

Universal Design - Access for All



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Input: Bewegung und Orientierung auf dem Campus

11.09.2018, HIS Forum Hochschulbau, Hannover

- Vorstellung
- Konzeption von Leit- und Orientierungssystemen
Hinkommen - Ankommen - Reinkommen
- TU Darmstadt: Leit- und Orientierungssystem
- Stärke und Schwächen der gewählten Methode
- Denkmodelle für Aussenbereiche
- Forschungsprojekt Frankfurter Buchmesse:
Kombination diverser Leit- und Orientierungssysteme
- Resumee

Vorstellung

- ao Prof. Dr.-Ing. Sabine Hopp
Schwerpunkt Smart und Inklusive City
Fachbereich Architektur, FG Entwerfen und Stadtentwicklung, uhg
Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften: Nachhaltigkeit
im Bauwesen
- Dipl.-Ing. MA Thorsten Stelter, Lehrbeauftragter uhg,
Forschungsprojekt Buchmesse Frankfurt.
Stadt Augsburg, Stadtplanungsamt:
Integriertes Stadtteilentwicklungskonzept (ISEK)

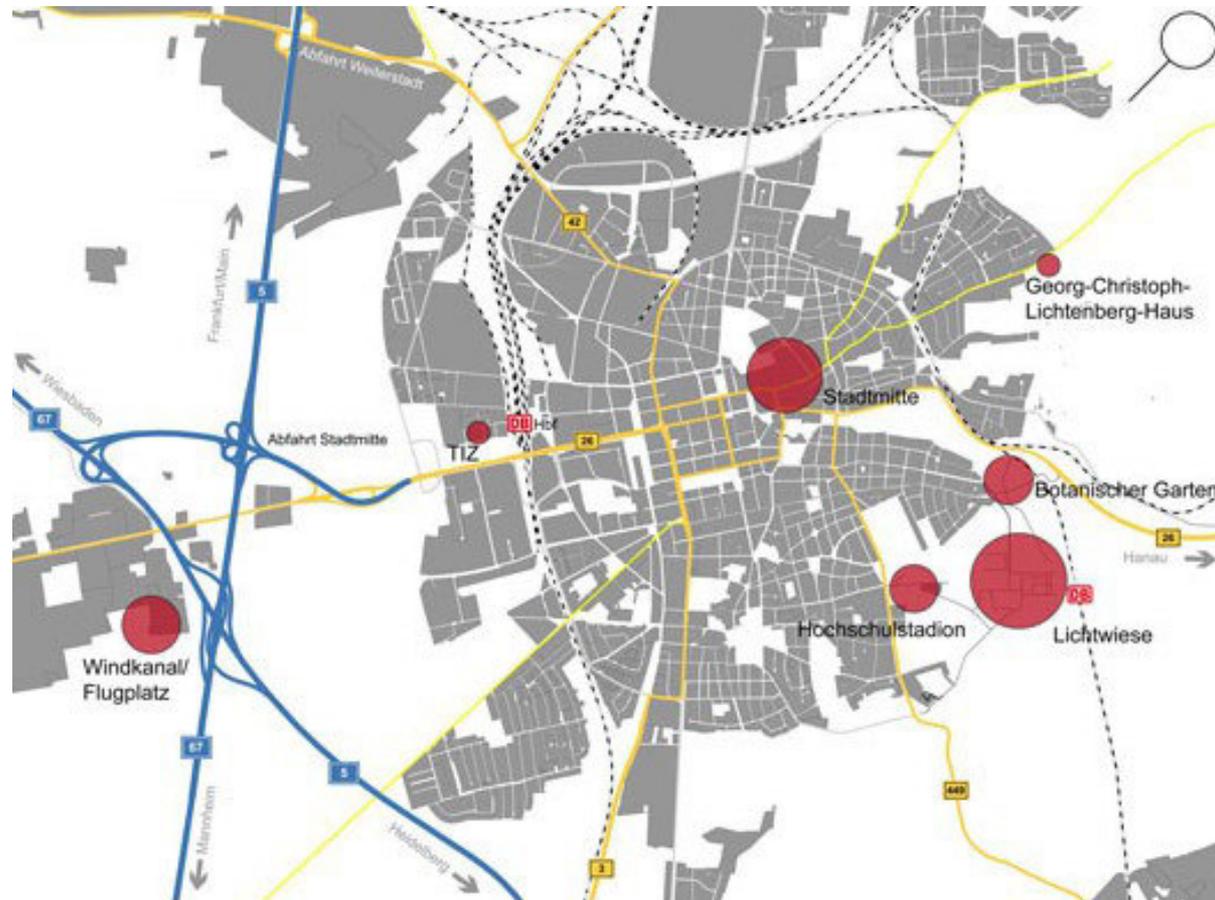
Konzeption von Leit- und Orientierungssystemen

