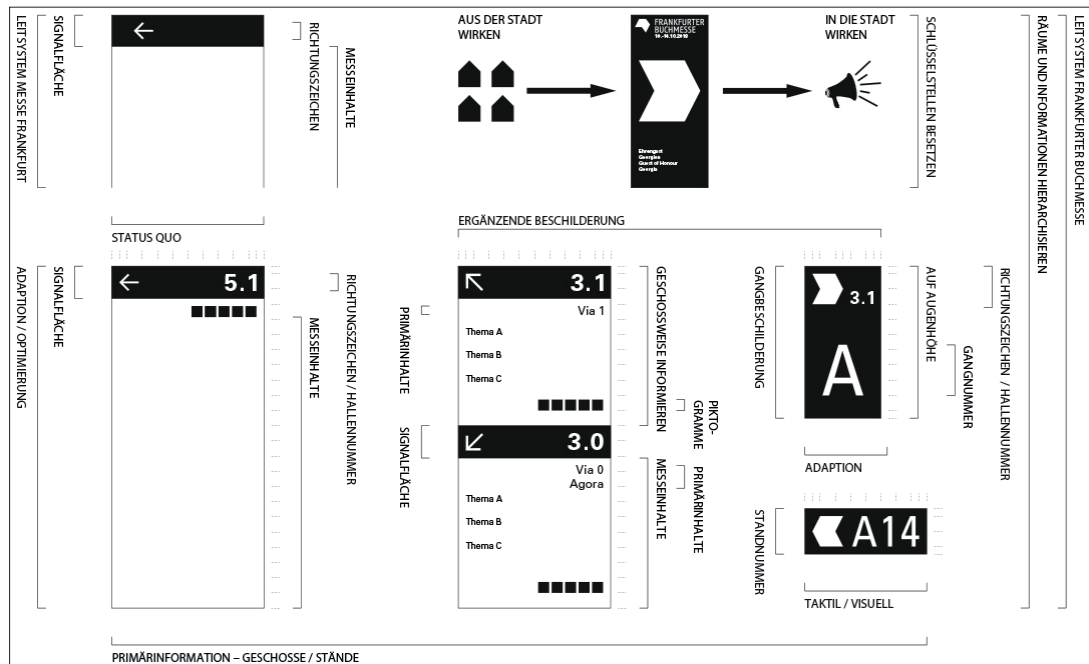


Abb. 83 Reinkommen

noch nicht eingeführt) von Gebäuden eine Informationsübermittlung, die mindestens zwei der drei Sinne Sehen, Hören und Tasten anspricht. Das Prinzip der Infopaten greift dieses „Zwei-Sinne-Prinzip“ auf: Informationen werden nicht nur auf einem Weg vermittelt, sondern über mehrere Alternativen (s. Abb. 84). Dabei beschränkt sich die Informationsvermittlung nicht nur auf den physischen Raum, sondern kann um den virtuellen Raum erweitert werden. Menschen mit einer Einschränkung der Sinne erhalten, durch bauliche oder technische Hilfsmittel (z.B. als App, Audioschleifen, usw.) für breit nutzbare Räume und

Dinge, weitere Unterstützung.

Die Gestaltung eines universell nutzbaren Designs bietet neue Chancen und Möglichkeiten für den Messestandort Frankfurt und die Frankfurter Buchmesse, sich im globalen Wettstreit zu behaupten. Die Integrations- und Gestaltungsmöglichkeiten, um die Inhalte einem breiten Publikum zu erschließen, sind sehr vielfältig. Zukünftige Maßnahmen müssen weiter konkretisiert, abgestimmt und integriert gedacht und entwickelt werden. Das vorliegende Leitkonzept „Hinkommen Ankommen Reinkommen“ bildet dabei die Basis.

