

# Universal Design - Access for All Bedarfe und Umsetzbarkeit



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## **Vortrag: Bauliche Barrierefreiheit zwischen Maximalforderung und Umsetzbarkeit**

23.06.2017, IBS Fachtagung Berlin

- Vorstellung
- Zielgruppe
- Barrierefreiheit TU Darmstadt / `Zielvereinbarung`
- Rechtliche Grundlagen
- Baurechtliche Grundlagen: LTB Hessen / HBO
- Bauliche Umsetzungen und deren Mitwirkung an den Hochschulen
- Bauliche und technische Lösungen - Campus Stadtmitte TU DA
- Handlungsansätze und Ziele bei Bauprozessen

# Vorstellung



Architektin und Stadtplanerin

Promotion zur Thematik Städtebau und Behinderung - TU Berlin, Fakultät VI  
Planen Bauen Umwelt - seit 2016 ao Professorin

Leitung Projekt Handicap sowie Forschungsgruppe Smart und Inklusive City am  
Fachbereich Architektur. Schwerpunkt u.a. Access for All im Kontext mit  
Hochbau, Städtebau und technischem Ausbau - Interdisziplinärer Kontext mit  
anderen Disziplinen und Hochschulen sowie Funktion als Vertrauensdozentin

Praktische Tätigkeit: Jury / Sachverständige bei Wettbewerben, Abnahme  
Bauvorhaben (Access for All) der TU Darmstadt sowie Kooperation mit DIN  
(NABau: von DIN 18024 und 18025 1+2 zu E DIN 18030 zur DIN 18040 1-2-3)  
sowie SIA in der Schweiz (SIA 500, Hindernisfreie Bauten).

# Zielgruppe / Nutzer

---



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## **Mobilitätseingeschränkte:**

Personen mit Gehhilfen, Rollstuhlfahrer  
Prothesenträger, Menschen mit fehlenden Gliedmassen, Kleinwüchsige...

## **Sinneseingeschränkte:**

Menschen mit Augen- und Höreinschränkung...

## **Chronische Krankheiten:**

Diabetes, Krebs, Migräne, eingeschränkte Nierenfunktion / fehlende Niere,  
MS, Asperger, Epilepsie...

## **Psychische Beeinträchtigungen:**

Depressionen, Legasthenie...

## **Menschen ohne Beeinträchtigung:**

Bauliche Lösungen, die Mehrwert für Alle bedeuten...

# Barrierefreiheit an der TU / Zielvereinbarung im Kontext mit Umsetzbarkeit



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Barrierefreiheit: Auslegung an der TU nicht nur einseitig auf behinderte Menschen, sondern bezieht Personen ein, die in ihrem täglichen Umgang durch (bauliche, technische, prüfungs-technische, sprachliche) Barrieren eingeschränkt werden:

Personen mit Kinderwagen / mit Lasten, Senioren (Gasthörer), Gastwissenschaftler, sowie temporär eingeschränkte Menschen, die zum Beispiel durch einen Unfall zeitweise in ihrer Bewegung und / oder Orientierung eingeschränkt sind.

Größtmögliche bauliche, technische und soziale Integration in den Studienalltag ist das Leitmotiv.

# Barrierefreiheit an der TU / Zielvereinbarung im Kontext mit Umsetzbarkeit



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Aber:

Umfassende Barrierefreiheit ist baulich sowie technisch und ökonomisch nicht möglich, da Behinderungen / Einschränkungen mannigfaltig sind. Daher muss planerischer Fokus (Neubau oder Bestand) gelegt sowie ein baulicher Standard umgesetzt werden, in Abstimmung mit Betroffenen / Nutzer.

Die umgesetzten Massnahmen sollten:

- Nutzerfreundlich sein
- als gemeinsame Nutzung ausgebildet werden, also keine baulich separierte Lösungen (diese wiederum sind im Neubau, als auch Bestand sehr aufwändig)
- in ihrer Funktion für dauerhafte Nutzung ausgelegt und dennoch wenig störanfällig, sowie wartungsarm bzw. leicht zu warten sein
- im Kontext mit Bestand oder Neubau analysiert werden. Bsp. vorhandene Strukturen (Gebäude und Freiflächen) für Access for All modifizieren
- im Kontext mit Anschaffungs- sowie nachfolgende Kosten (Nachhaltigkeit) gesetzt werden.