- Hinkommen - Ankommen - Reinkommen
- fortlaufender Prozess
- dynamischer, offener und flexibler Prozess:
je nach Funktion, Nutzung und Grösse eines Geländes / Gebäudes
sowie Änderung der Strukturen: Sanierung eines Gebäudes /
Neubauten / Baustellen
- Herausforderung: schnelle und logische Verständlichkeit - Reduzierung
auf wesentliche Informationen - für Nutzer / Besucher - mit oder
ohne Beeinträchtigung - Access for All
Ziel: Methode mit hohem Wiedererkennungswert - bewusst, unbewusst
- Beispiele: TU Darmstadt Campus Lichtwiese, Buchmesse Frankfurt

TU Gesamtübersicht sowie Campi Stadtmittel und Lichtwiese



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



Quelle: TU Darmstadt, 2018

TU Darmstadt: Leit- und Orientierungssystem Hinkommen - Ankommen - Reinkommen



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Orientierung auf dem Campus: 7 Stufen, von außen bis ins Gebäudeinnere.

Visuelle Orientierung: Schilder, Übersichtspläne...

1. Hinkommen: ÖPNV, PKW, Velo, per Pedes...

2. Standort

- Standort Stadtmitte (S)
- Standort Botanischer Garten (B)
- Standort Lichtwiese (L)
- Standort Hochschulstadion (H)
- Standort Windkanal (W)
- TIZ (T)

3. Ankommen: Geländeschild

4. Reinkommen: Gebäudeschild

5. Gebäudeübersicht

6. Etagenübersicht

7. Türschild



Quelle: TU Darmstadt, 2018

TU Darmstadt: Leit- und Orientierungssystem Stärke und Schwächen



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Stärke und Schwächen des (gedruckten) **Schilder**-Systems:

- **Stärke:**
- Innenbereiche, schneller Türschilder-, Orientierungspläne- etc. Austausch bis max. DIN A 3 Druck, selbständig über TU Corporate Design Vorlagen
- **Schwächen:**
- Übersichtspläne-Tafeln: Vandalismus sowie Verortung
- Nutzer mit diversen Einschränkungen bedürfen, ausser visuellen Informationen, weitere Orientierungshilfen
- grosse Distanzen: Anpassung Schriftgrößen und somit Komprimierung der Informationen: Aussenbereiche wie Freiflächen, Grünanlagen etc. mit grossen räumlichen Dimensionen
- bei Aktualisierung der Informationen: kompletter Austausch der Schilder / Lagepläne = Zeit-, und Kostenaufwand (externer) Auftrag Druckerei)

