

## Helmholtz Sustainability Summit 2019

### Workshop 19

#### Warum ein integrierter Masterplan zur nachhaltigen Entwicklung der Campus?

Sprecher/Moderation: Dr. Gerhard Schmidt, KIT  
Sprecher: Mark Franken, FZJ



## Nachhaltige Campuserwicklung mit strategischen und integrierten Masterplänen

Impulsberichte aus

- > Karlsruher Institut für Technologie
- > Forschungszentrum Jülich

Sprecher/Moderation: Dr. Gerhard Schmidt, KIT  
07 21 – 6 08 -4 30 00 / [gerhard.schmidt@kit.edu](mailto:gerhard.schmidt@kit.edu)

Sprecher: Mark Franken, FZJ  
0 24 61 – 61 -15 28 / [ma.franken@fz-juelich.de](mailto:ma.franken@fz-juelich.de)

Gebäude und  
Infrastrukturen



Planung => Bau => Betrieb => Rückbau

## Planung und bauliche Gestaltung

- Portfolioanalyse
- Masterplan
- Nutzerintegration
- Energie Neubau

### Integrierter Masterplan 2030

#### Masterplan-Schwerpunkte:

- Liegenschaften
- Energie & Klimaschutz
- Mobilität

## Bau und Modernisierung

- Nutzerintegration
- Sanierung im laufenden Gebäudebetrieb

## Betrieb und Bewirtschaftung

- Portfolioanalyse
- Bauwerksdiagnose
- Nutzerintegration
- Betriebskostencontrolling
- Energiekonzept Bestand, Energiekonzept Liegenschaft

## Rückbau und Entsorgung

# Integrierter Masterplan 2030 des KIT

## Inhalte: Liegenschaften – Energie & Klima – Mobilität



### Campus Nord:

- Green Field Campus seit 1960er Jahren
- Inselstruktur mit Großforschungsanlagen

### Campus Süd:

- urbaner Campus seit 1830
- städtische Integration mit Lehr-/ Forschungsgebäuden



Klimaschutz erfordert Fragen und Antworten im Hinblick auf aktuelle wie zukünftige Nutzungen

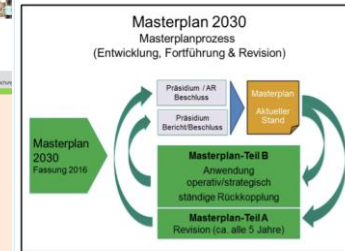
### Dimensionen der Zukunftsgestaltung für Forschung, Lehre und Innovation

- standortbezogen: Gebäude, Frei- und Verkehrsflächen
- standortübergreifend: Energie & Medien
- standortübergreifend: Mobilität, Transport

## Thematische und zeitliche Dimensionen – Vorgehen

↑  
2014 bis 1016  
↓

- Bildung Expertenkreis inkl. Stakeholder (u.a. Landkreis, Stadt, Baulastträger)
  - Diskussion, Priorisierung und Festlegung von Schwerpunkten
  - Integrative Zieldiskussion und -definition aller Schwerpunkte
  - SWOT-Analyse für jeden Standort und Schwerpunkt
  - Diskussion, Priorisierung und Festlegung von Handlungsempfehlungen für jeden Standort.
  - Dokumentation, Beschluss im Präsidium, Senat, Aufsichtsrat
- 
- Regelm. Bericht zur Umsetzung der Handlungsempfehlungen
  - Fortschreibung Masterplan nach Masterplanprozess (5 Jahre)



# Integrierter Masterplan 2030 des KIT

## Integrierte Struktur und Umsetzung – Umsetzung Handlungsempfehlungen

http://www.zukunftscampus.kit.edu/480.php

**Liegenschaften**

**Masterplan 2030**  
Integrierter Masterplan des KIT  
Liegenschaften, Energie & Klimaschutz und Mobilität  
Teil A  
Ziele des Masterplans  
Status quo und Analyse der Karlsruher Standorte  
Handlungsempfehlungen  
Stand: Oktober 2016

**2016**

**NACHHALTIGE CAMPUSENTWICKLUNG**

**2016**

**ÖKOLOGISCHES KONZEPT**  
ZUR FREIPLÄCHENENTWICKLUNG UND ZUM FREIPLÄCHENMANAGEMENT  
AM KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE

**2017**

**Im Auftrag des ZUKUNFTSCAMPUS**  
Nachhaltigkeitsmanagement und Campusentwicklung am KIT

**Dachstrategie KIT**

**Struktur- und Entwicklungsplan**

**Lern- und Lehrräume am KIT**  
Marktplatz des Wissens

**2019**

Kommunikations-/ Einzel-/Gruppenräume

**Entwurf**

**Energie & Klimaschutz**

**Masterplan 2030**  
Integrierter Masterplan des KIT  
Liegenschaften, Energie & Klimaschutz und Mobilität  
Teil B  
**Energiekonzept**  
Portfolioanalyse, Strategien und Handlungsfelder zur  
Planung

