
CHECKLISTE SEHEN

DESIGN FOR ALL BARRIEREFREIE AUSSTELLUNGEN IN BERLIN

MENSCHEN MIT BEHINDERUNGEN DES SEHVERMÖGENS

*Eine Initiative des Landesverbandes der Museen zu Berlin e.V. (LMB)
und der Senatskanzlei Berlin – Kulturelle Angelegenheiten*



Stand November 2011
© 2011 LMB und Autoren

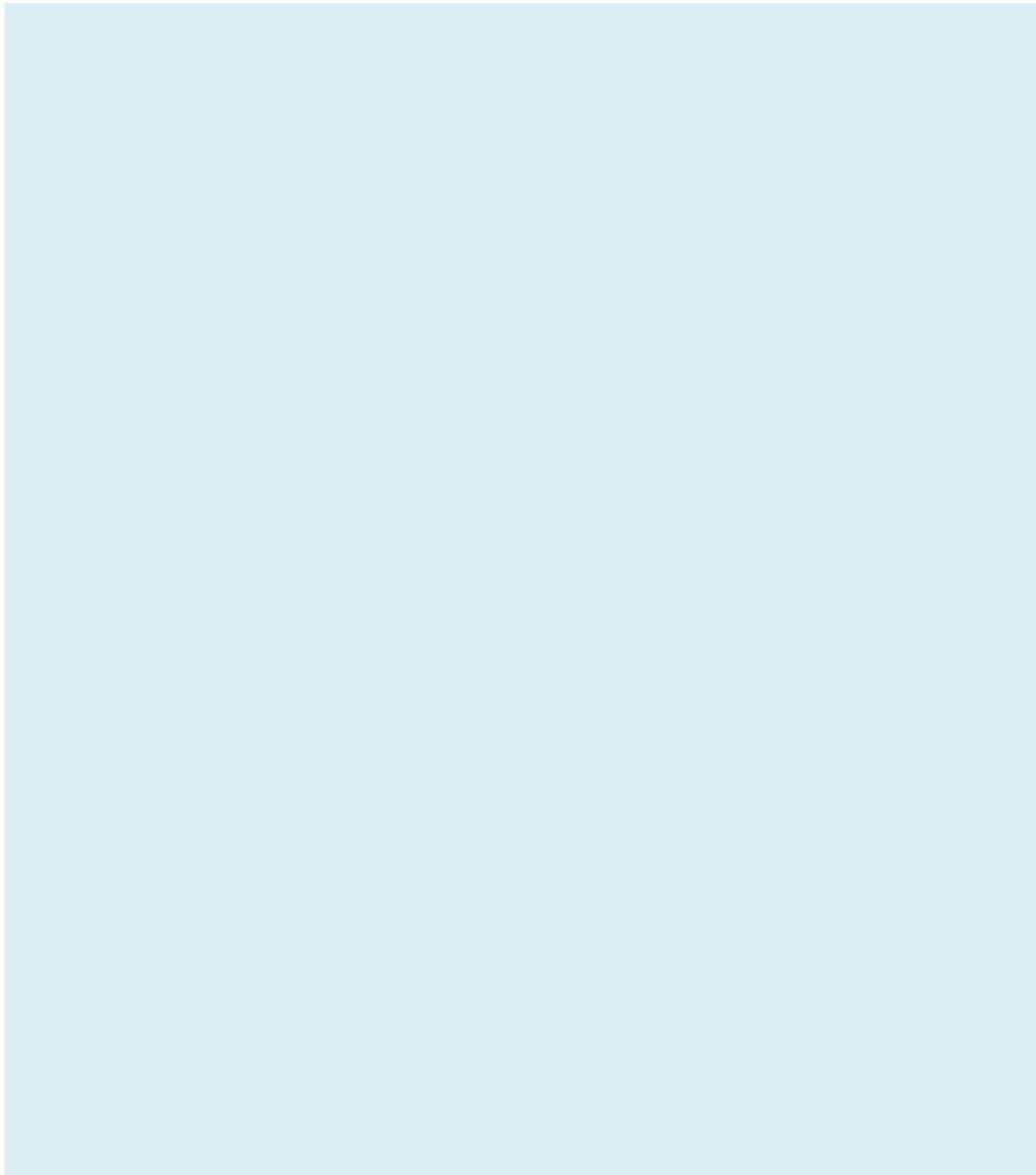
Bei Menschen mit Sehbehinderungen ist das Sehvermögen inklusive Farbwahrnehmung und Gesichtsfeld unterschiedlich stark eingeschränkt. Für eine barrierefreie Ausstellung ist es notwendig, die Exponate entsprechend auszuwählen und zu präsentieren (Schriftvergrößerung, Audioguides, tastbare Objekte) sowie für eine gute Orientierung im Gebäude zu sorgen (kontrastreich gestaltete Räume, Bodenleitsysteme, Sprachausgabe im Aufzug).

Je stärker das Sehvermögen beeinträchtigt ist, umso wichtiger sind die Orientierungshilfen. Für sehbehinderte und blinde Besucher ist neben der Informationsvermittlung die Auffindbarkeit der Exponate besonders relevant. Damit sie die Ausstellung möglichst eigenständig erreichen, sollte die Museumswebsite eine gute Wegbeschreibung enthalten.

Von einer kontrastreich gestalteten, klaren Struktur und den Orientierungshilfen profitieren auch andere Besucher, insbesondere solche mit Orientierungsschwierigkeiten.