**Autonomie** ermöglicht eigenständiges und fokussiertes Handeln.

# Rechtliche Grundlagen

- Chancengleichheit: "Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden" (Artikel 3 Abs. 3 GG)
- Bundes Behinderten-Gleichstellungs-Gesetz (BGG),  
16 Behinderten-Gleichstellungs-Gesetze der Bundesländer,  
in Hessen: Hessisches Behinderten-Gleichstellungsgesetz (HessBGG)
- Sozialgesetzbuch IX (SGB IX, § 55 und § 58 Teilhabe)
- Chancengleichheit: § 2 Abs. 5 des Hochschulrahmengesetzes
- Allgemeine Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB): § 24 Nachteilsausgleich
- Antidiskriminierungsgesetz (AGG)...
- UN-Behindertenrechtskonvention (BRK) von 2008. Von Deutschland 2009 ratifiziert, trat dadurch als einfaches Bundesgesetz in Kraft
- UN-BRK im Hochschulbereich: Länderumfrage der KMK vom 21.03.17

# Barrierefreiheit und Denkmalschutz

## UN-BRK...



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

UN-BRK Artikel 9 Absatz 1: gleichberechtigten Zugang zur öffentlich zugänglichen physischen Umwelt zu ermöglichen.

UN-BRK Artikel 30 Absatz 1: sicherzustellen, dass Menschen mit Behinderungen soweit wie möglich Zugang zu Denkmälern und Stätten von nationaler kultureller Bedeutung haben.

Vertragsstaaten sollen gemäß UN-BRK Artikel 4 Absatz 2 diese Vorgaben „nach und nach“ erfüllen.

UN-BRK Artikel 9 und 30: bedeuten keine individuellen Rechte. Sie formulieren Ziele, die beim Denkmalschutz zu berücksichtigen sind.

Landesgesetze zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (L-BGG): enthalten bisher keine denkmalrechtlichen Vorgaben. Mit dem Gleichstellungsauftrag besteht für die Denkmalschutzbehörden die Pflicht, die im L-BGG genannten Ziele, darunter die Barrierefreiheit, aktiv zu fördern und bei der Planung von Maßnahmen zu beachten.





# Barrierefreiheit und Denkmalschutz

- Denkmalrechtlicher Schutzauftrag
- Pflicht zur umfassenden Abwägung: u.a. L-BGG, Landes-Denkmalschutz-Gesetz (DschG, in sieben Landes-DschG ist bisher Barrierefreiheit inkludiert) und Landesverwaltungsverfahrensgesetz
- Grenzen des Ausgleichs: mannigfaltige, teils konträre bauliche Belange und Bedarfe.

*„Um Belange der Barrierefreiheit und des Denkmalschutzes sachgerecht miteinander zu vereinbaren, muss der Eingriff am Kulturdenkmal mit der angestrebten Verbesserung der Lebensbedingungen für Menschen mit Behinderung in ein beiden Belangen angemessenes Verhältnis gebracht werden.“*

Quelle: Broschüre Barrierearmes Kulturdenkmal, Hrsg. Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Oktober 2016

## **Ziel:**

Denkmalschutz und Barrierefreiheit im Konsens, um gleichberechtigte Lösungen zu finden.

# Barrierefreiheit und Denkmalschutz

Hubert Hüppe, MdB, vormals Beauftragter der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen:

*"Teilhabe ist ein Menschenrecht. Das hat die UN-Behindertenrechtskonvention festgestellt. In der Abwägung zwischen Denkmalschutz und Barrierefreiheit muss die Barrierefreiheit Vorrang haben."*

Quelle: Hubert Hüppe, beim Fachgespräch Denkmalschutz; Denk\_mal - Erlebnis für alle?", 8.2.2011

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) und die Bauministerkonferenz (Herausgeber MBO) unterstützen diese Position.

Diesem Standpunkt schliessen sich Gerichtsurteile (z.B. VG München, Urteil v. 07.10.2013 - 8 K 12.5228, Thematik: Denkmal und Aufzug) sowie Schlichtungen an...

...im **individuellen** Kontext: Abwägungs-, Ermessungs- und Berücksichtigungsgebot des Baudenkmals und Barrierefreiheit.