**2018**

**Handlungsfelder**

Aquifer  
PV  
Kälte  
Geothermie

**aktuell**

### Ziele/Vorgaben:

- Integration von Infrastruktur & Nachhaltigkeit
- Einbindung aller internen/externen Stakeholder

**Mobilität**

**Mobilität zwischen den Standorten des KIT**  
Szenarien, Möglichkeiten, Empfehlungen  
Dipl.-Ing. Michael Heilig (IV),  
Dipl.-Ing. Jan Tzschaschel (ISE),  
M.Sc. Tim Wörle (IV)

**2018**

**„Fahrradcampus“ am KIT**  
Übersicht erforderlicher Sofort- und Mittelfristmaßnahmen  
auf den Standorten  
Campus Süd, Nord, West und Ost  
des KIT

**2018**

**Fahrradcampus**

Stand: 05.09.2018  
Fassung: 4

http://www.mobport.kit.edu/



# Integrierter Masterplan 2030 des KIT

## Umsetzung Handlungsempfehlungen – Beispiele

Campus Nord:  
Mittelfrist-/ Langzeit-  
ausrichtung der  
Nutzung



Fertig: 2020

**Neubau Biologie/Chemie**

Großforschung „freies Feld“

Institutsbereich „Raster“

Versorgungsbereiche

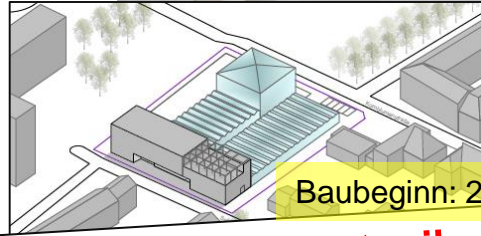
Eingangsbereich „Gesicht“



Fertig: 2016

**Sanierung Kollegiengebäude**

Deutscher Nachhaltigkeitspreis



Baubeginn: 2021

**Neustandort Botanik**



**Neu-/Ersatzbau**

Baubeginn: 2020



Baubeginn: 2020

**Neubau INFORUM**

Planung => Bau => Betrieb => Rückbau

---

## Planung und bauliche Gestaltung

- Portfolioanalyse
- Masterplan
- Nutzerintegration
- Energie Neubau

## Bau und Modernisierung

- Nutzerintegration
- Sanierung im laufenden Gebäudebetrieb

## Betrieb und Bewirtschaftung

- Portfolioanalyse
- Bauwerksdiagnose
- Nutzerintegration
- Betriebskostencontrolling
- Energiekonzept Bestand, Energiekonzept Liegenschaft