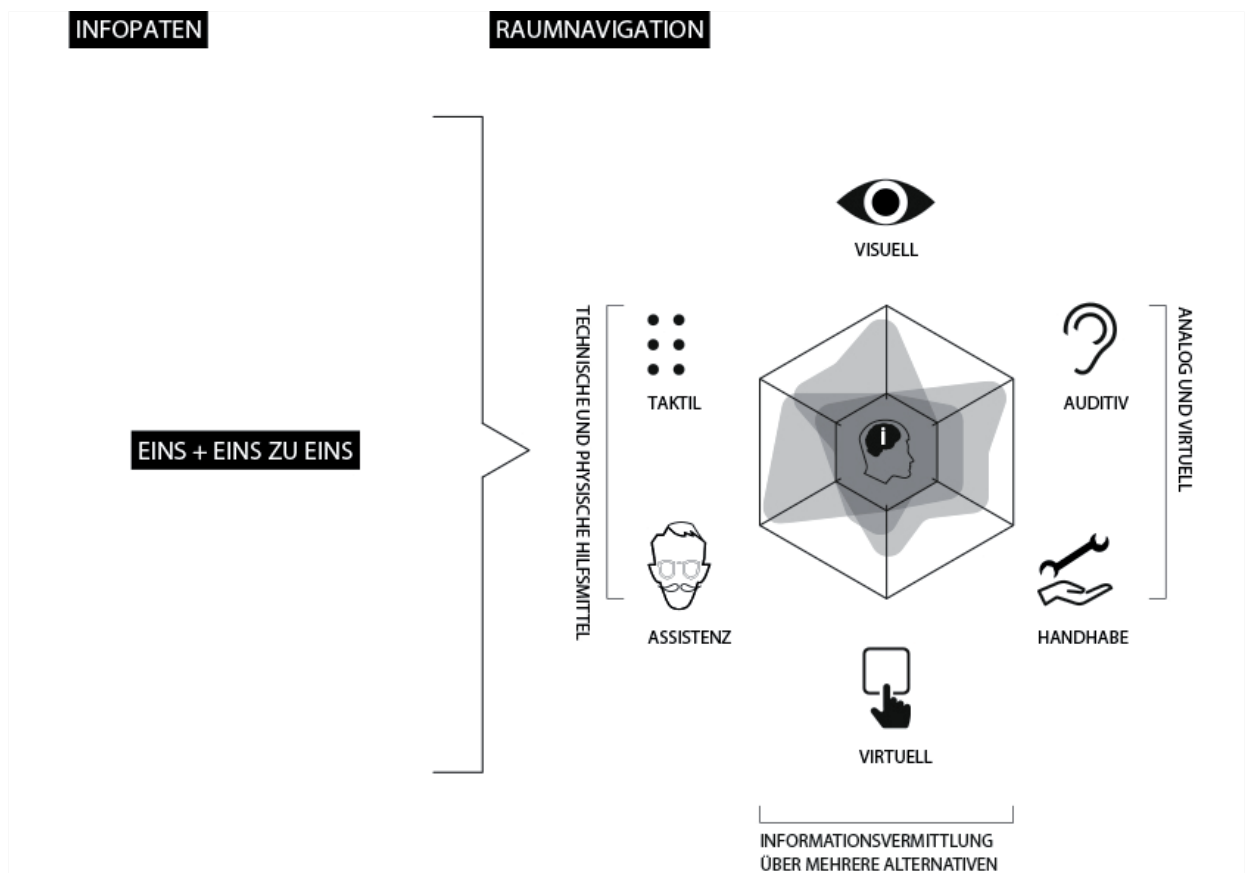


Abb. 84 Infopaten

5 Empfehlungen

5.1 Methoden zur Erforschung

Interviewspaziergänge und Experteninterviews haben sich als eine wirksame Methode erwiesen, um einen qualitativen Überblick über die Ansprüche und Wünsche von Besuchern und Ausstellern der Frankfurter Buchmesse unmittelbar vor Ort zu erlangen. Sie gewähren Einblicke in den Alltag betroffener Nutzer und schärfen die Aufmerksamkeit für problematische Situationen. Sie erfordern indessen einen hohen Zeit- und Personalaufwand, um die Interviews durchzuführen und das umfangreiche Ergebnismaterial zu sichten und zu kategorisieren.

Die Erhebung durch Fragebögen erreicht eine große Menge der Besucher und kann je nach Ergebniserwartung angepasst konzipiert werden, sodass auch hierbei ein Überblick über das zu behandelnde Forschungsfeld gewonnen werden kann oder umgesetzte Maßnahmen gezielt evaluiert werden. Beeinflusst werden die Ergebnisse einer Fragebogenerhebung von dem Kontext und dem Ort der Ausgabe, sowie der Anzahl der teilnehmenden Besucher. Für ein repräsentatives Ergebnis sollte

in Betracht gezogen werden, die Erhebung an verschiedenen Orten auf dem Messegelände durchzuführen und gegebenenfalls digital zu unterstützen. Bei entsprechender Konzipierung wäre die Methode einer Fragebogenerhebung somit eine effiziente Methode für die Erfassung eines repräsentativen Meinungsbildes. Durch wiederholte Befragung desselben Betrachtungsgegenstands lässt sich die Entwicklung bestimmter Bereiche abbilden und Konzepte nachhaltig evaluieren sowie durch fotografische Begleitung nachvollziehbar dokumentieren.