KONZEPTERLÄUTERUNG DER GEPLANTEN AUSSTELLUNG

Veranstalter _____
Titel _____
Laufzeit _____
Ort _____



HINWEISE ZUM AUSFÜLLEN DER CHECKLISTE

Der vorliegende Fragebogen bezieht sich auf relevante Bereiche von Ausstellungen und nennt Maßnahmen zur Herstellung von Barrierefreiheit für die jeweilige Zielgruppe. Bei der Checkliste »Sehen« sind dies: Maßnahmen für blinde Menschen und Maßnahmen für sehbehinderte Menschen. Bitte in jedem Kästchen Zutreffendes ankreuzen (ja oder nein).

Blau gedruckte Kästchen beziehen sich auf **notwendige Maßnahmen** zum Erreichen von Barrierefreiheit. Nur in begründeten Einzelfällen kann »nein« angekreuzt werden. In einem solchen Fall muss auf dem zugehörigen Fragebogen (Seiten 12–15) ein Alternativ- und Kompensationskonzept angeboten werden, das gleichwertige Lösungen im Sinne der Barrierefreiheit bereitstellt.

Schwarz gedruckte Kästchen betreffen **wünschenswerte Maßnahmen**, die Barrierefreiheit weiter unterstützen. Werden sie erfüllt, gelten sie als zusätzliches Qualitätsmerkmal.

BEHINDERUNGEN DES SEHVERMÖGENS

1 Orientierung und Wege in der Ausstellung

1.1 Auffindbarkeit und Orientierung durch taktile Leitsysteme, kontrastreiche Markierungen und akustische Unterstützung

Maßnahmen für blinde Menschen:

pro Ausstellungsraum Information über die Anordnung der Exponate durch Reliefpläne am Eingang des Raumes oder durch akustische Hinweise (Quellen 4, 5, 7)

ja nein

Leitlinien zu und Aufmerksamkeitsfelder vor geeigneten Objekten durch unterschiedliche Bodenbeläge, taktile Strukturen (Quelle 3)

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

Informationen über die Anordnung der Exponate in kontrastreichem Großdruck (Quellen 4, 5, 7)

ja nein

deutlicher Leuchtdichtekontrast zwischen Exponat und Umgebung zur besseren Auffindbarkeit; gute Ausleuchtung aller Exponate; Farbbeispiele siehe Fußnote * (Quelle 3)

ja nein

1.2 Orientierung allgemein

Maßnahmen für blinde Menschen:

Mitnahme von Blindenführhunden erlauben

ja nein

2 Ausstellungselemente

2.1 Exponate (Auswahl und Darstellung)

Maßnahmen für blinde Menschen:

taktil erfahrbare, geeignete Exponate, z.B. auch vergrößerte bzw. verkleinerte Duplikate

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

Exponate in Sichtweite, zusätzlich auch vergrößerte bzw. verkleinerte Duplikate; kontrastreich ausgeleuchtet

ja nein

gute Ausleuchtung aller Exponate und blendfreies Glas

ja nein

2.2 Informationstexte

Maßnahmen für blinde Menschen:

am Exponat automatisch auslösbare Audiobeschreibung per RFID **oder** am Exponat Nummerierung in Profil- und Brailleschrift für den Audioguide (Beschaffenheit des Audioguides: kein Touchscreen, keine Sensortasten, Gestaltung nach dem Zwei-Sinne-Prinzip) (Quellen 1, 4, 7, 8)

ja nein

beschreibende inhaltliche Zusatzinformationen für Blinde im Audiotext (Zustand, Größe, Material, Farbe etc.)

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

am Exponat Informationen in Großschrift mit gutem Hell-Dunkel-Kontrast **oder** am Exponat Nummerierung in Großschrift und inhaltliche Information in begleitender Großdruckbroschüre oder über Audioguide (Quellen 1, 4, 7, 8)

ja nein

beschreibende Zusatzinformationen für Sehbehinderte (Zustand, Größe, Material, Farbe etc.)

ja nein

2.3 Alternative zusätzliche Informationsquellen

Maßnahmen für blinde Menschen:

über Internet (gemäß den Regeln für barrierefreies Internet – siehe auch Quelle BIK) oder an Terminals mit Sprachunterstützung vor Ort abrufbar **oder** als Audio-CD verfügbar

ja nein

zusätzlich in Braille-Schrift **wünschenswert**

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

über Internet oder an Terminals vor Ort abrufbar und nutzbar (gemäß den Regeln für barrierefreies Internet – siehe auch Quelle BIK – oder als Audio) **oder** als Audio-CD verfügbar **oder** als Großdruck-Broschüren in Schriftarten mit gutem Hell-Dunkel-Kontrast

ja nein

2.4 Ausstellungsmöbel

Maßnahmen für blinde Menschen:

bei unterfahrbaren und an der Wand befestigten Vitrinen: Bodenleiste (Höhe: 20 mm) unter den Außenkanten der Vitrinen (Quellen 1, 7)

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

in Leuchtdichte kontrastreiche Gestaltung/ Abgrenzung zur Umgebung (Quellen 1, 7)

ja nein

2.5 Medienstationen

Maßnahmen für blinde Menschen:

angemessene Anzahl von Plätzen für blinde Personen, bei der Gestaltung von Bedienelementen und Navigation das Zwei-Sinne-Prinzip und definierte logische Menüführung beachten, Kopfhörer bereitstellen (* im Konzept erläutern) (Quellen 9 und 10)

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

angemessene Anzahl von Plätzen für Personen mit Sehbehinderungen, u.a. individuelle Einstellungsmöglichkeiten der Leuchtdichtekontraste, Schrift- und Bildgrößen (* im Konzept erläutern) (Quellen 9 und 10)

ja nein

3 Führungen und Workshops

Maßnahmen für blinde Menschen:

spezielle Konzepte und geschultes Personal (Quellen 1, 7)