## Rückbau und Entsorgung



# Beitrag der Gebäude und Infrastrukturen

## Energetische Gebäudebestandssanierung und wiss. Monitoring

---

vorher

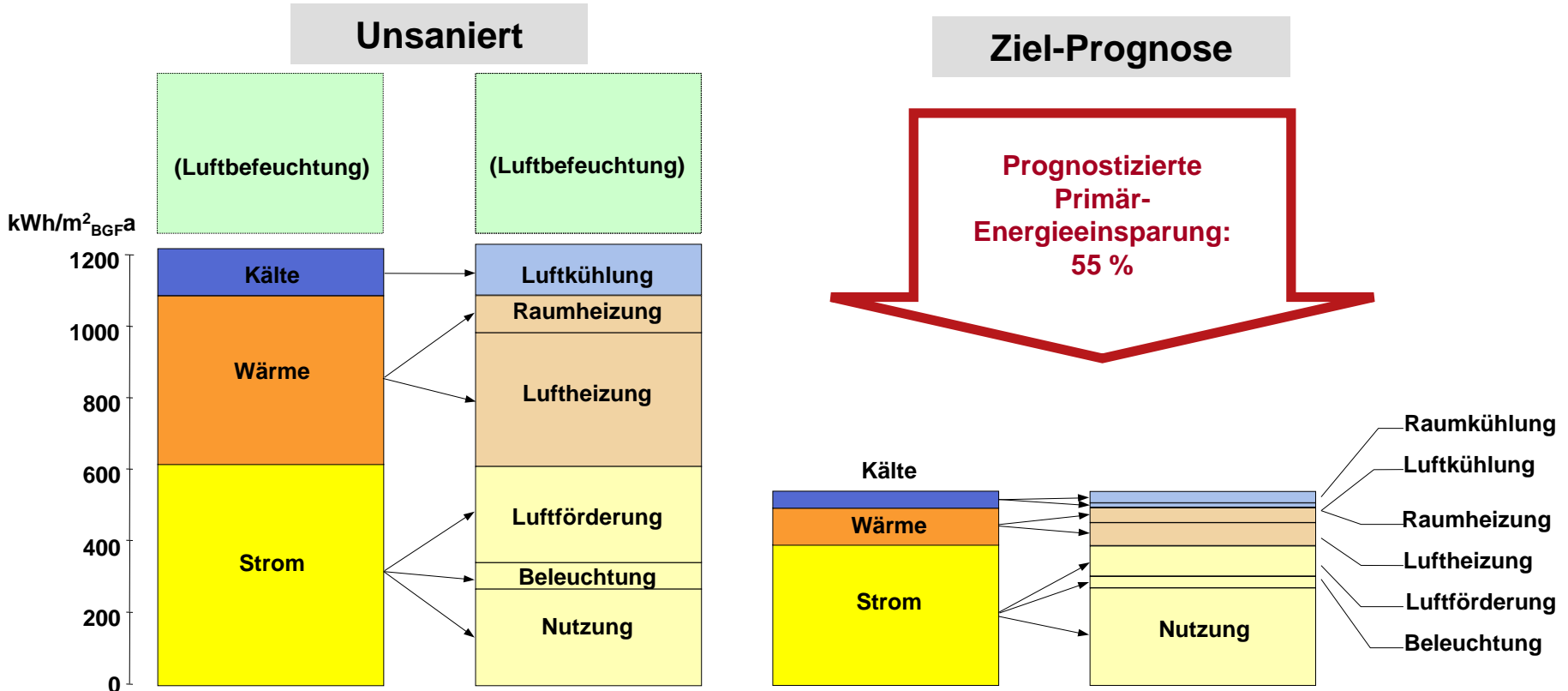


nachher



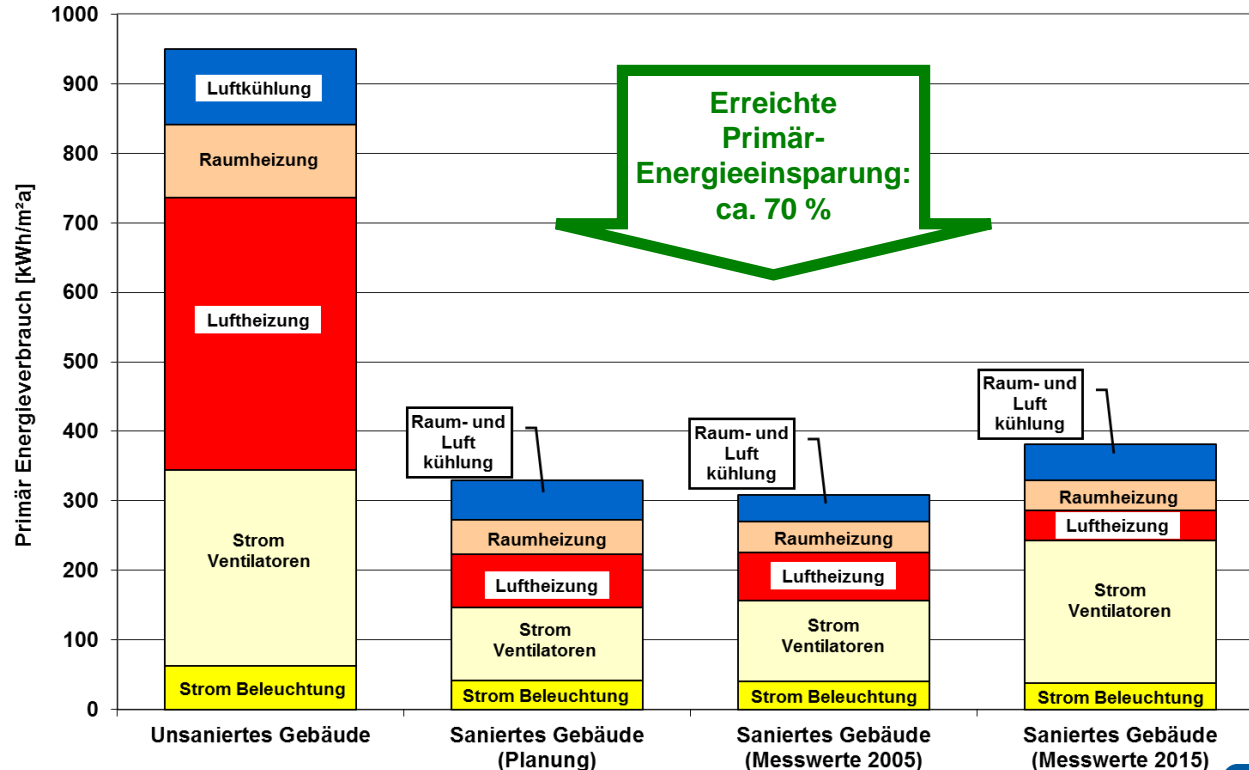
# Beitrag der Gebäude und Infrastrukturen

## Primär Energieeinsparung inklusive Nutzung



# Beitrag der Gebäude und Infrastrukturen

## Primär Energieeinsparung exklusive Nutzung



Werte bezogen auf BGF  
von 3762 m<sup>2</sup>

**Danke für  
Ihre Aufmerksamkeit**

**Wir freuen uns auf die gemeinsame  
Diskussion und ihre Beiträge nun!**