Leit- und Orientierungssystem Denkmodelle für Aussenbereiche



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

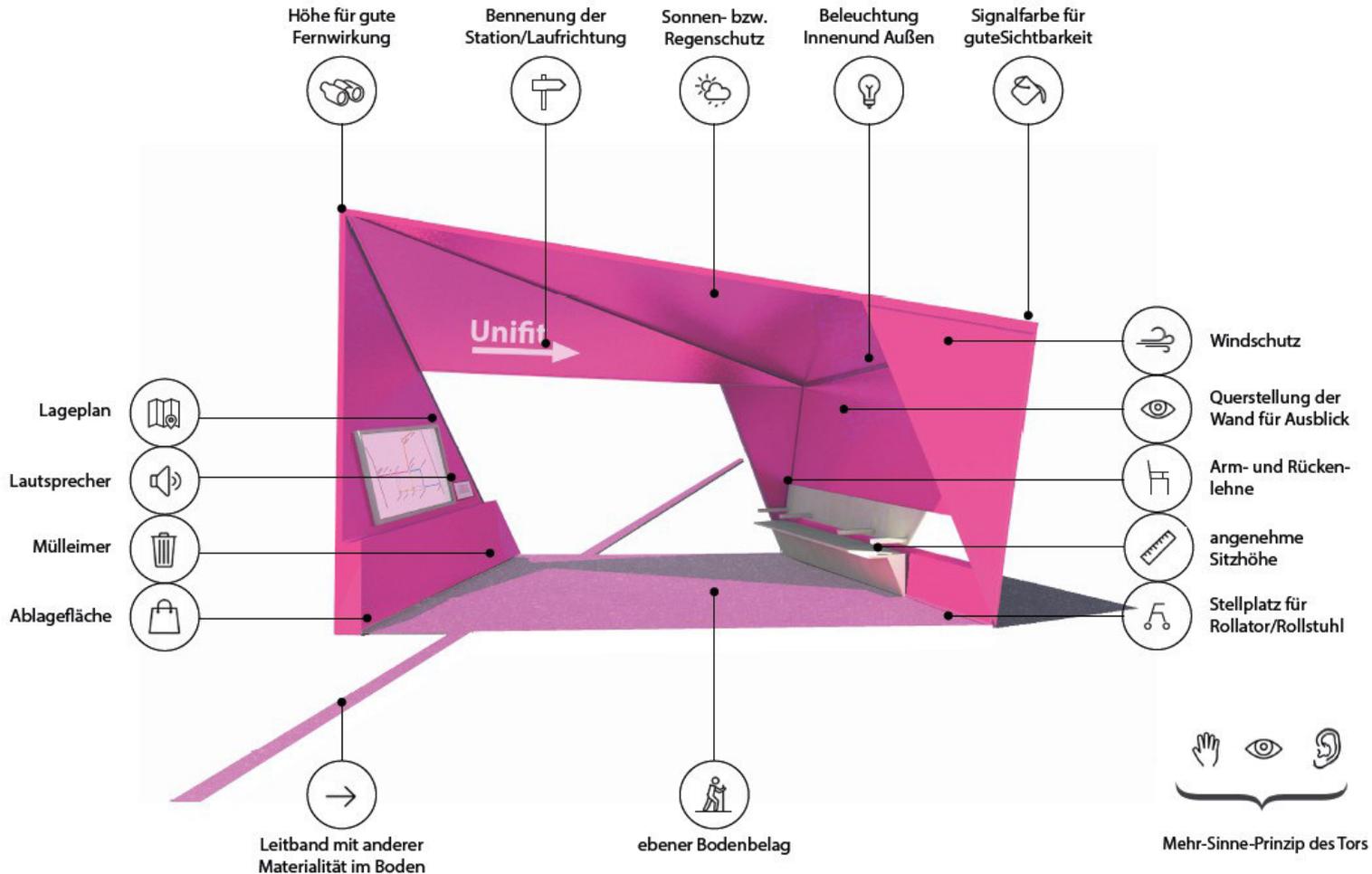
1. Technische, 2. bauliche Orientierungssysteme

1. digitale Displays für übergeordnete Schilder, Lagepläne...: Aktualität
 - Verknüpfung mit digitalen Ortungssystemen, Karten / Apps etc.
 - Einbindung digitaler universitärer Infoportale wie TUCan
 - Wiedergabe-Methode: visuell und akustisch
2. Leitlinien: farbig und / oder haptisch (Bodenindikatoren oder Leitung durch bauliche Kanten etc.)
 - Farbige Zonierungen: Haupt- und Nebenerschliessung (Aussen und Innen)
 - Lichtsysteme: Definition von unterschiedlichen Räumen / Nutzungen über Lichtintensität und Lichtfarben
 - Ertastbare Modelle der Übersichtspläne (Haptik)
 - **Herausforderung:** Umsetzung homogener Leitsysteme im öffentl. Raum
Mögliche Konflikte: Neu-/Altbauten, Parzellen angrenzend an andere Eigentümer
 - Bauliche Hotspots an zentralen Stellen auf dem Campus

