

## Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

Dirk Reichelt, HZDR

# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Bedarf, Nutzerbedarf

---

- Bedarf, Substantiv, maskulin

Bedarf, in einer bestimmten Lage Benötigtes, Gewünschtes; Nachfrage nach etwas, *Quelle Duden*

Bedarf ist allgemein der als Mangel erlebte Wunsch eines Wirtschaftssubjektes nach dem Erwerb von Gütern und Dienstleistungen deren Besitz, Gebrauch, Nutzung oder Verbrauch die Befriedigung von Bedürfnissen erwarten lässt.

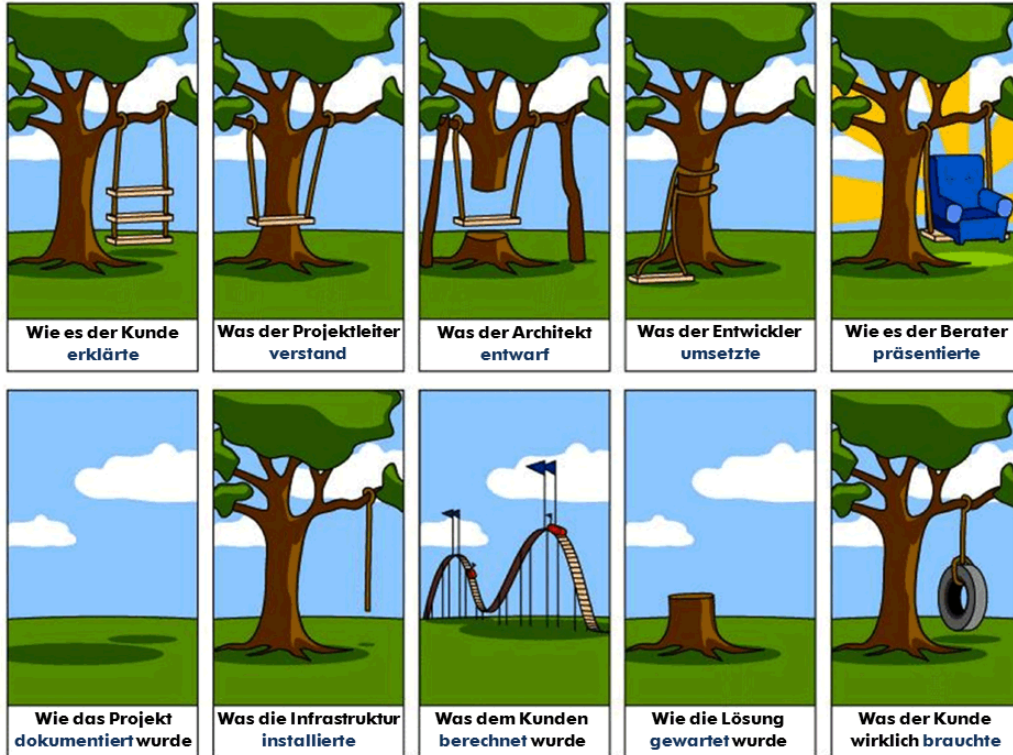
*Quelle <https://de.wikipedia.org/wiki/Bedarf>*

ca. 83.600.000 Ergebnisse (Google)

- Nutzerbedarf, ca. 46.600 Ergebnisse (Google)
- Nutzerbedarf im Forschungsbau, 36 Ergebnisse (Google)
- Nutzerbedarf im Wissenschaftsbau, 1 Ergebnis (Google)

# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Bedarf, Nutzerbedarf



cartoon-projekte

Einfach tun, was richtig ist.  
Einfach lassen, was nichts bringt.  
Einfach sagen, was man denkt.  
Einfach leben, was man fühlt.  
Einfach lieben, wen man liebt.  
Einfach ist nicht leicht.  
Einfach ist am schwierigsten.

# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## LeNa, Gebäude und Infrastrukturen

- Planung und bauliche Gestaltung

Nachhaltigkeitsanforderungen und Nutzerbedürfnisse bei der Festlegung des Baubedarfs und in der Planung von Bauvorhaben berücksichtigen

- Bau und Modernisierung

Umwelt- und Sozialstandards in die Beschaffung von Bauleistungen mit durchgehender Qualitätssicherung und Dokumentation einbeziehen



fact sheet  
**Masterplan**

Funktionsbereich: Gebäude und Infrastrukturen  
Handlungsfeld: Planung und bauliche Gestaltung



fact sheet  
**Nutzerintegration  
(Partizipation)**

Funktionsbereich: Gebäude und Infrastrukturen  
Handlungsfeld: Planung und bauliche Gestaltung  
Betrieb und Bewirtschaftung



fact sheet  
**Energiekonzept  
Neubau**

Funktionsbereich: Gebäude und Infrastrukturen  
Handlungsfeld: Planung und bauliche Gestaltung  
Betrieb und Bewirtschaftung



fact sheet  
**Flexible Gebäude-  
strukturen**

Funktionsbereich: Gebäude und Infrastrukturen  
Handlungsfeld: Planung und bauliche Gestaltung



fact sheet  
**Beschaffung von  
Bauleistungen**

Funktionsbereich: Gebäude und Infrastrukturen  
Handlungsfeld: Planung und bauliche Gestaltung  
Bau und Modernisierung



fact sheet  
**Sanierung im  
laufenden Gebäude-  
betrieb**

Funktionsbereich: Gebäude und Infrastrukturen  
Handlungsfeld: Betrieb und Bewirtschaftung



# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## LeNa, Gebäude und Infrastrukturen

- Betrieb und Bewirtschaftung

Betreiben und Bewirtschaften als kontinuierlichen Verbesserungsprozess unter ausgewogener Einbeziehung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte etablieren

- Rückbau und Entsorgung

Rückbauprozesse mit dem Ziel, Stoffkreisläufe zu schließen unter besonderer Berücksichtigung des Gesundheits- und Umweltschutzes systematisch planen und gestalten



# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Bedarfsplanung

- Kurzbeschreibung
- Zuständigkeiten
- Schnellcheck
- Bezüge zu den Dimensionen der Nachhaltigkeit
- Inhalte
- Gesetze, Normen und Richtlinien
- Vorgehensweise
- Arbeitshilfsmittel und Tools
- Fallbeispiele und Praxiserfahrungen
- Dokumentation und Berichterstattung



### fact sheet **Bedarfsplanung**

Funktionsbereich: Gebäude und Infrastrukturen

Handlungsfeld: Planung und bauliche Gestaltung

Juni 2016



# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Kurzbeschreibung und Zuständigkeit

---

- Übergeordnetes Ziel der Bedarfsplanung ist eine bedarfsgerechte Nutzung von Gebäuden, Flächen oder Infrastrukturen.
- Die Bedarfsplanung beginnt vor der Planung von Gebäuden, ..., ebenso muss der Bedarfsnachweis vorher erbracht werden, sie ist ein wesentliches Instrument bei der Entscheidung über Ausbau, Sanierung oder Neubau / Ersatzneubau.
- Der Zusammensetzung des Team für das Erstellen der Bedarfsplanung kommt eine sehr hohe Bedeutung zu, das Erfassen der Nutzeranforderungen und deren Darstellung ist für eine erfolgreiche Projektarbeit entscheidend. ( Wir denken an die Grafik auf Folie 3!)
- Die Bedarfsplanung ist eine nicht extern delegierbare, strategische Kernaufgabe der Organisationsleitung.

