Technische Universität Braunschweig

IIM INFRASTRUKTUR- u. IMMOBILIEN-MANAGEMENT

Von der Bedarfsplanung bis zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung – Bedarfserfassung als zentraler Erfolgsfaktor

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Tanja Kessel,

NBank Hannover, 11. November 2019

Vorstellung des Lehrstuhls

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Tanja Kessel

Professorin

Yvonne Lockemann
Sekretariat

Dipl.-Ing. Stefan Erbarth
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Philipp Holtkamp, M. Sc., MBA, CFA
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Steffen Willmy, M. Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Shayan A. Kian, M. Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Julia Kutz, M. Sc.
Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Kristin Schottel, M. Sc.
Wissenschaftliche Mitarbeiterin

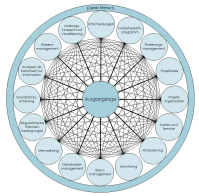
Joachim Schridde, M. Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Daniel Ballmann, M. Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Vorstellung des Lehrstuhls

ÖPP in Hessen - Analyse von Planung, Bau und Betrieb

Forschungsgeber: Hessisches Ministerium für Finanzen



OI+BAU - Optimierung der Initiierung komplexer Bauvorhaben

Forschungsgeber: BMUB, im Rahmen der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“

ÖPP-Praxistest 2.0: Evaluierung der Nutzungsphase

Forschungsgeber: Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V.

Leitfaden Großprojekte

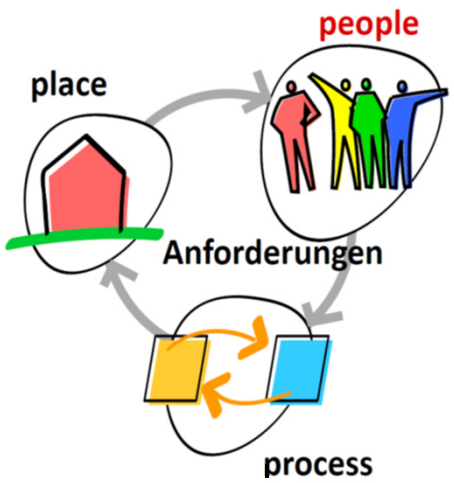
Forschungsgeber: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Bedarfsermittlung - Funktionen

- Mit der Erfassung des Bedarfs werden wichtige Grundlagen für die Festlegung und Präzisierung der Ziele sowie für die Entwicklung der planerischen, baulichen, technischen sowie organisatorischen Lösungen geschaffen.

- Bedarfsermittlung dient der Förderung belastbarer und realistischer Termin- und Kostenplanungen

- Fungiert als Grundlage der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung



Quelle: DIN 18205; Hodulak/Schramm (2011): Nutzerorientierte Bedarfsplanu

Bedarfsermittlung - Ablauf

- Definition der Projektziele
- Aufnahme der nutzerspezifischen Prozesse als Grundlage der internen Abläufe und Interaktion der diversen internen und externen Funktionseinheiten
- Funktion-, Raum- und Ausstattungsprogramm – auf Grundlagen der nutzerspezifischen Prozessabläufe
- Realisierungsvarianten: Bestandsimmobilie vs. Neubau
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Quelle: DIN 18205; Hodulak/Schramm (2011): Nutzerorientierte Bedarfsplanu

Bedarfsermittlung - Zuständigkeit

Die DIN 18205 „Bedarfsplanung im Bauwesen“ hebt die wesentliche Bedeutung einer sorgfältig durchgeführten Bedarfsplanung he