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

spezielle Konzepte und geschultes Personal (Quellen 1, 7)

ja nein

4 Informationsmaterial

4.1 Informationen im Vorfeld

Maßnahmen für blinde Menschen:

im barrierefreien Internet

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

im barrierefreien Internet

ja nein

4.2. Informationen zum Mitnehmen

Maßnahmen für blinde Menschen:

Audio-CD/ DVD, CD-ROM **wünschenswert**

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

Audio-CD/ DVD, CD-ROM **wünschenswert**

ja nein

5 Erreichbarkeit der Ausstellung

5.1 Stadtraum/ Erreichbarkeit

barrierefreier Weg von der ÖPNV-Haltestelle bis zum Museum:

Maßnahmen für blinde Menschen:

Informationen im Internet zu Haltestellen mit Leitstreifen, Aufzügen mit Sprachausgaben; Weg zum Ausstellungsort über taktile gekennzeichnete Fußgängerwege; Orientierungs- und Leitsystem; Ampeln mit Blindeneinrichtungen

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

Informationen im Internet zu Haltestellen mit Leitstreifen, Aufzügen mit Sprachausgaben; Weg zum Ausstellungsort über taktile gekennzeichnete Fußgängerwege; Orientierungs- und Leitsystem; Ampeln mit Blindeneinrichtungen

ja nein

5.2 Architektur/ Bauelemente und Ausstattung

barrierefreier Zugang vom Museumseingang zur Ausstellung:

Maßnahmen für blinde Menschen:

Informationen im Internet zu Leitstreifen bzw. kontrastreicher Kennzeichnung von Gebäudeeingang, Foyer, Kasse, Türen, Treppen und Ausstellungsräumen sowie Aufzügen mit Sprachausgabe

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

Informationen im Internet zu Leitstreifen bzw. kontrastreicher Kennzeichnung von Gebäudeeingang, Foyer, Kasse, Türen, Treppen und Ausstellungsräumen sowie Aufzügen mit Sprachausgabe

ja nein

barrierefreier Zugang zu Funktionsräumen:

Maßnahmen für blinde Menschen:

Informationen im Internet zu Sanitäreinrichtungen, etc.

ja nein

Informationen im Internet zu Gastronomiebereichen, Kino- und Vortragsräumen
wünschenswert

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

Informationen im Internet zu Sanitäreinrichtungen, etc.

ja nein

Informationen im Internet zu Gastronomiebereichen, Kino- und Vortragsräumen
wünschenswert

ja nein

6 Zusätzliche betriebliche Maßnahmen

6.1 geschultes Personal (je nach Vermittlungsaufgabe und Besucherkontakt)

Maßnahmen für blinde Menschen:

Schulung des Angestelltenpersonals im Umgang mit blinden Besuchern, der benötigten Technik und dem Leit- und Orientierungssystem

ja nein

Maßnahmen für sehbehinderte Menschen:

Schulung des Angestelltenpersonals im Umgang mit blinden Besuchern, der benötigten Technik und dem Leit- und Orientierungssystem

ja nein

Erlaubnis zum Fotografieren **wünschenswert**

ja nein

BEHINDERUNGEN DES SEHVERMÖGENS

Quelle 1

DIN 32975-10-2009 Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung
DIN 32976-10-2007 Blindenschrift – Anforderungen und Maße

Quelle 2

DIN 18040 – Teil 1 (Oktober 2010, Ersetzt DIN 18024 – Teil 2)

Quelle 3

DIN 32984 Wegeleitung über taktile und visuelle Bodenindikatoren

Quelle 4

Richtlinie für taktile Schriften, Gem. Fachausschuss Umwelt und Verkehr, DBSV, vom 27.05.2007

Quelle 5

Leitfaden für eine für blinde und sehbehinderte Besucher barrierefreie Gestaltung von Museen und Ausstellungen; Koordinierungsstelle Tourismus im DBSV, September 2008
(www.dbsv.org/dbsv/unsere-struktur/dbsv-gremien/tourismus/barrierefreie-museen/?style=0)

Quelle 6

Handbuch barrierefreies Planen und Bauen in Berlin, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung
(www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/barrierefreies_bauen/de/handbuch.shtml)

Quelle 7

Empfehlungen zur Objektbeschreibung für Blinde und Sehbehinderte, Koordinierungsstelle Tourismus im DBSV, Januar 2009

Quelle 8

DIN-Fachbericht 124 (Gestaltung barrierefreier Produkte, 1. Auflage 2002)

Quelle 9

DIN EN ISO 9241-20 / Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 20: Leitlinien für die Zugänglichkeit der Geräte und Dienste in der Informations- und Kommunikationstechnologie (ISO 9241-20:2008); Deutsche Fassung EN ISO 9241-20:2009