(siehe Bayerischer VHG, Urteil v. 16.01.2012 – Az. 2 B 11.2408)

# Gesetzliche Definition Barrierefreiheit



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Barrierefreiheit nach dem § 4 BGG:

*„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 behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.**“*

Das **Hessische Behinderten-Gleichstellungsgesetz (HessBGG)** übernimmt diesen Wortlaut in **§ 3** wortwörtlich.

# Vorgaben barrierefreier Massnahmen

Wo bzw. in welchem Umfang **bauordnungsrechtlich die Barrierefreiheit herzustellen ist**, regelt die **Liste Technische Baubestimmung** des Bundeslandes, auch themenspezifische Anlagen und die **Landes Bau Ordnung**.  
Erst mit Einführung in die jeweiligen (Bundesland-) Regelwerke wird das `Bauen für Alle` bei (**öffentlichen**) Bauvorhaben verbindlich. In Hessen: **HBO § 46**.

Dies betrifft u.a.

- **Türen:** Anforderungen hinsichtlich Abmessungen, Bewegungsflächen, Bedienbarkeit und Wahrnehmbarkeit
- die Ausstattung von **Aufzügen**
- **Treppen.** Detailregelungen zum Handlauf
- Ausnahmen für die Anordnung von **Bedienelemente**
- barrierefreie **Toiletten**
- schwellenfreie **Erschliessung** von aussen und innen (horizontal / vertikal)
- Anzahl der barrierefrei zu errichtenden **PKW-Stellplätze**
- visueller und akustischer **Brandschutz...**

# Allgemein anerkannte Regeln der Technik

## Fokus: Barrierefreiheit im öffentlichen Raum



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

*„... gelten für ... die Planung ... und sollten sinngemäß angewendet werden...“*

- **DIN 18040-1: 2010-10**      Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 1:  
Öffentlich zugängliche Gebäude
- **DIN 18040-3: 2014-12**      Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3:  
Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum
- **DIN 18024-1: 1998-01**      Barrierefreies Bauen (Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs-  
und Grünanlagen sowie Spielplätze)
- **DIN 1450: 1993-07**            Leserlichkeit
- **DIN 32975: 2009-12**          Gestaltung visueller Informationen im öffentl. Raum zur  
barrierefreien Nutzung
- **DIN 32976: 2007-08**          Blindenschrift - Anforderungen und Maße
- **DIN 32984: 2011-10**          Bodenindikatoren im öffentlichen Raum
- **DIN Fachbericht 124**            Orientierungssysteme in öffentl. Gebäuden (2005)  
**DIN Fachbericht 142**            Barrierefreie Produkte (2002)
- **Arbeitsstättenrichtlinien** usw.

Diese bauordnungsrechtlichen Vorgaben gelten nicht oder nur eingeschränkt:

*„...soweit die Anforderungen wegen schwieriger Geländebeziehungen, ungünstiger vorhandener Bebauung oder im Hinblick auf die Sicherheit der Menschen mit Behinderungen oder alten Menschen nur mit einem **unverhältnismäßigen Mehraufwand** erfüllt werden können...“*

Quelle: Hessische Bauordnung (HBO) vom 10. März 2016 (StAnz. S. 369)

→ auch mit kleinem Budget sind konstruktive und innovative hindernisfreie Massnahmen möglich.

# Besonderheit DIN-Normen

*„DIN-Normen sind keine Rechtsnormen, sondern private technische Regelungen mit Empfehlungscharakter. Sie können die anerkannten Regeln der Technik wiedergeben oder hinter diesen zurückbleiben.“*

Quelle: BGH, Urteil vom 14. Mai 1998, Az. VII ZR 184/97

➔ Normative Maximalforderung  $\neq$  bauliche / technische Umsetzung.

# Bauliche Umsetzungen an den Hochschulen

16 Bundesländer = 16 Methoden, unterschiedliche Planungs-Budget-Größen und unterschiedliche Bezeichnungen der universitären Planungsabteilungen sowie übergeordnete Baubehörden

Kleinere bauliche barrierefreie Massnahmen:

Umsetzung und Steuerung über universitäre Bau- / Planungsabteilung = lokale und meist kooperative sowie innovative Bedarfs-bezogene Umsetzung

Zuständigkeit grössere barrierefreie Massnahmen, Um- und Neubauten:

Übergeordnete Baubehörde des Bundeslandes z.B. Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen / Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg / 22 Staatliche Bauämter in Bayern...