DEUTSCHE NORM November 2016

DIN 18205

DIN

ICS 91.020

Ersatz für
DIN 18205:1996-04

Bedarfsplanung im Bauwesen

Brief for building design

Programme de conception dans l'industrie du bâtiment

Die Bedarfsermittlung ist eine Bauherrenaufgabe

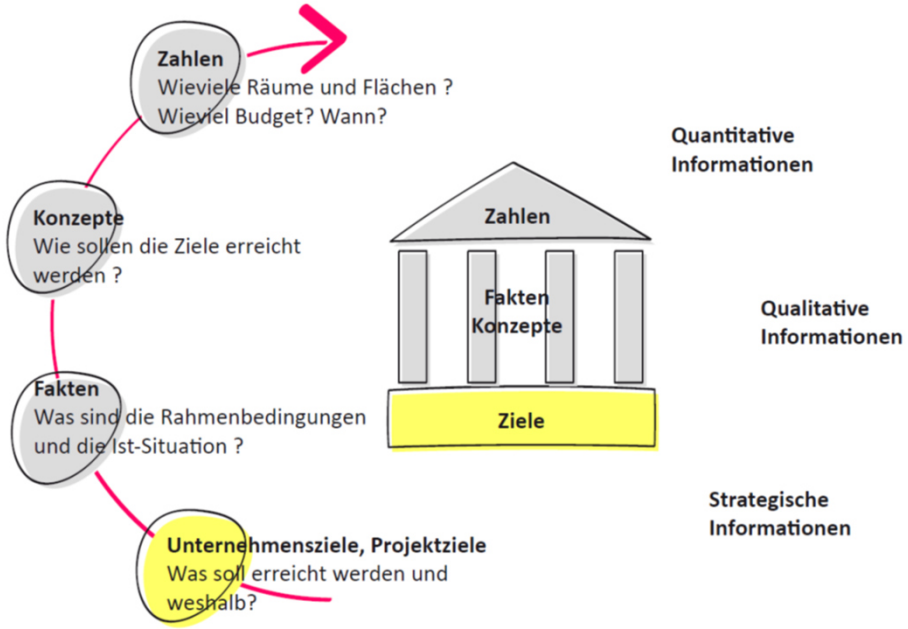
Es ist <u>nicht</u> eine Planungsaufgabe des Planers (vgl. LPH1 HOAI Grundleistungen)

Bedarfsermittlung - Projektziele

Wurde ein Bedarf festgestellt, erfolgt
die Formulierung der Ziele, die mit dem Projekt verfolgt werden sollen:

- **Funktionale Ziele:** Flächenzusammenhänge, Mobilitätsinfrastruktur, etc.
- **Technische Ziele:** Energiemanagement, etc.
- **Soziokulturelle Ziele und gestalterische Ziele:** städtebauliche Qualität
- **Ökonomische Ziele:** Optimierung der Lebenszykluskosten, etc.
- **Zeitliche Ziele:** Nutzungsbeginn, mögliche Veränderungen – Wachstum oder Schrumpfung, etc.
- **Ökologische Ziele:** Zertifizierung etc.

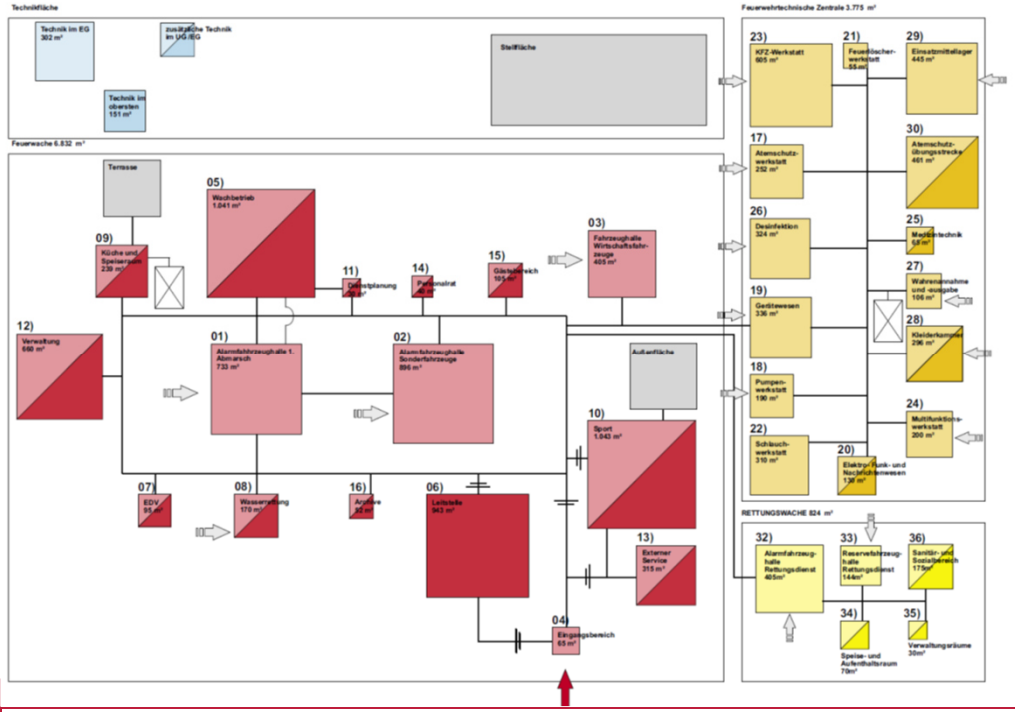
Ziele sind der Ausgangspunkt und die Basis für alle weiteren Informationen im Projekt.