Quelle 10

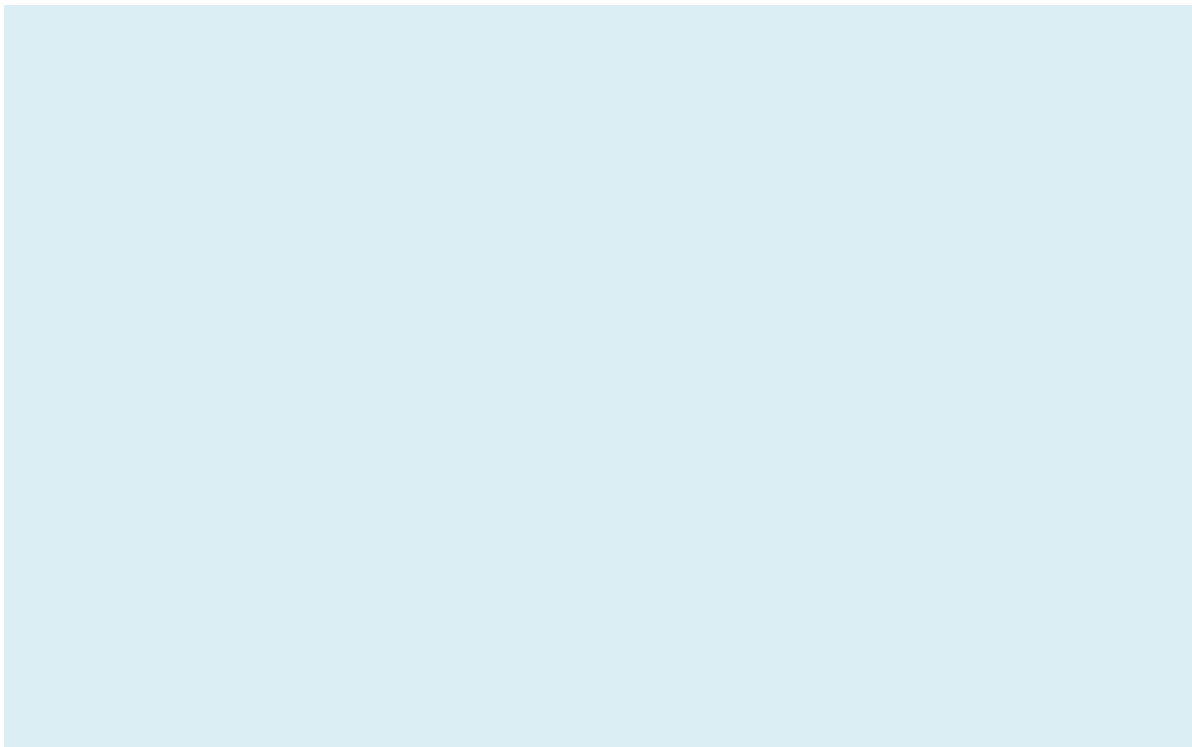
DIN EN ISO 9241-171 / Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 171: Leitlinien für die Zugänglichkeit von Software (ISO 9241-171:2008); Deutsche Fassung EN ISO 9241-171:2008

*** Fußnote zu Farbbeispielen für Kontraste:**

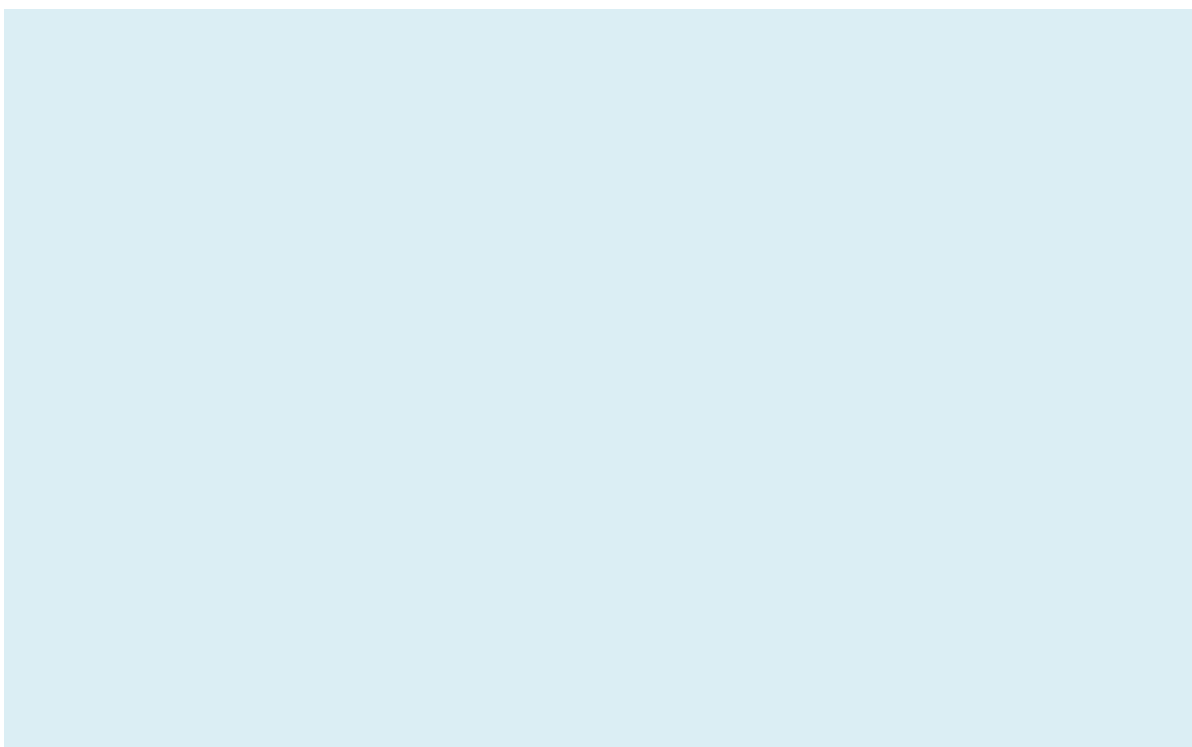
Weiß, Purpur, Cyan, Grün oder Gelb auf Schwarz | Schwarz, Purpur, Blau oder Rot auf Weiß | Schwarz, Purpur oder Blau auf Gelb