Die Besucherzählung, welche auf der Frankfurter Buchmesse bereits durchgeführt wird, ist ebenfalls eine geeignete Methode, um Haupt- und Nebenwege zu identifizieren. Diese könnte für die Evaluation von Besucherströmen auf die Fläche innerhalb der Halle ausgeweitet werden, um die nötigen Gangbreiten angemessen zu veranschlagen. Engstellen und Leerräume könnten somit vermieden werden.

5.2 Allgemeine Richtlinien

Aufzug (DIN 18040-1), DIN 18040-2 Aufzug, (DIN 18040-3)

- Ausführung aller Tasten mit Braille- und erhabener Profilschrift – Tastendurchmesser min. 50 mm
- Kennzeichnung der Tasten durch Leuchtringe
- Akustische Ansage der entsprechenden Ebene, ggf. mit zusätzlichen Informationen wie z.B. Ausgang
- Entfall des zusätzlichen Tableaus für Rollstuhlfahrer bei Anordnung der Tasten im Bereich zwischen 90 cm und 120 cm (Mittellinie Befehlstaste)
- Notfalltaste mit visueller und akustischer Ansage

Treppen und Handläufe (DIN 18040-1), DIN 18040-2 Treppen, Handlauf (DIN 18040-3)

- Handläufe griffsicher und gut um greifbar mit rundem oder ovalem Querschnitt, \varnothing 30 – 45 mm
- Kontrastreiche Ausführung des Handlaufs zum Hintergrund
- Keine Unterbrechung des Handlaufes an Treppenaugen und Zwischenpodesten
- Waagerechte Weiterführung des Handlaufes von mind. 30 cm am Anfang und Ende der Treppenläufe
- Abgerundeter Abschluss von frei in den Raum ragenden Handläufen nach unten oder zu einer Wand
- Handläufe mit Stockwerksbezeichnung am Anfang und Ende von Treppenläufen in Braille- und erhabener Profilschrift

Bodengebundenes Blindenleitsystem (DIN 18040-3 Warnen/ Orientieren/ Informieren. Leitelemente nach DIN 32984, Lichtsignalanlagen nach DIN 32981)

- Bodenbeläge rutschhemmend
- Belagswechsel taktil und visuell erkennbar
- Bodenindikatoren zu Ein- und Ausgängen, Hauptinformationspunkten, Treppen und

Aufzügen, Räumen mit Publikumsverkehr und Veranstaltungsräumen (besonders bei den Hauptwegen VIA2 - und den Hallenrundwegen)

- Hervorhebung von Kreuzungen durch Abzweigfelder
- Aufmerksamkeitsfelder vor Treppen (Rolltreppen) Auf- und Abgängen
- Markierung von min. der untersten und obersten Treppenstufe aus durchgehenden Kontraststreifen an der Stufenkante
- bei Treppen über 3 m Breite, Leitstreifen zum linken bzw. rechten Handlauf, ansonsten zur Treppenmitte
- besondere Ausprägung der Fußbodenleiste bei auskragenden Wandelementen

Bodenindikatoren (DIN 18040-3 Leitsysteme und DIN 32984 E - Bodenindikatoren im öffentlichen Raum - Rippenstruktur, Noppenstruktur)

- bei glatten Bodenbelägen Bodenindikatorhöhe von 2,5 – 3 mm – Leitstreifen 3, 4, 5 Rippen / Rillen
- Abzweig- und Aufmerksamkeitsfelder mind. 45 x 45 cm, Noppen

Bodenbeläge und Gangbreiten (DIN 18040-3 Pflaster und Plattenbeläge)

- erschütterungsarm berollbare, ebene und rutschhemmende Bodenbeläge mit geringem Rollwiderstand
- deutlicher Kontrast, hell / dunkel bei den Hallenrundwegen mit Anknüpfung an die Zu- und Ausgänge
- Haupt- und Rundwege mind. 5 m breit

Schilder und Piktogramme (DIN 18040-3 Infrastrukturelemente, Ausstattung... DIN 1450 Einflüsse, Leserlichkeit, DIN 32975 Informationselemente)

- Führung erfolgt über Wand-, Deckenschilder und Objektträger als Pylone
- Sehbehinderte und blinde Menschen können freistehende oder ortsgebundene Pultelemente mit Gebäude- oder Quartiersübersicht, als taktile Lageplan mit Beschriftung, zur Orientierung nutzen
- für barrierefreie Elemente werden vereinfachte und erhabene Piktogramme verwendet
- taktile Türschilder sind im Orientierungs- und Leitsystem fester Bestandteil

Schrift (DIN 18040-3 Leitsysteme, DIN 1450 Einflüsse, Leserlichkeit, DIN 32975 Gestaltungsanforderungen, Informationselemente)