Quelle: DIN 18205; Hodulak/Schramm (2011): Nutzerorientierte Bedarfsplanu

Bedarfsermittlung - Schwerpunkte

- Erstellung eines **Anforderungsprofils** mit der Definition von qualitativen und quantitativen Vorgaben
- Erstellung des **Funktions-, Raum- und Ausstattungsprogramms** anhand der Aufbau- und Ablauforganisation des konkreten oder fiktiven Nutzers



Code	Bezeichung	Anzahl	m² pro Einheit	Summe in m²	Geschoss	Anmerkung
6	Leitstelle			943		
6.1	Dispositionsraum	6	25	150		Lichte Höhe 5,00 m
6.2	Dispositionsraum	2	25	50		Lichte Höhe 5,00 m
6.3	Funkbetriebszentrale/Sonderlage	3	25	75		
6.4	Putzmittelraum	1	3	3		
6.5	Notrufabfrageraum	1	20	20		angeschlossen an 6.1/6.2
6.6	Schulungsraum	1	25	25		
6.7	SAE	1	150	150		koppelbar mit 6.3
6.8	Sichterraum	1	25	25		angeschlossen an 6.3
6.9	Stabsraum Administrativ/Organistorisch	1	150	150		Lichte Höhe 5,00 m, koppelbar mit 6.3
6.10	Büro Leiter Leitstelle (WOB)	1	15	15		
6.11	Büro Stellv. Leitstelle (WOB)	1	15	15		
6.12	Büro Stellv. Leitstelle (HE)	1	15	15		
6.13	Umkleide Herren	1	50	50		
6.14	Umkleide Damen	1	25	25		
6.15	Aufenthaltsraum mit Teeküche inkl. Essenspinde	1	30	30		
6.16	Ruheraum Herren	2	10	20		
6.17	Ruheraum Damen	2	10	20		
6.18	Ruheraum	2	10	20		
6.19	Fachberaterraum	2	10	20		
6.20	Bürgertelefon	3	15	45		
6.21	Büro Leitstelle	1	20	20		
7	EDV			95		
7.1	Doppelbüro	2	20	40		
7.2	Aussonderungslager EDV	1	20	20		
7.3	Werkstatt zur Lagerung und Installation	1	35	35		