Leit- und Orientierungssystem Denkmodelle für Aussenbereiche



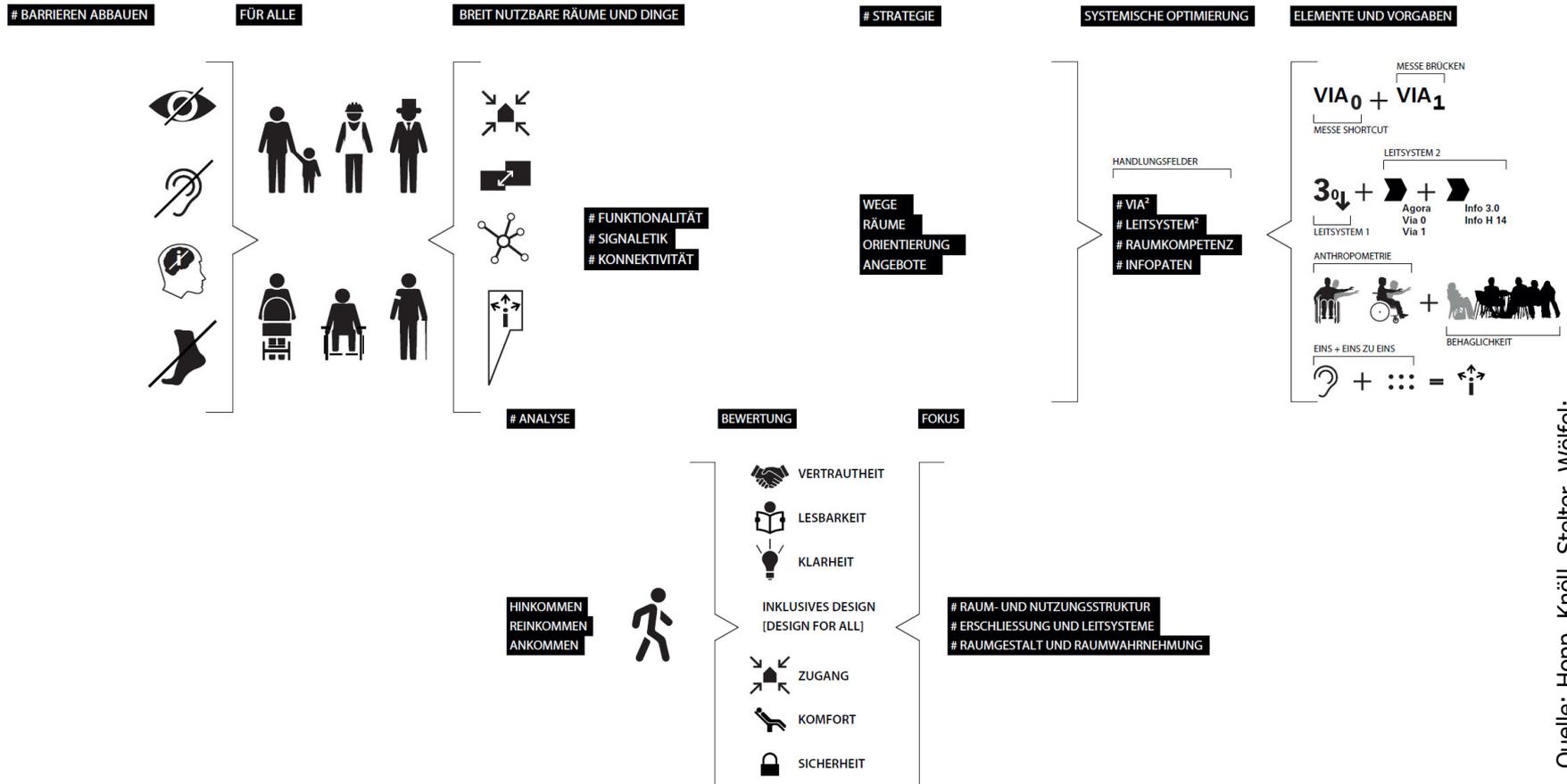
TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