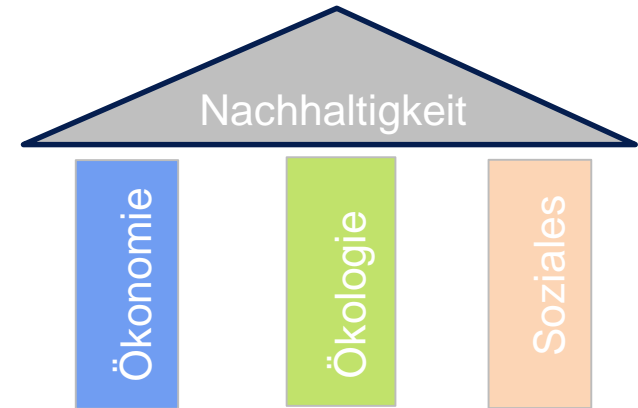
# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Bezüge zu den Dimensionen der Nachhaltigkeit

---

- Ökonomische Dimension

Bauinvestitionen sind standortgebundene, langfristige, kapitalintensive, nutzungsspezifische und begrenzt veränderbare Investitionen. Bei Neubauten ist von einer Nutzungsdauer von 40 oder mehr, bei Umbauten oder Modernisierungen von fünfzehn oder mehr Jahren auszugehen. Wird die Investition nicht nach dem realistisch zu erwartenden Bedarf getätigt, kann der Anspruch der Wirtschaftlichkeit nicht erfüllt werden. Die Durchführung einer Bedarfsplanung ermöglicht das Auffinden einer wirtschaftlich durchdachten Lösung unter Berücksichtigung strategischer und nutzungsspezifischer Ziele.





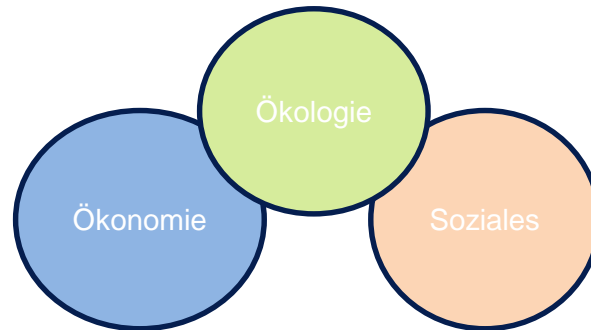
# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Bezüge zu den Dimensionen der Nachhaltigkeit

---

- Ökologische Dimension

Die Auswirkungen eines Gebäudes auf die Ressourceninanspruchnahme betrifft die Energie- und Stoffströme, die über den Lebenszyklus eines Gebäudes für dessen Nutzung eingesetzt werden müssen. Mit der Ermittlung konkreter Nutzer- und Nutzungsanforderungen an neue und bestehende Bauwerke sowie dem konkretem Einbezug von Nachhaltigkeitsaspekten in die Projektentwicklung, bspw. die Überprüfung von Einsatzmöglichkeiten von erneuerbarer Energie, wird der Ressourceneinsatz optimiert und ein Beitrag zum Schutz der natürlichen Ressourcen geleistet.



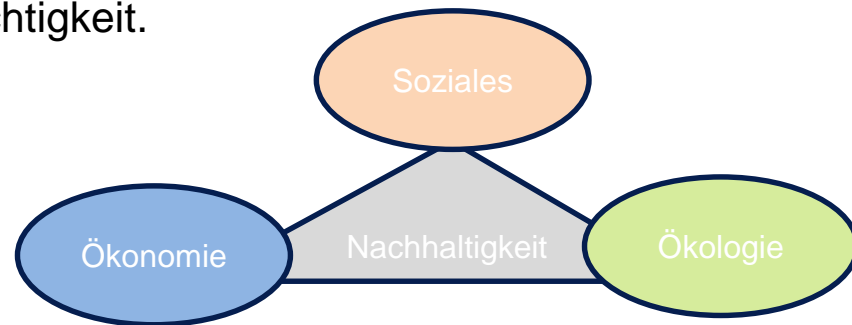
# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Bezüge zu den Dimensionen der Nachhaltigkeit

---

- Soziale Dimension

Bei der Realisierung komplexer Bauvorhaben (Neubau und Sanierung bzw. Modernisierung) dient die Bedarfsplanung der Konfliktprävention, führt zu einem verbesserten Bau-prozess und erhöht damit die Zufriedenheit der am Bau Beteiligten und der späteren Gebäudenutzer. Partizipationsverfahren sorgen für mehr Transparenz und steigern die Akzeptanz der Nutzer wie auch weiterer Anspruchsgruppen gegenüber dem Bauprojekt. Für die Gewährleistung inklusiver Bauten sind insbesondere funktionale technisch-baulichen Maßnahmen die der Barrierefreiheit dienen von größter Wichtigkeit.



# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Inhalte

---

Ein ganzheitliches Konzept für den Bau und Betrieb eines Gebäudes auf einer Liegenschaft einer Forschungseinrichtung umfasst dessen gesamten Lebenszyklus.

Neben dem Einhalten funktionaler, technischer, städtebaulicher, architektonischer, baulich-konstruktiver sowie künstlerischer Aspekte ist bei der Erstellung oder Modernisierung eines Bauwerks der Einbezug von Nachhaltigkeitsaspekten maßgeblich für die Qualität der gebauten Umwelt wichtig.

Die Bedarfsplanung umfasst den gesamten Prozess der methodischen Ermittlung des Bedarfs, der umfangreichen Erfassung von relevanten Informationen und Daten einschließlich deren Aufbereitung. Ein schrittweises Vorgehen zielt darauf ab, in Zusammenarbeit mit den Interessenvertretern (als die Bedarfsträger) die Bedürfnisse und Ziele des Bauvorhabens (die Nutzer- und Nutzungsanforderungen) sowie die einschränkenden Gegebenheiten (Mittel, Rahmenbedingungen) mit den Bauherren und anderen Beteiligten zu einem möglichst frühen Zeitpunkt zu ermitteln und zu analysieren.

# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Inhalte

---

Die Bedarfsplanung umfasst den gesamten Prozess der methodischen Ermittlung des Bedarfs, der umfangreichen Erfassung von relevanten Informationen und Daten einschließlich deren Aufbereitung. Ein schrittweises Vorgehen zielt darauf ab, in Zusammenarbeit mit den Interessenvertretern (als die Bedarfsträger) die Bedürfnisse und Ziele des Bauvorhabens (die Nutzer- und Nutzungsanforderungen) sowie die einschränkenden Gegebenheiten (Mittel, Rahmenbedingungen) mit den Bauherren und anderen Beteiligten zu einem möglichst frühen Zeitpunkt zu ermitteln und zu analysieren.

Die ergebnisoffene und standortneutrale Bedürfnisermittlung steckt den Rahmen ab, innerhalb dessen planerische und bauliche Lösungen erwartet werden können. Sie bildet die Grundlage für die Aufstellung eines verbindlichen qualitativen und quantitativen Anforderungsprofils, welches eine oder mehrere Lösungsansätze für die Realisierung des Bauvorhabens enthält.

# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

Gesetze, Normen, Richtlinien, Arbeitsmittel, Tools

---



# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Vorgehensweise

### Bedarfsplanung im Bauwesen DIN 18205-2016-11

#### 1. Projektkontext klären

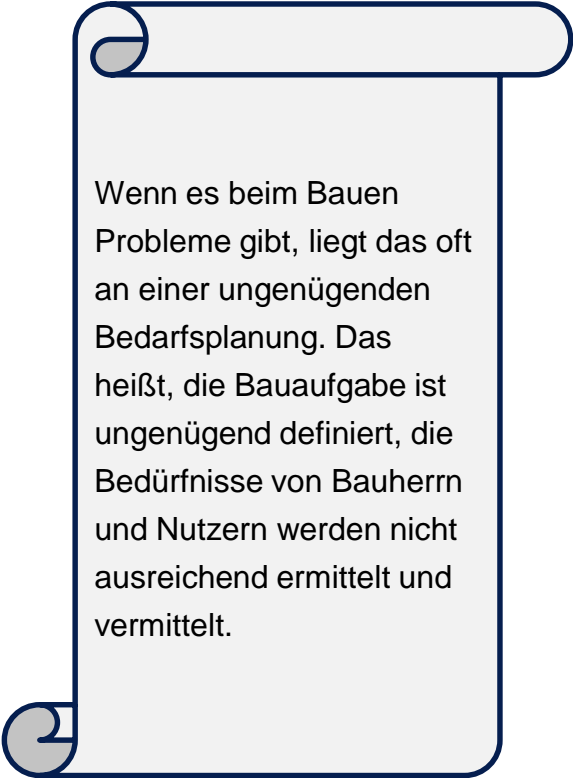
- Anlass, Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Bedarfsplanung erfassen
- erste Entwicklungsziele klären
- Beteiligte ermitteln, organisatorischer Ablauf festlegen
- Projektziele aufstellen