- Schriftart und -größe stehen im direkten Zusammenhang mit den ortsspezifischen Anforderungen und den zu vermittelnden Informationskategorien
- Eine Lesbarkeit der Inhalte ab 3 m wird kontinuierlich gewährleistet
- Erläuterungen im Bereich zwischen 90 cm und 120 cm als erhabene Profilschrift (vgl. Angaben DBSV) und Brailleschrift (Blindenschrift aus Punktmuster)

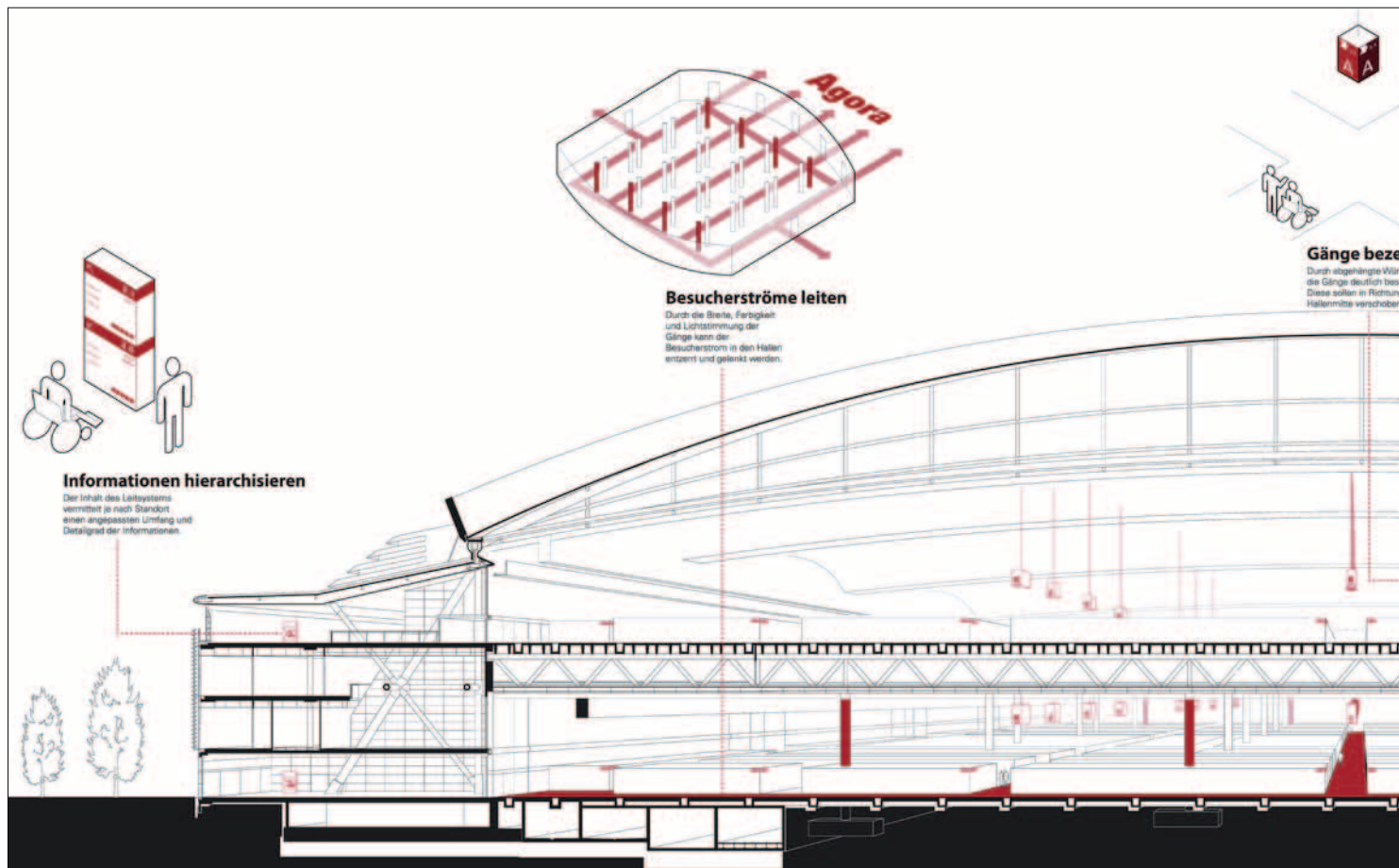
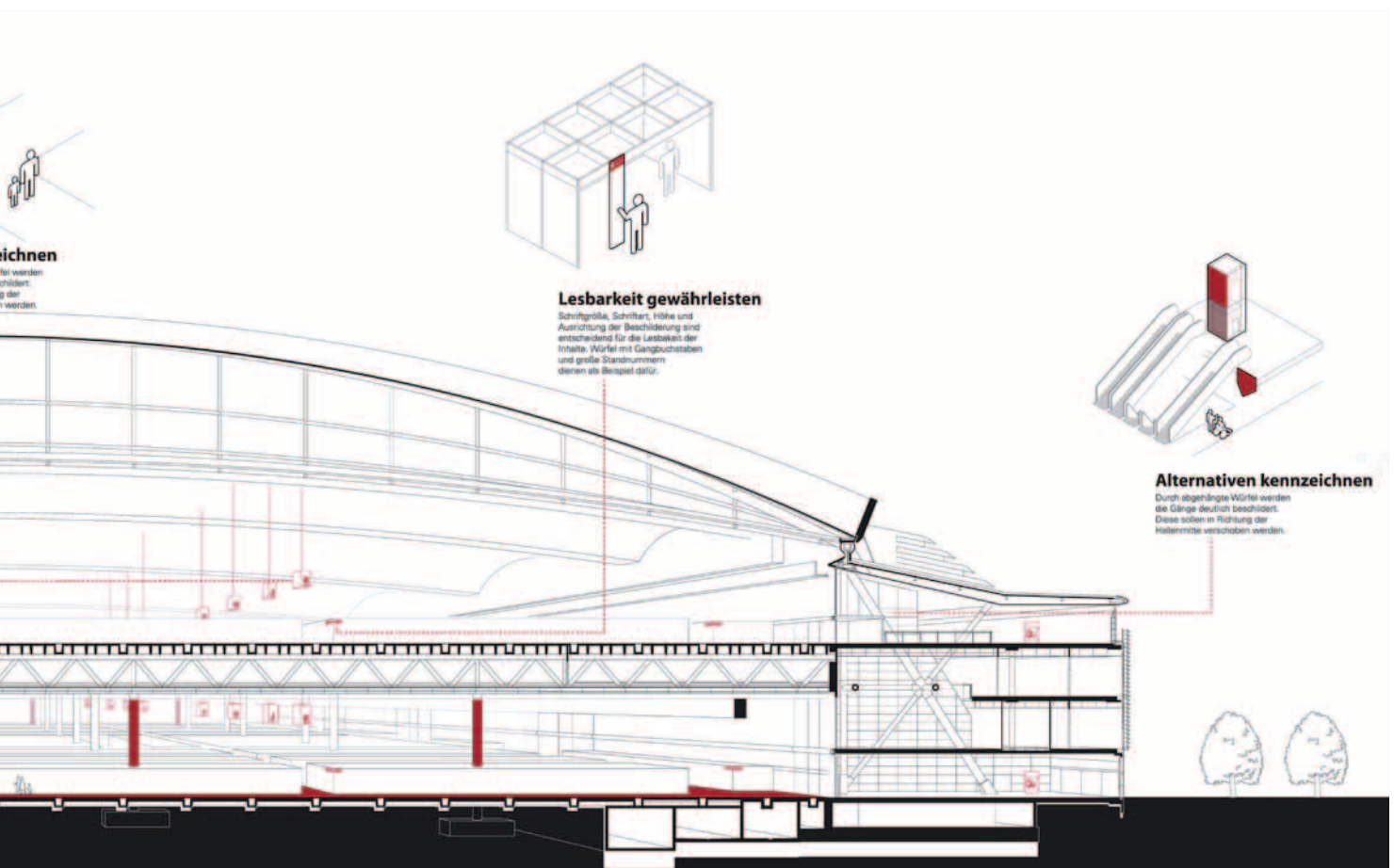