ALTERNATIV- UND KOMPENSATIONSKONZEPT

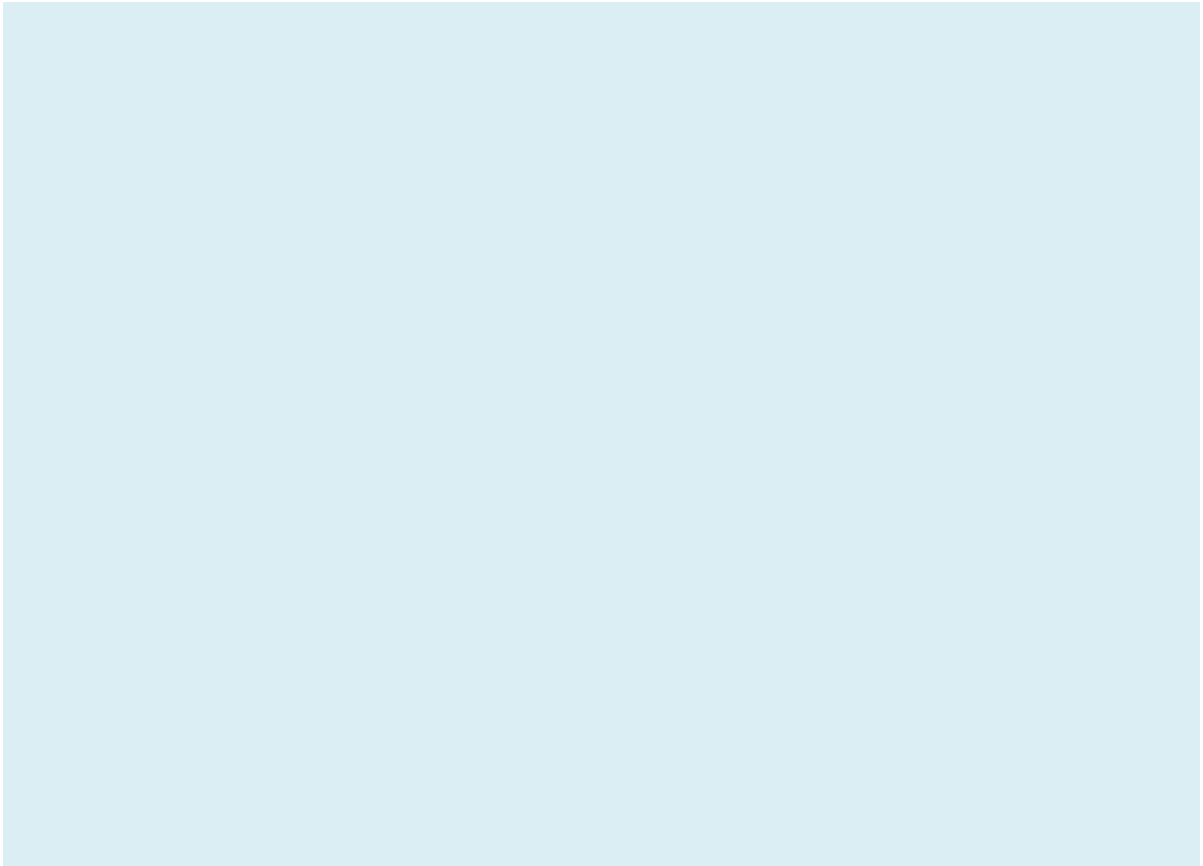
1 Orientierung und Wege in der Ausstellung