#### 2. Projektziele aufstellen

- funktionale, technische und soziokulturelle Ziele klarstellen
- ökonomische, ökologische und zeitliche Ziele formulieren

#### 3. Informationen erfassen und auswerten

- relevante Fakten sammeln und analysieren
- qualitative Bedarfsangaben (zu Nutzungen, spezifischen Prozessen und Arbeits-weisen, Bedürfnissen usw.) aufnehmen und analysieren
- quantitative Bedarfsangaben (zu Nutzeinheiten wie Arbeitsplätze, Kennwerte zu Flächen und Kosten usw.) erfassen und analysieren



Wenn es beim Bauen Probleme gibt, liegt das oft an einer ungenügenden Bedarfsplanung. Das heißt, die Bauaufgabe ist ungenügend definiert, die Bedürfnisse von Bauherrn und Nutzern werden nicht ausreichend ermittelt und vermittelt.

# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Vorgehensweise

---

### 4. Bedarfsplan erstellen

- Inhalte und Prozesse schriftlich und allgemeinverständlich dokumentieren
- Bedarfsplan den Beteiligten vorstellen
- Bedarfsplan abstimmen und kommunizieren

### 5. Bedarfsdeckung untersuchen

- realisierbare Varianten untersuchen
- Alternativen auf Gesamtwirtschaftlichkeit prüfen, Kostenrahmen unter Berücksichtigung der Lebenszyklus des Objekts ermitteln
- funktionale, qualitative und kostenmäßige Bewertung der Varianten, Art der Bedarfsdeckung festlegen

### 6. Bedarfsplan und Lösung abgleichen

- Bedarfsplan fortschreiben und konkretisieren für verschiedene Maßstabsebenen (z.B. Grundstück und Umgebung, Gebäude als Ganzes, Raumgruppen, Einzelräume, Einrichtung, Ausstattung, Möbel)
- Umsetzung der Lösung während Entwurfsentwicklung, Ausführungsplanung, Bauausführung überprüfen und werten
- zur Erfolgskontrolle in der Nutzungsphase Leistungskriterien aktualisieren

# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Dokumentation und Berichterstattung

---

Dem Anhang der DIN 18205 können Checklisten für die Beschreibung der Bedarfe entnommen werden.

- Projektkontext klären, A1
  - Projektziele aufstellen, A2
  - Informationen erfassen und auswerten, A3
  - Bedarfsplan aufstellen, A4
  - Bedarfsdeckung, A5
- Fallbeispiele und Praxiserfahrungen

HIS Institut für Hochschulentwicklung: Aktuelle und abgeschlossene Projekte  
[http://www.his-he.de/ab32/archiv/index\\_html](http://www.his-he.de/ab32/archiv/index_html)



# Nutzerbedarfe im Forschungsbau / Wissenschaftsbau

## Schnellcheck

---

Die Bedarfsplanung inkl. Bedarfsnachweis ist ein wesentlicher Bestandteil der Projektentwicklung und der erste Schritt zur Umsetzung von zukünftigen Nutzeranforderungen.

Im Bedarfsplan stehen die konkreten Vorstellungen der Nutzerinnen und Nutzer und die übergeordneten Vorstellungen des Bauherrn festgeschrieben.

Der Bedarfsplan ist die Vorlage für die Umsetzung der Nutzeranforderungen mit geeigneten planerischen und baulichen Lösungen. Eine Veränderung des Bedarfsplans kann zu Auswirkungen bei Kosten und dem Zeitablauf führen und ist nicht einseitig möglich.

## Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Quellen:  
Verbundprojekt „Nachhaltigkeitsmanagement für  
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen  
(LeNa)“