Abb. 85 Schnitt durch Halle 3.0 mit den Umgesetzten Änderungen 2018

Kontrast (DIN 32975 Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung)

- Hoher Leuchtdichtekontrast für eine optimale Erkennbarkeit, – Hervorhebung von Piktogrammen
- Ebenen Kennzeichnungen und Lagepläne mit Signalfarben



5.3 Ausblick

Die Datenerhebung auf der Frankfurter Buchmesse 2017, deren Ergebnisse und Analyse und die darauf aufbauende prototypische Umsetzung in 2018 haben gezeigt, dass es an vielen Stellen der Frankfurter Buchmesse Verbesserungsbedarf in der Zugänglichkeit und Nutzbarkeit, sowohl für Menschen mit als auch ohne Einschränkungen, gibt. Das Forschungsprojekt hat zudem ebenfalls verdeutlicht, dass bereits geringe Eingriffe und neue Konzepte einen hohen Mehrwert für die Aufenthaltsqualität der Besucher schaffen. Die prototypisch getesteten Maßnahmen, wie die Öffnung des Weges zur zentralen Agora oder das Nutzen der Teppichfarben für die Besucherführung, sollten in den nächsten Jahren auf der Frankfurter Buchmesse weiterhin ausgearbeitet und genutzt werden, um das Besuchserlebnis zu verbessern. Viele vorgeschlagene Maßnahmen, wie etwa das Versetzen der Schienen für die Beschilderung der Hallengänge oder das Anbringen von automatischen Türöffnern, benötigten längere Vorbereitungszeit, sollten dennoch in der zukünftigen Planung weiterhin begedacht werden. In das Leitsystem

