

HISHE
im DZHW
Hochschulentwicklung



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

EnEff Campus 2020

Online-Umfrage zum Energiemanagement

Informationsveranstaltung am 12. November 2014 an der TU Braunschweig

Ralf-Dieter Person, Urte Ketelhön

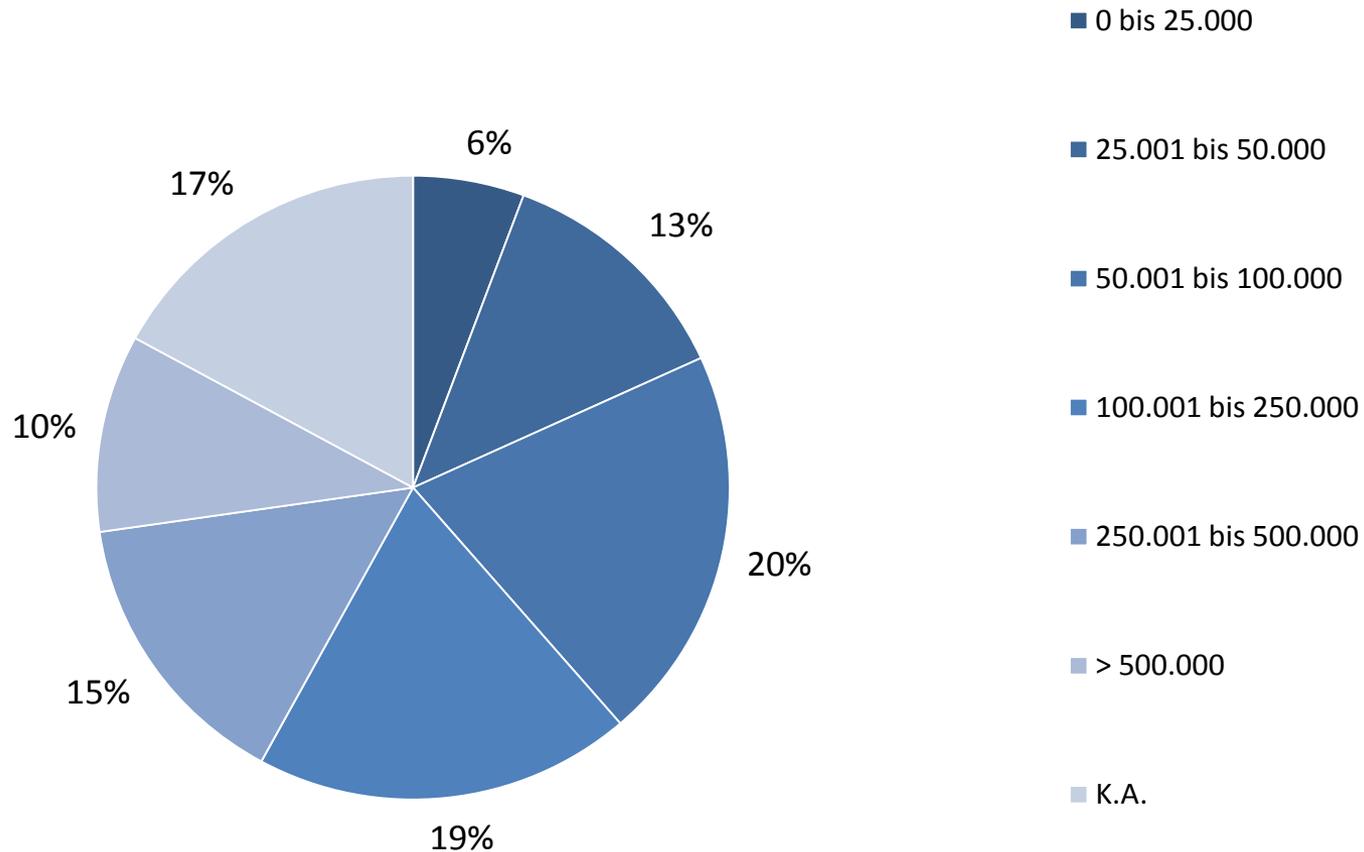
Beteiligung

Anzahl Beteiligung/Auswertung

- Ca. 560 Einrichtungen wurden angeschrieben
- 25 % Beteiligung; 15 % haben Umfrage vollständig beantwortet

Art der Einrichtung	n
Fachhochschule (FH)	34
Universität (U)	30
Technische Universität (TU)	9
Spezialisierte Hochschule (SpH)	4
Medizinische Hochschule (MH)	2
Forschungseinrichtung (FE)	4
Studentenwerk (Stw)	4
Sonstige (So)	1
Keine Angabe (K.A.)	0
Antworten gesamt	88

Flächen NGF nach DIN 277



Datenbestand

Verwendung von Software

Dokumentation des Gebäudebestandes (Software)	Nennungen
CAFM-System	45
Excel, Access o.ä.	44
CAD	55
Keine	5