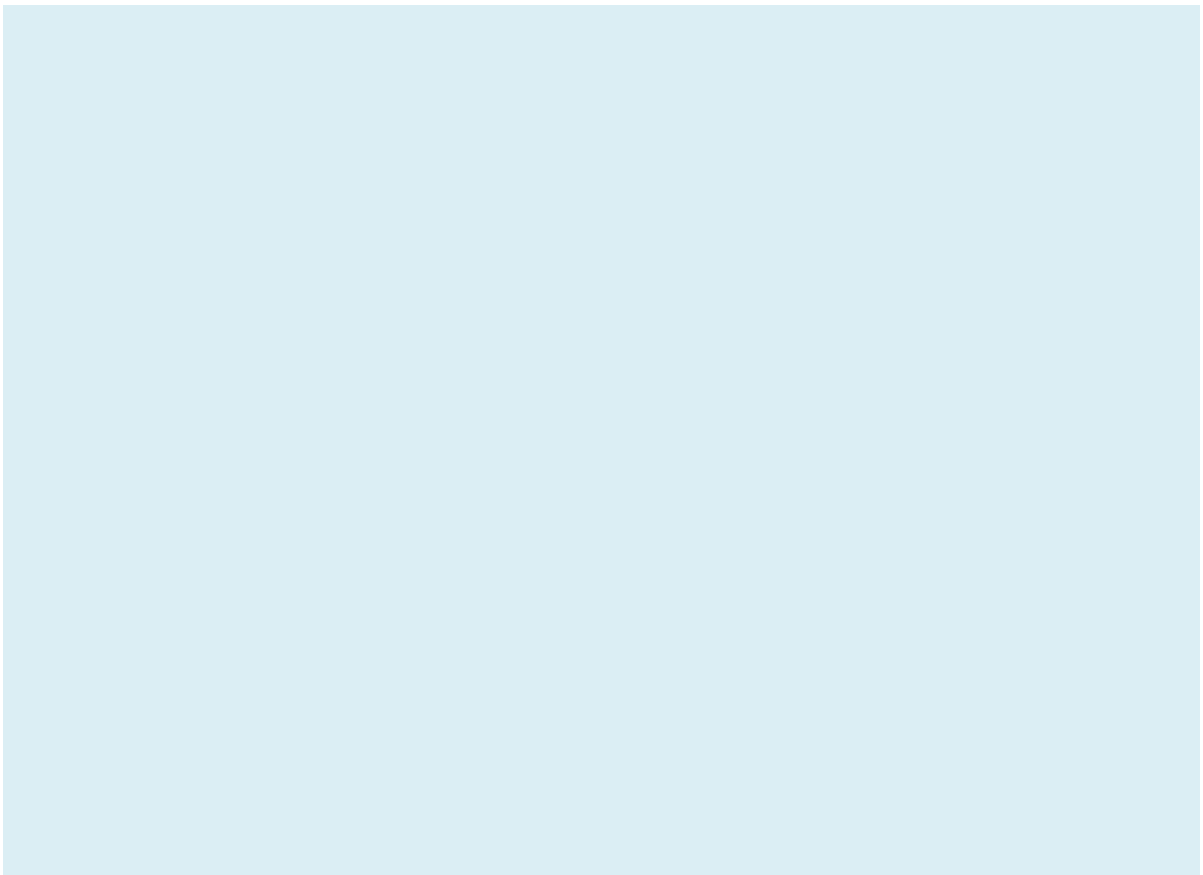
2 Ausstellungselemente



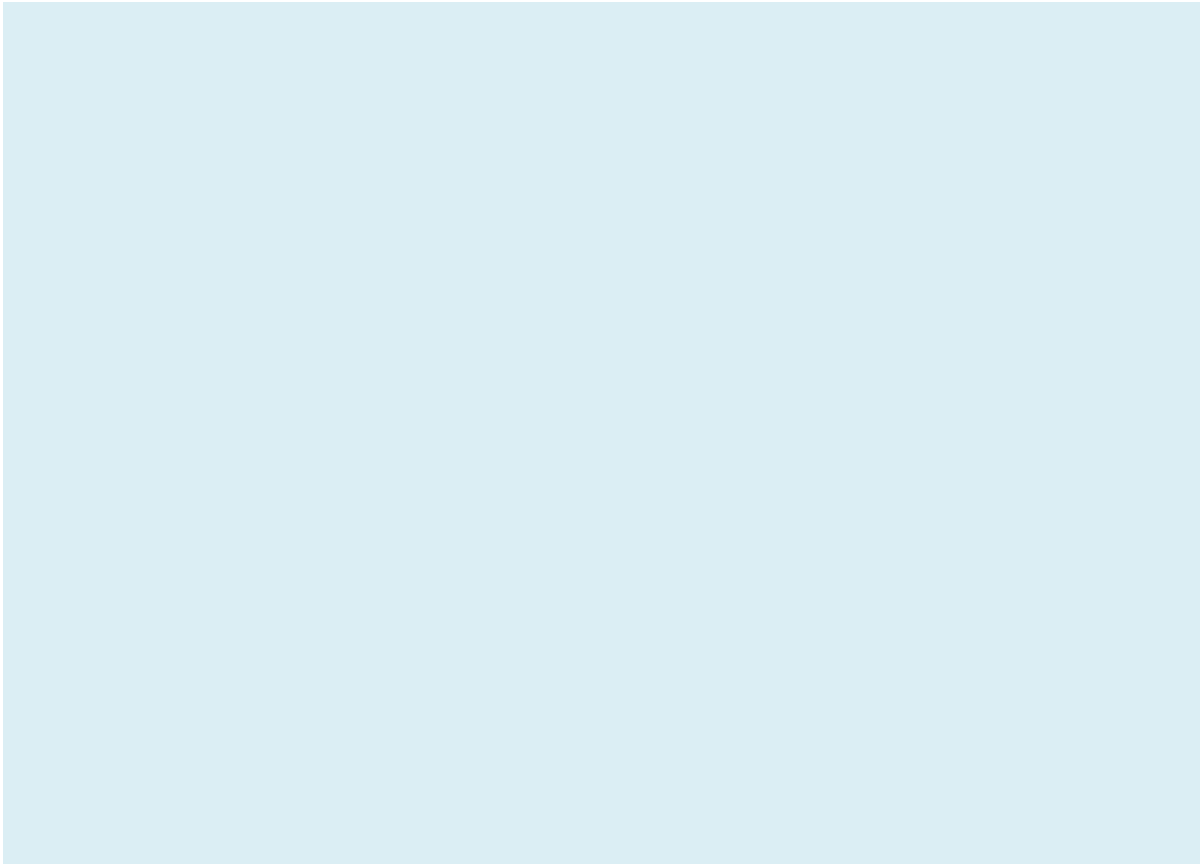
3 Führungen und Workshops



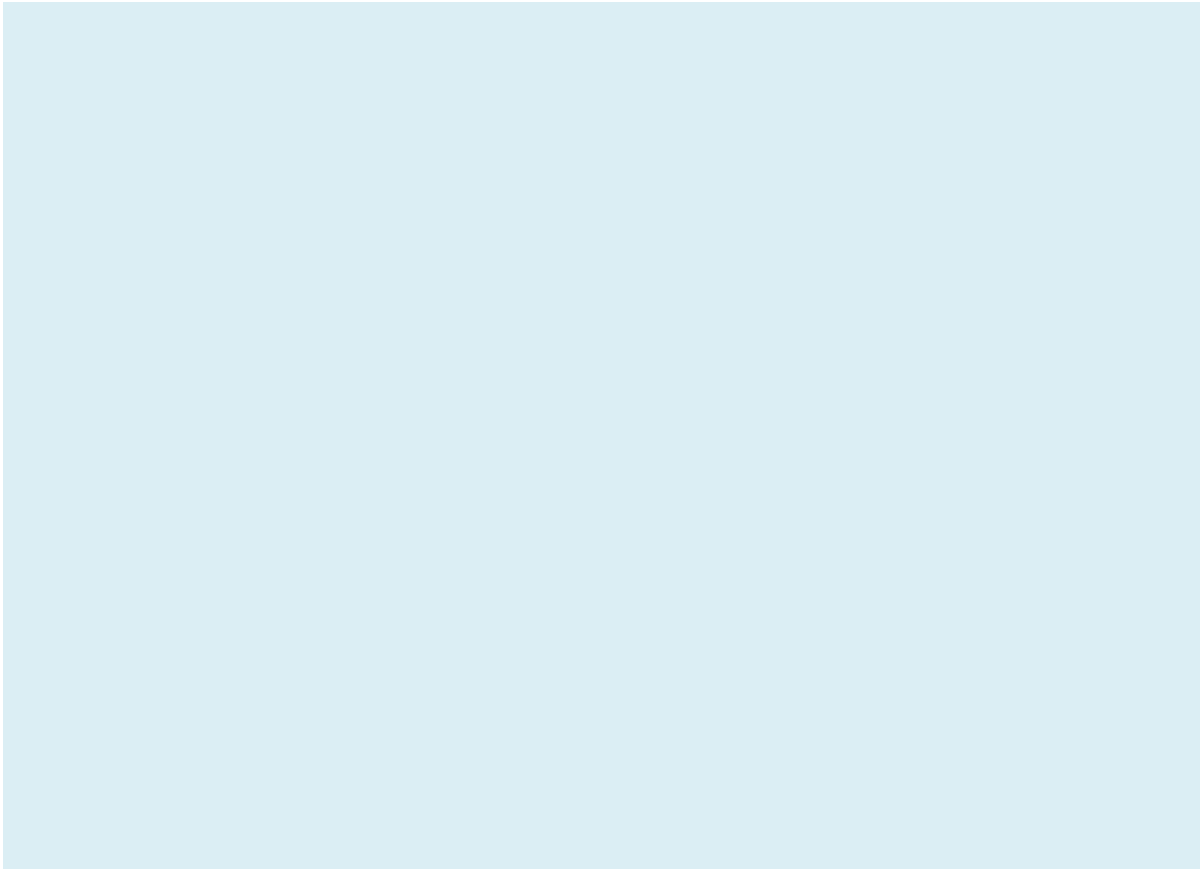
4 Informationsmaterial



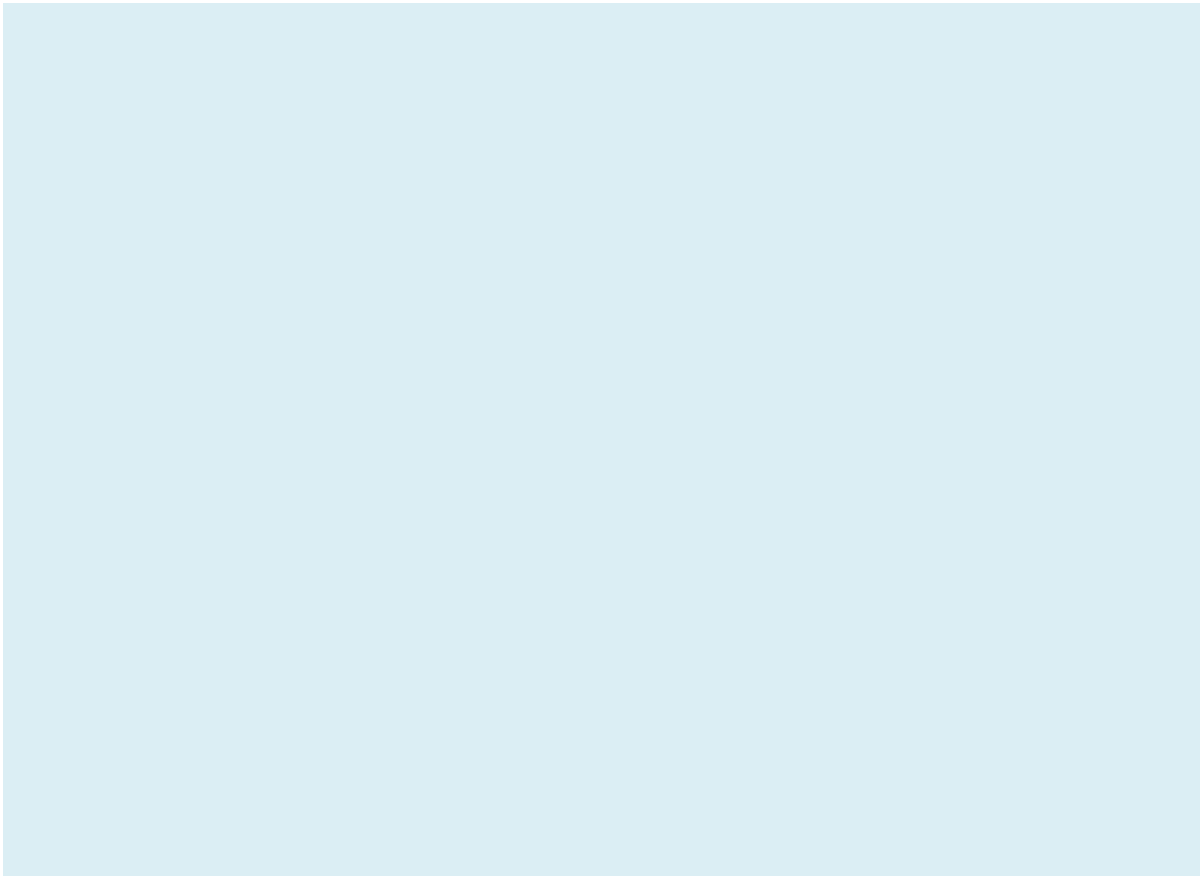
5.1 Stadtraum/ Erreichbarkeit



5.2 Architektur/ Bauelemente und Ausstattung



6 Zusätzliche betriebliche Maßnahmen



SELBSTVERPFLICHTUNGSERKLÄRUNG

Wir verpflichten uns zur Einhaltung der in der Checkliste genannten Maßnahmen. Bei Planung oder Realisierung auftretende Veränderungen werden wir umgehend mitteilen und dokumentieren. Zur Entwicklung von Alternativ- und Kompensationskonzepten werden wir bei Bedarf fachkundigen Rat einholen und/oder uns mit den jeweiligen Verbänden abstimmen.