wurden durch das Forschungsprojekt bereits viele Verbesserungen eingearbeitet: Lesbarkeit und Klarheit wurden durch das Anpassen von Schrift, Farbe und Aufbau verbessert und Informationslücken teilweise geschlossen. Unter Einbeziehung des vorgeschlagenen Leitkonzeptes und den Ergebnissen der Fallstudie kann zukünftig weiterhin auch an dessen Optimierung gearbeitet werden, um allen Besuchern eine einfache und intuitive Orientierung zu ermöglichen. Wichtig für eine nachhaltige Entwicklung ist es, umgesetzte Maßnahmen und Konzepte auch zukünftig durch die Besucher bewerten zu lassen und zu evaluieren, sodass der Mensch als Besucher weiterhin in den Prozess der Verbesserung beteiligt bleibt. Das Forschungsprojekt hat durch die konstruktive Zusammenarbeit aller Beteiligten die Türen zu vielen Handlungsfeldern geöffnet und den Prozess der Verbesserung in deren Zugänglichkeit und Nutzbarkeit angestoßen. Perspektivwechsel, Handlungsempfehlungen und Prototypen haben den Weg zu einer Frankfurter Buchmesse für Alle geebnet.

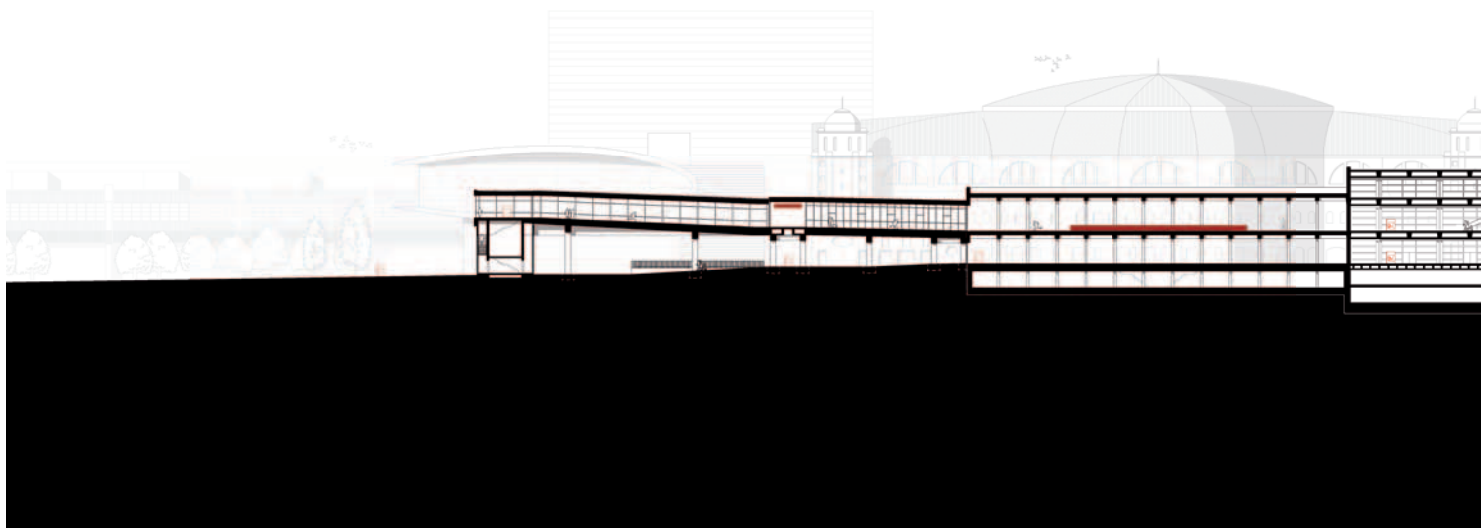
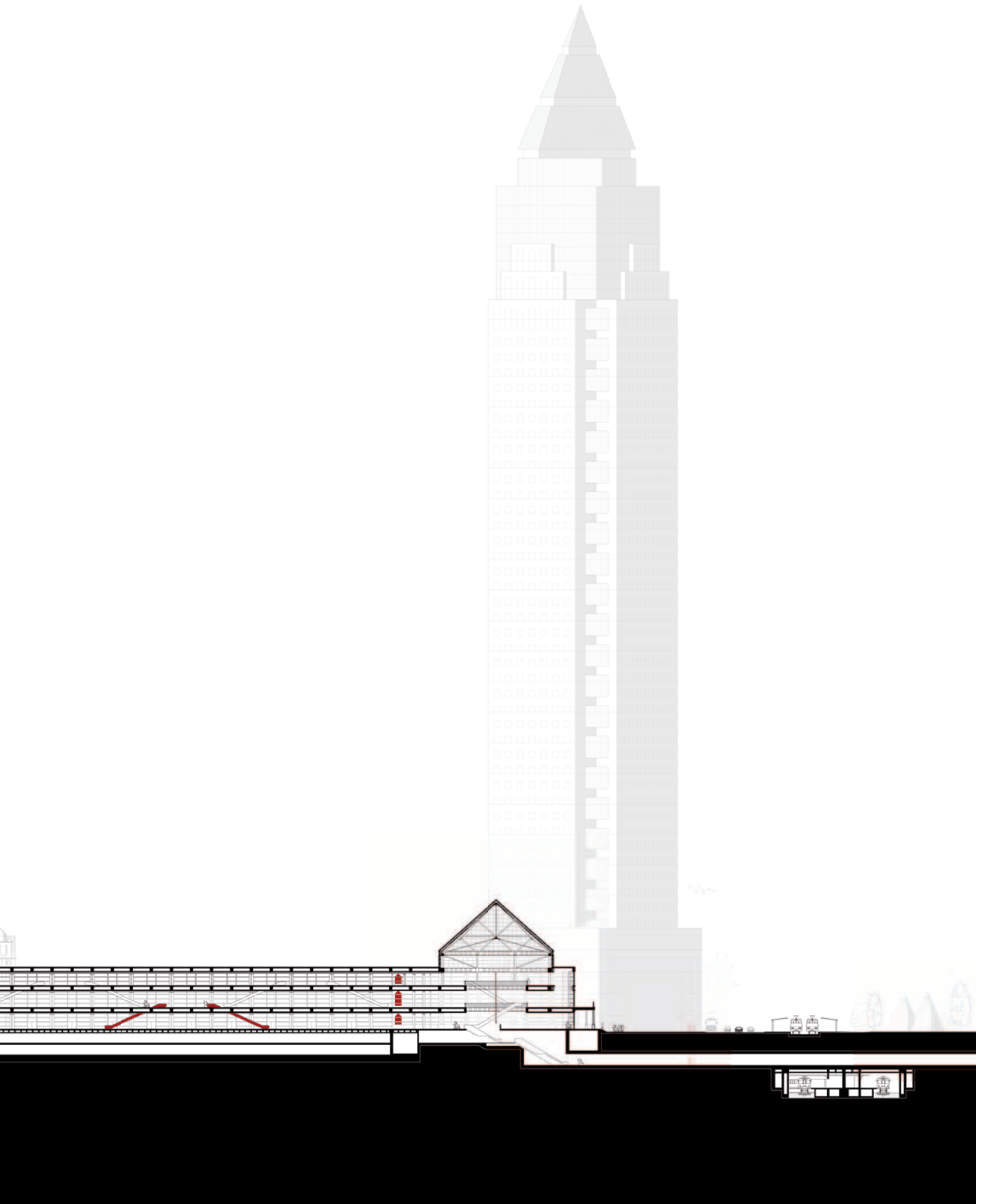


Abb. 86 Schnitt durch das Gelände der Frankfurter Buchmesse mit den Umgesetzten Änderungen 2018