Quelle: Bork / Herzog / van Randenborgh; Jovanka kommt an! Stadtgestaltung für einen inklusiven Campus Lichtwiese; Städtebaulicher Entwurf SoSe 17

Kombination diverser Leit- und Orientierungssysteme Frankfurter Buchmesse - in progress

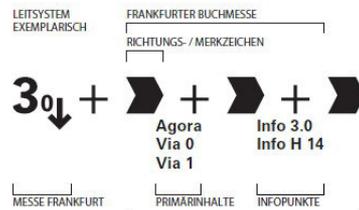
Bearbeitung Piktos: Dipl.-Ing. MA Thorsten Stelter, Lehrbeauftragter



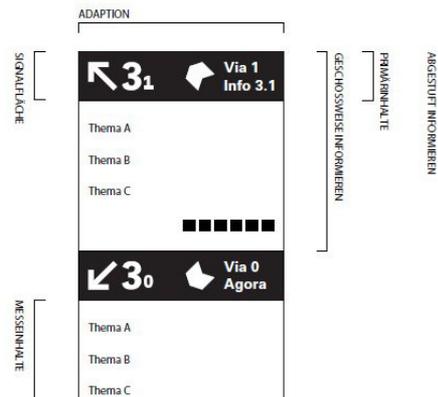
Quelle: Hopp, Knöll, Stelter, Wölfel;
Frankfurter Buchmesse, 2018

Leit- und Orientierungssystem Frankfurter Buchmesse - in progress

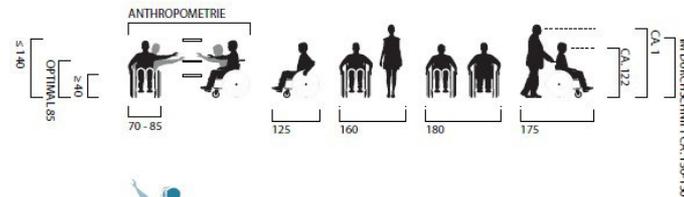
LEITSYSTEM²



RAUMKOMPETENZ



ANTHROPOMETRIE /



INFO-HIERARCHIEN

HINKOMMEN

- MESSE FRANKFURT - QUARTIER
- FENSTER ZUR STADT
- EINGÄNGE, AUSGÄNGE
- SICHERHEITSKONTROLLEN
- SCHALTER

REINKOMMEN

- FRANKFURTER BUCHMESSE - WEGE
- HÄLLEN
- VIA 3
- AGORA
- INFOPUNKTE
- FRANKFURTER BUCHMESSE - HÄUSER
- THEMENSCHWERPUNKTE
- GESCHOSSE
- SERVICE EINRICHTUNGEN
- INFOPUNKTE

RAUM- UND INFORMATIONENWIRTSCHAFTSLEITSYSTEM UND VIRTUELL

Resumee

Öffentlicher Raum: Leitung und Orientierung



- Leit- und Orientierungssysteme: vielfältige Gestaltung und Möglichkeiten unter dem Aspekt Zugänglich-, und Nutzbarkeit – Access and Design for All – festgehalten in: **DIN 18040-3**: 2014-12 Barrierefreies Bauen Planungsgrundlagen: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum
- öffentliche Bauvorhaben - im Kontext mit baulichen Ländervorschriften: Liste der technischen Baubestimmung LTB / Landesbauordnung LBO:
z.B. Hessen eingeführt: DIN 18040-1 Öffentlich zugängliche Gebäude
DIN 18040-2 Wohnungen (privat)
Diese Vorgaben müssen, darüber hinaus können Massnahmen umgesetzt werden.
- DIN 18040-3: z.B. in Hessen bisher `freiwillige` Anwendung für Konzeption von übergeordneten Leit- und Orientierungssystemen.

Universal Design - Access for All

Bewegung und Orientierung auf dem Campus



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

hopp@stadt.tu-darmstadt.de

thorsten.stelter@stadt.tu-darmstadt.de

11.09.2018, HIS Forum Hochschulbau, Hannover