Ort/ Datum

Unterschrift Veranstalter

Unterschrift Planer/in

GUTACHTEN

Dieses Formular wird durch Gutachter/ in ausgefüllt.

Barrierefreiheit bei Behinderungen des Sehsinns wird hergestellt

für blinde Menschen

ja nein

für Menschen mit Sehbehinderung

ja nein

Alternativ- oder Kompensationskonzept für notwendige Maßnahmen zur Erstellung von Barrierefreiheit liegt vor und wird anerkannt.

ja nein

Ort/ Datum

Unterschrift Gutachter/ in

GLOSSAR ZU DEN FACHBEGRIFFEN

Für präzise Ausführungsbestimmungen siehe die in den Quellen genannte weiterführende Literatur und DIN-Normen.

Leitlinie: Eine auf dem Boden befindliche Orientierungslinie zwischen benachbarten Belagsflächen, die für blinde Menschen durch den taktilen und für sehbehinderte Menschen durch den visuellen Kontrast wahrnehmbar ist.

taktilen Leitsystem: ertastbares Orientierungssystem. Ein solches System kann aus verschiedenen Elementen bestehen. Grundlegend sind ertastbare Bodeninformationen, die mit dem Langstock oder den Füßen wahrgenommen werden können. Zu einem taktilen Leitsystem gehören auch Tastpläne, ertastbare Beschilderungen und ertastbare Markierungen an Handläufen von Treppen.

Aufmerksamkeitsfeld: eine vom Umfeld taktil und visuell unterscheidbare Fläche, welche die Aufmerksamkeit des Gehenden auf ein wichtiges Umgebungsereignis lenkt. Aufmerksamkeitsfelder werden genutzt, um Richtungsänderungen, Gefahren, Hindernisse und Informationsquellen anzuzeigen. Je nach Umgebung können sie sehr unterschiedlich gestaltet sein.

Zwei-Sinne-Prinzip: Um fehlende oder eingeschränkte Sinne durch andere »Kanäle« auszugleichen, müssen Informationen für mindestens zwei Sinne erfassbar sein. Einen eingeschränkten Sehsinn kompensieren hör- und tastbare Angebote, einen eingeschränkten Hörsinn Sicht- und Tastbares.

Großschrift: gegenüber der üblichen Punktgröße vergrößerter Schriftgrad. Um die Lesbarkeit von Printprodukten für Sehbehinderte zu verbessern, sollte eine serifenlose Schrift und eine den Lichtverhältnissen angepasste Punktgröße gewählt werden.

Leuchtdichtekontrast (physikalischer Kontrast): Verhältnis zwischen der Helligkeit (Leuchtdichte) eines Objekts zur Helligkeit seines Hintergrunds. Mathematisch gesehen handelt es sich um die Differenz der beiden Leuchtdichten geteilt durch die Summe der beiden Leuchtdichten: $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min})$. Ein positiver Kontrastwert bedeutet, dass das Objekt heller ist als sein Hintergrund und umgekehrt. Farbkontraste können unterstützend wirken. Menschen mit Farbsinnstörungen orientieren sich jedoch vor allem am Leuchtdichtekontrast. Für eine kontrastreiche Gestaltung in Ausstellungsräumen und eine ebensolche Präsentation von Exponaten und Ausstellungstexten sind die Lichtverhältnisse entscheidend.

RFID: radio-frequency identification (Funkerkennung). Ein am gewünschten Objekt oder Ort angebrachter Transponder (Sender-Empfänger) mit integriertem Chip reagiert auf die Funkabfrage eines Lesegerätes und sendet Daten von einfachen Kennungen bis zu umfangreichen Informationen an dieses zurück. Das Lesegerät kann den Chip im Transponder berührungslos und über größere Entfernungen ansprechen.

BIK: »barrierefrei informieren und kommunizieren« (www.bik-online.info) ist ein vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales seit 2002 gefördertes Projekt, das den Zugang zum Internet erleichtern soll. Diese Initiative zielt darauf ab, die Chancen von Menschen mit Behinderungen auf dem Arbeitsmarkt zu erhöhen. BIK hat u. a. den BITV-Test entwickelt, der ein anerkanntes Verfahren zur Prüfung der Barrierefreiheit informationsorientierter Websites bietet.

Ampeln mit Blindeneinrichtung: Die taktile Ampel ist barrierearm und funktioniert über eine Tastmechanik mit Richtungspfeil am Ampelpfahl. Nach einer Berührung der Mechanik vibriert diese während der Grünphase. Die taktil-akustische Ampel dagegen ist barrierefrei. Ein Klopfgeräusch leitet

den Blinden zum Ampelpfahl. Die Ampel verfügt wie die taktile Ampel über eine Tastmechanik mit Richtungspfeil. Bei Aktivierung zeigt ein Signalton die Grünphase an.

Brailleschrift: Von Louis Braille Anfang des 19. Jahrhunderts entwickelte Blindenschrift. Die Schriftzeichen werden darin durch ein variierendes System von sechs Punkten dargestellt und in Papier gepresst, so dass sich tastbare Erhebungen ergeben. Profilschrift, auch Prismen- oder Pyramidenschrift: erhabene Schriftzeichen. Nach Möglichkeit werden nur Großbuchstaben verwendet. Die tastbare Reliefhöhe der Zeichen (Erhabenheit) soll mindestens einen Millimeter betragen.