Literatur und Abbildungsverzeichnis

Literaturverzeichnis

- Burton, Mitchell 2006: Burton, Elizabeth; Mitchell, Lynne: Inclusive Urban Design. Streets for Life. Amsterdam 2006.
- Diekmann 2011: Diekmann, Andreas: Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Hamburg 2011.
- Herwig 2008: Herwig, Oliver: Universal Design. Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Basel 2008.
- Przyborski, Wohlrab-Sahr 2014: Przyborski, Aglaja; Wohlrab-Sahr, Monika: Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch. München 2014.
- Bayerische Architektenkammer (ByAK) / Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) / Bayerische Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales (StMAS): Barrierefreies Bauen DIN 18040 – 03 Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum, München 2018.
- Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e. V. (DBSV): <https://www.dbsv.org/dbsv-profilschrift.html> (04.11.2018).
- Hopp 2016: Hopp, Sabine: Behinderung und Stadt: Darmstadt – Zürich ein Vergleich. Dissertation, Technische Universität Berlin, Berlin 2016.
- Hopp, Stelter 2018: Hopp, Sabine; Stelter, Thorsten: Forum Hochschulbau 2018 – Weg frei! Für eine Hochschule ohne Barrieren, 10.-11.09.2018. HIS – Institut für Hochschulentwicklung, Hannover 2018
- Knöll, Hopp, Halblaub Miranda 2018: Knöll, Martin; Hopp, Sabine; Halblaub Miranda, Marianne: Stadtgestaltung für eine inklusive Stadtmitte Darmstadt. In F. Kühn, W. Lück, J. Rahe, & Werkbundakademie (Hrsg.), Kulturelle Mitte Darmstadt. Ein kritischer Stadtführer (S. 148-57). Berlin: Jovis. <https://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/8333>
- Jocher, Loch 2016: Jocher, Thomas; Loch, Sigrid: Raumpilot – Grundlagen. Karl Krämer Verlag, Stuttgart 2012. Wolfrum, Sophie / Janson, Alban: Architektur der Stadt. Karl Krämer Verlag, Stuttgart 2016.
- Wolfrum, Janson 2016: Wolfrum, Sophie / Janson, Alban: Architektur der Stadt. Karl Krämer Verlag, Stuttgart 2016.
- DIN 18040-1, Barrierefreies Bauen, Öffentlich zugängliche Gebäude, Ausgabe: 2010-10
DIN 18040-2, Barrierefreies Bauen - Wohnungen, Ausgabe: 2011-09
- DIN 18040-3, Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum, Ausgabe 2014-12
- DIN 1450 Schriften- Leserlichkeit, Ausgabe 2013-04
- DIN 32984 E Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Ausgabe 2018-06
- DIN 32975 Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung, Ausgabe 2009-12

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Frankfurter Buchmesse/Jacquemin, M. (2016)
Abb. 2: uhg/Kaußen, N. (2018)
Abb. 3: uhg/eigene Darstellung (2017), Wölfel, N. nach Herwig 2008
Abb. 4: uhg/eigene Darstellung (2017), Wölfel, N. nach Burton, Mitchell 2006
Abb. 5-6: uhg/eigene Darstellung (2017), Stelter, T.
Abb. 7: uhg/eigene Darstellung (2017), Wölfel, N.
Abb. 8-9: uhg/eigene Darstellung (2017), Stelter, T.
Abb. 10 - 11: uhg/Kaußen, N. (2017)
Abb. 12: uhg/ eigene Darstellung (2017), Wölfel, N.
Abb. 13: uhg/Wölfel, N. (2018)
Abb. 14 - 34: uhg/Kaußen, N. (2017)
Abb. 35 - 38: uhg/eigene Darstellung (2017), Wölfel, N.
Abb. 39: uhg/Kaußen, N. (2018)
Abb. 40 - 42: uhg/eigene Darstellung (2018), Wölfel, N.
Abb. 43: uhg/Kaußen, N. (2018)
Abb. 44: uhg/eigene Darstellung (2018), Wölfel, N.
Abb. 45 - 46: uhg/Kaußen, N. (2018)
Abb. 47: uhg/eigene Darstellung (2018), Wölfel, N.
Abb. 48 - 49: uhg/Kaußen, N. (2018)
Abb. 50 - 55: uhg/eigene Darstellung (2018), Wölfel, N.
Abb. 56: uhg/Kaußen, N. (2018)
Abb. 57 - 58: Frankfurter Buchmesse/eigene Darstellung (2018)
Abb. 59: uhg/Kaußen, N. (2018)
Abb. 60 - 62: Frankfurter Buchmesse/eigene Darstellung (2018)
Abb. 63 - 64: uhg/eigene Darstellung (2018), Wölfel, N.
Abb. 65: uhg/eigene Darstellung (2018), Qu, H.
Abb. 66: Frankfurter Buchmesse/eigene Darstellung (2018)
Abb. 67 - 70: uhg/Kaußen, N. (2017/2018)
Abb. 71 - 72: Frankfurter Buchmesse/eigene Darstellung (2018)
Abb. 73 - 84: uhg/eigene Darstellung (2018), Stelter, T.
Abb. 85 - 86: uhg/eigene Darstellung (2018), de Jesus Teixeira, D.

Herausgeber:

TU Darmstadt, Fachbereich
Architektur

Forschungsgruppe Urban Health
Games

Jun.-Prof. Dr.-Ing. Martin Knöll

a.o. Prof. Dr.-Ing. Sabine Hopp

Dipl.-Ing., M.A. Thorsten Stelter

M. Sc. Norwina Wölfel

www.stadtspiele.tu-darmstadt.de

Studentische Mitarbeit:

Hui Qu

Daniel de Jesus Teixeira

Claus-Peter Wölfel

Redaktion und Layout:

Geetha Thekkemury