= ausgelagerte und meist nicht lokale Planung, Umsetzung benötigt Zeit.

Massnahmen entsprechen den normativen Standard-Vorgaben, sind Vor-Ort wenig bis kaum modifizierbar = lokale Forderung muss nicht mit der baulichen Umsetzung deckungsgleich sein (Diskrepanz).



# Mitwirkungs-Konstellationen an den Hochschulen



16 Bundesländer = 16 Methoden und unterschiedliche Bezeichnungen

Berücksichtigung in universitäre Bauprozesse, sowie Weitergabe der baulichen Bedarfe der Nutzer hinsichtlich Access for All, Information und Mitwirkung:

- Schwerbehindertenbeauftragter (automatische Information)
- Beauftragter für Studium und Behinderung (auf Nachfrage)
- Vertrauenspersonen (auf Nachfrage)
- Studienbüros der Fachbereiche (auf Nachfrage)
- Sozial- und Behindertenberatung des Studentenwerks (keine Information, nur Weitergabe `freigegebener` Daten).

Bauprozesse Studentenwerke:

Ähnliches Prozedere, abhängig davon, wer bauliche Vorhaben steuert: eigene Fachleute, Planungsabteilung Hochschule oder übergeordnete Landesbaubehörde.

# Mitwirkung und Basiswissen

Wie können Nutzerbezogene Bedürfnisse stärker in Planungsprozesse, insbesondere bei übergeordneten Baubehörden, berücksichtigt werden, auch seitens `nicht-automatisch` informierten universitären Anlaufstellen?

Denkmodell:

- Eigeninitiative stärken
- Kontaktierung Mitarbeiter der Hochschul-Planungsabteilung
- Aneignung von baulichem Basiswissen, um somit die baulichen Bedürfnisse der Nutzer in den Fokus zu rücken, damit deren baulichen Forderung in etwa der erfolgten barrierefreien Umsetzung entspricht.

# Bauliches Basiswissen

Informationen zu:

Hoch- und Städtebau / Freiraumplanung, z.B.:

- Universitäre Planungsabteilung
- Örtliches Bauamt / Bauaufsicht / Stadtplanungsamt
- Übergeordnete Baubehörde des Bundeslandes
- Architektenkammer

Brandschutz, z.B.:

- Universitärer Brandschutzbeauftragter
- Örtliche Feuerwehr
- Ingenieurkammer

Denkmalschutz, z.B.:

- Örtliche Denkmalschutzbehörde
- Architektenkammer
- Deutsche Stiftung Denkmalschutz

- ... USW.

# **Bauliche und technische Lösungen Campus Stadtmitte TU Darmstadt**

# Bauliches Exempel TU Darmstadt



Neubau der  
**U**niversitäts- und  
**L**andes-**B**ibliothek

© Bär, Stadelmann, Stöcker

# Bauliches Exempel TU Darmstadt

Access for All  
Planungs-  
Lösungen:

**äussere**  
Erschliessung  
und

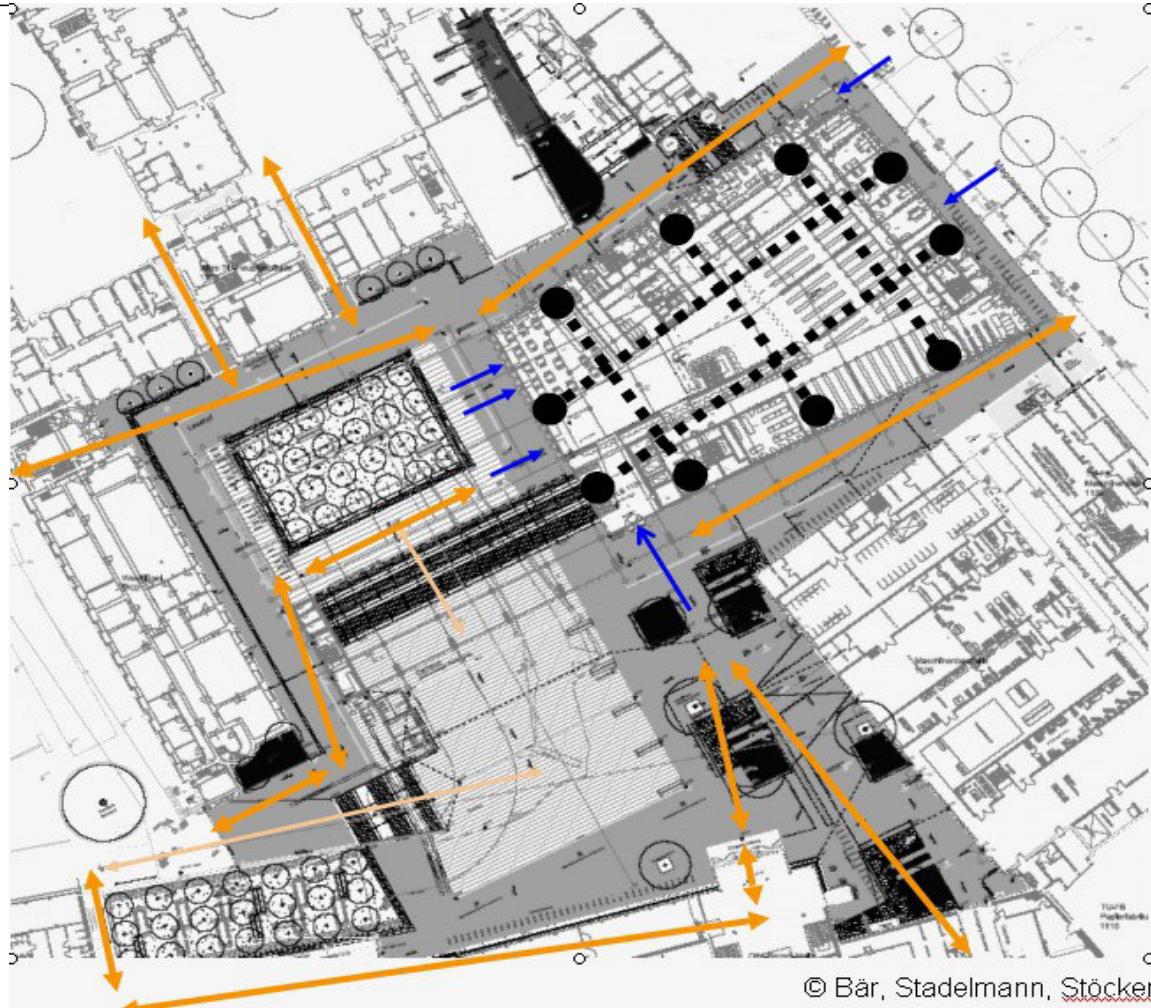


schwelen-freie  
Zu-  
gänglichkeit



**innen:**

Induktion und  
funkbasierte  
Lösungen,  
Aufzüge, WC,  
Ruheraum etc.



© Bär, Stadelmann, Stöcker



# Massnahmen für höreingeschränkte Nutzer

## Normative Forderung und Umsetzbarkeit



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

DIN 18040-1 Brandschutz  
DIN 18040-1 Veranstaltungsräume



Selbstrettung

# Massnahmen für höreingeschränkte Nutzer

## Normative Forderung und Umsetzbarkeit

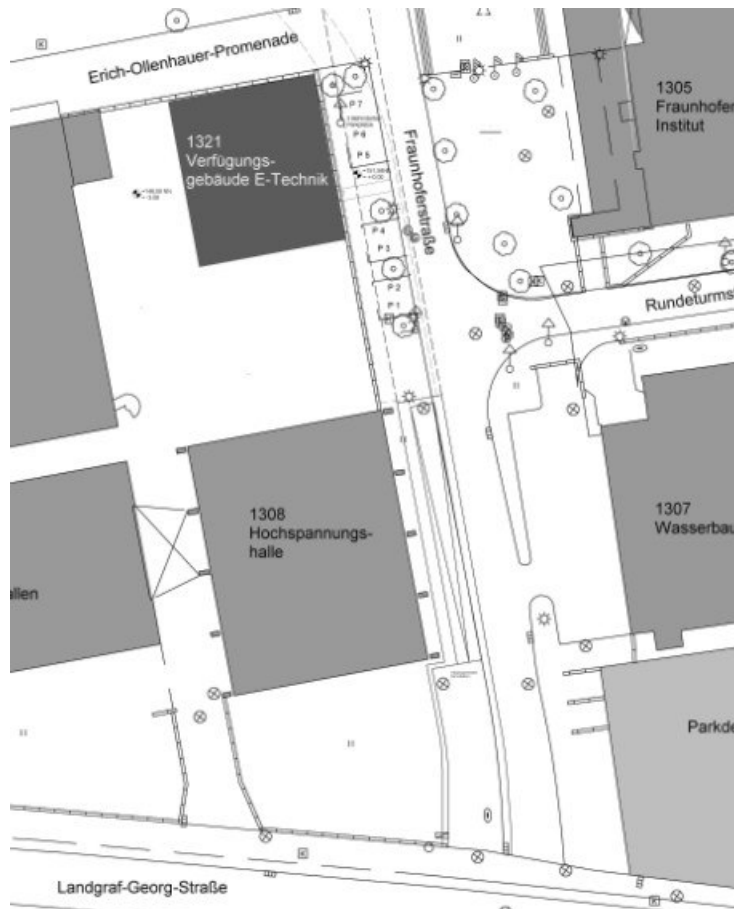
### Technische Massnahmen nach DIN 18040-1:

- Hörsäle:  
fest installierte Induktionsschleifen (aufwändig, Gefahr der Rückkoppelung) oder funkbasierte Lösungen (Saaltonsender) mittels kleinem Empfangsteil und eigene In-Ear-Kopfhörer oder FM-Anlagen
- mobile Induktionsschleifen: Servicepoints oder Seminarräumen unkomplizierte Handhabung und `Budget-schonend`
- Einzelarbeitsplätze ohne visuelle Ortung, z.B. Bibliothek:  
funkbasierte Vibrationsmelder (Sender und Empfänger) und / oder fest installierte Blitzleuchten als Hilfe im Not- und Brandfall
- Notruf-App:  
expliziter Hinweis z.B. Echo112 oder KATWARN.





# Forderung nach DIN 18040-3 und Umsetzbarkeit im öffentl. Raum



Quelle: Auszug Lageplan vom 19.04.13  
Neubau Erweiterungsflächen, FB E-Technik



■ universitär ■ städtische Flächen

# Forderung nach DIN 18040-3 und Umsetzbarkeit im öffentl. Raum

- Analyse vorhandener (öffentlicher) Strukturen
- Anknüpfung / Verknüpfung:  
frühzeitige Abstimmung mit Eigner angrenzender Flächen, um logische und homogene hindernisfreie Strukturen zu erhalten / gestalten
- im Kontext mit der Haftung
- im Sinne der Kostenoptimierung (-einsparung).

Bauliche Parameter, im übergeordneten und verknüpfenden Kontext:  
öffentliche Erschliessung, Gehwege, Boden-Leitsystem o.ä., Massnahmen zur Orientierung, Materialien, Parkierung, Beleuchtung...

Ohne `nachbarschaftliche` Abklärung:  
Häufig parallele bauliche Lösungen, fehlende sinnvolle Übergänge sowie ohne Kontext / Systematik der verschiedenen Parameter.

# Handlungsansätze / Ziele bei Bauprozessen

Damit bauliche Massnahmen nicht an Maximalforderungen scheitern, könnten...:

- Abstimmungen zwischen den internen und externen baulichen Projektbeteiligten sowie Nutzer und universitären Anlaufstellen` transparenter` mit-gestalten und Fallbezogen frühere Einbindung
- Kommunikation über eine zentrale Anlaufstelle
- Umsetzungen im Kontext mit Langfristig- und Nachhaltigkeit (Kosten, Wartung, Unterhaltung...), anderen Gewerken sowie Nutzerfreundlichkeit planen und aufeinander abstimmen.  
Hindernisfreie Massnahmen als gemeinsame Nutzung, kein baulich separierte Lösungen, diese im Kontext mit den örtlichen Situationen und Anforderungen
- Barrierefreiheit und Denkmalschutz: frühzeitige Abstimmung der beiden Disziplinen und Vorgaben (pluralistischer, ökonomischer Ansatz)

...zu mehr individuellen Lösungen und somit zu einem Mehrwert für Alle führen.

# Universal Design - Access for All Bedarfe und Umsetzbarkeit



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

[hopp@stadt.tu-darmstadt.de](mailto:hopp@stadt.tu-darmstadt.de)

23.06.2017, IBS Fachtagung Berlin