Auszug Raumprogramm

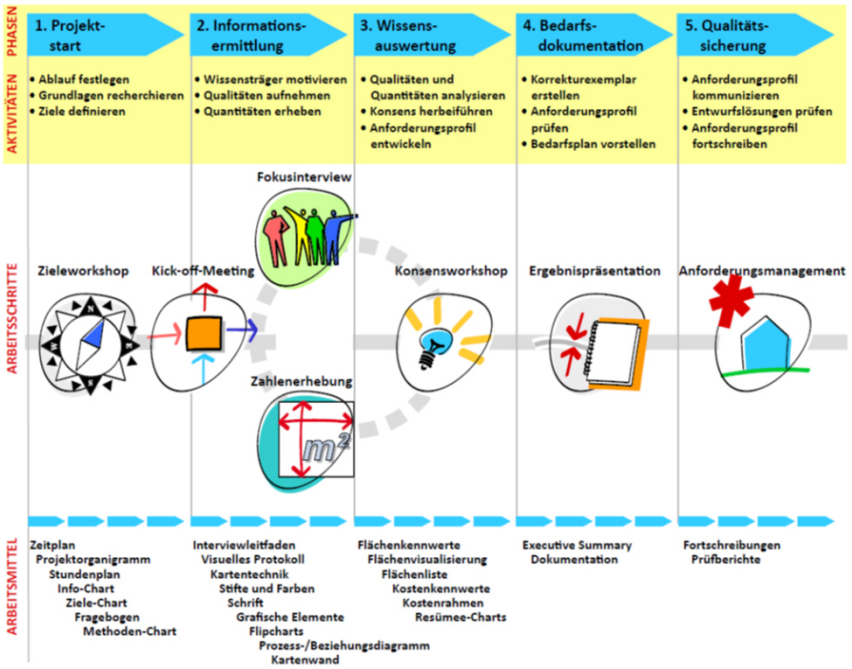
Bedarfsermittlung - Methoden

Checklisten der DIN 18205 – Bedarfsplanung im Bauwesen

Tabelle A.3 — Checkliste 3 — Informationen erfassen und auswerten

Nr.	Kriterium	Bemerkungen und Beispiele
1	**Fakten sammeln und analysieren**	
1.1	Struktur/Organisation	Definition des Gegenstands der Bedarfsplanung bzw. Abgrenzung und Festlegung der Funktionseinheiten u. a. anhand einer Organisationsinvestur (Organigramm bzw. Organisationsbescheid, Geschäftsverteilungsplan, Kostenstellen o. ä.)
1.2	Räumliche Situation	Unterbringungssituation und Flächenbestand der Funktionseinheiten erheben, aufbereiten (u. a. Lageplan, Grundrisse) und nach Nutzungen kategorisieren
2	**Qualitative Bedarfsangaben aufnehmen und analysieren**	
2.1	Prozesse und Arbeitsweisen	Erhebung der Prozesse bzw. Arbeitsweisen und deren Einfluss auf den Bedarf durch z. B. Analyse des Internetauftritts, Interviews, Begehungen vorhandener Gebäude, ggf. Beobachtungen in existierenden Einrichtungen
2.2	Funktionale Beziehungen	Darstellung der funktionalen Bezüge innerhalb oder zwischen Funktionseinheiten, ermittelt aus den Anforderungen an Schnittstellen und Zusammenarbeit, Informations- und Kommunikationsbeziehungen
2.3	Spezifische Bedarfsanforderungen	Erfassen besonderer Anforderungen des Nutzers für die Funktionseinheit insgesamt oder für einzelne Nutzungen, Raumgruppen/Raumtypen; soweit dies zur Beurteilung der Bedarfsdeckung notwendig ist, z. B. Erschließung und Orientierung Lage, Zugänglichkeit u. Sicherheit nutzungsspezifische Anlagen, Ausstattung (Raumkonditionen, Geschosshöhen, Nutzlasten, Schallschutz)
3	**Quantitative Bedarfsangaben erfassen und analysieren**	
3.1	Nutzeinheiten	Erfassung der Anzahl der Nutzeinheiten in den einzelnen Funktionseinheiten
3.2	Flächenkennwerte	Flächenkennwerte für die Nutzeinheiten festlegen oder entwickeln bzw. ableiten, z. B. aus BKI (Baukosteninformationszentrum deutscher Architektenkammern), Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (RBBau) und des Landes (RLBau) und andere Richtlinien, Benchmarks, ggf. Vergleichsobjekte auswerten

Nutzerorientierte Bedarfsplanung



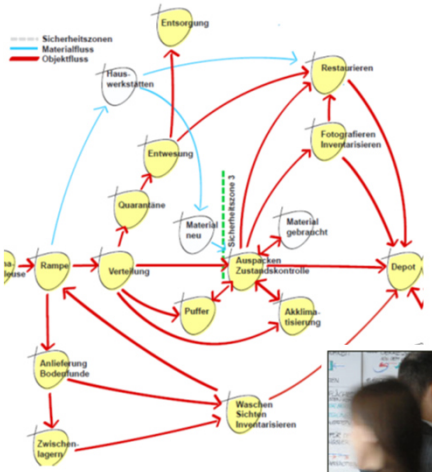
Architectural Programming

*	Goals	Facts	Concepts	Needs	Problem
Function					
Form					
Economy					
Time					

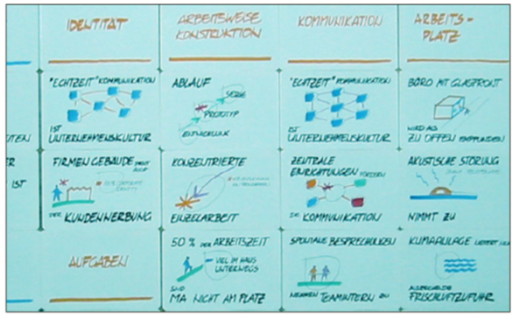
Quelle: DIN 18205; Hodulak/Schramm (2011): Nutzerorientierte Bedarfsplanu

Bedarfsermittlung - Instrumente

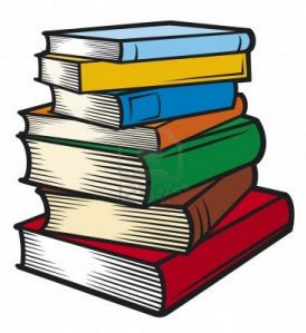
Workshops



Interviews



Literatur- und Marktrecherche



Quelle: https://fr-bombon.org/2017/02/15/the-a-la-page/; https://www.flaticon.com/free-icon/interview_489195; Hodulak/Schramm (2011): Nutzerorientierte Bedarfsplan

Technische Universität Braunschweig

IIM INFRASTRUKTUR- u. IMMOBILIEN-MANAGEMENT

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

IIM • Schleinitzstr. 23 A • 38106 Braunschweig • Fon 0531 391-3381 • Fax 0531 391-3389 • E-Mail iim@tu-bs.de • Internet www.tu-braunschweig.de/iim