Anteil Bestandspläne als CAD-Daten

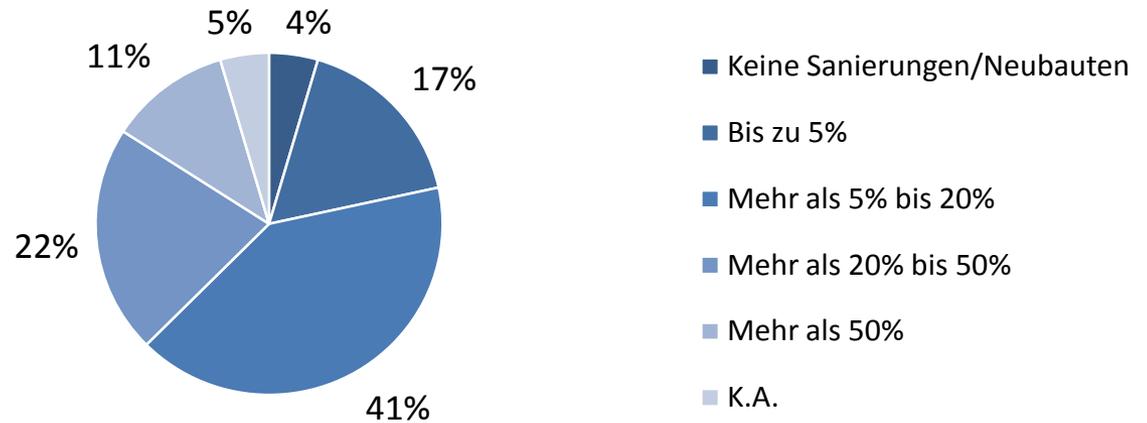
Bestandspläne als CAD-Daten	Nennungen
Bis zu 25%	5
> 25% bis 50%	7
> 50% bis 75%	9
> 75%	33

Art der Bestandspläne in CAD

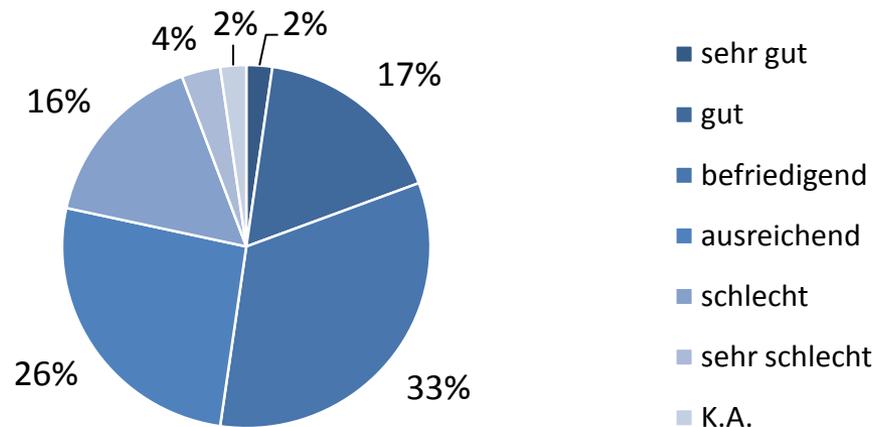
CAD-Daten zu einzelnen Gebäuden	Nennungen
Grundrisse	51
Erweiterte Daten wie Schnitte und Ansichten	39
Anlagenschemata	26

Sanierungsstand

Anteil sanierte und neue Gebäude (letzte 10 Jahre)

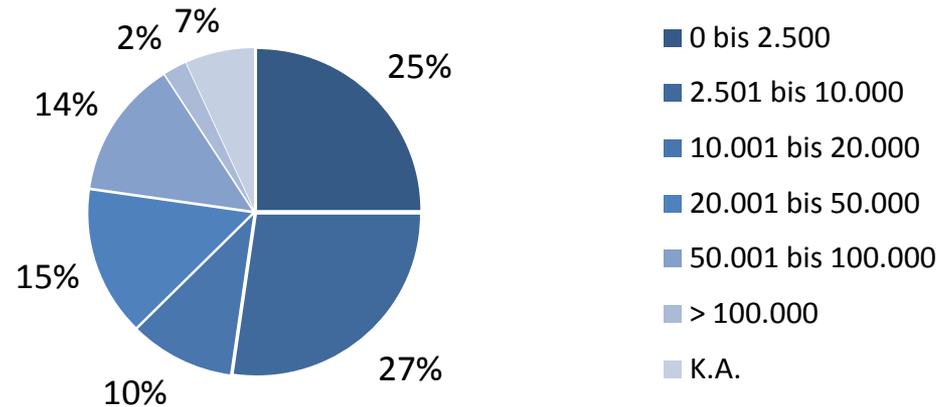


Einschätzung energetische Qualität

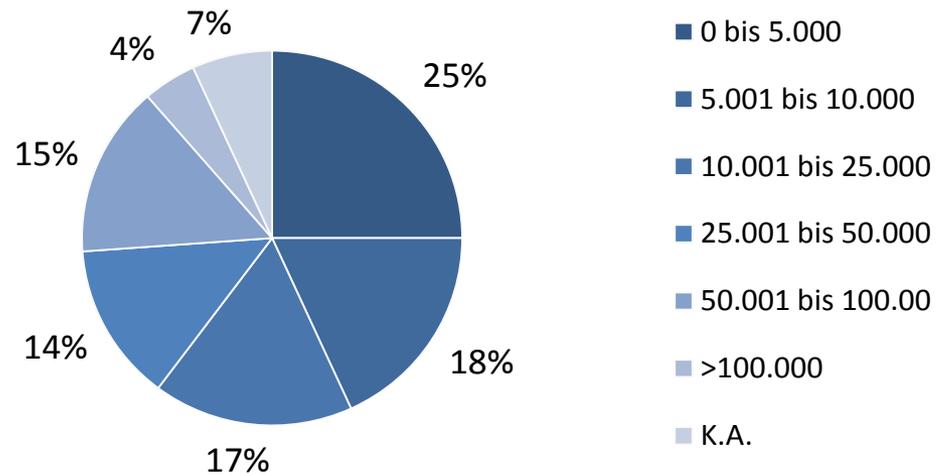


Energieverbrauchsdaten

Stromverbrauch in MWh

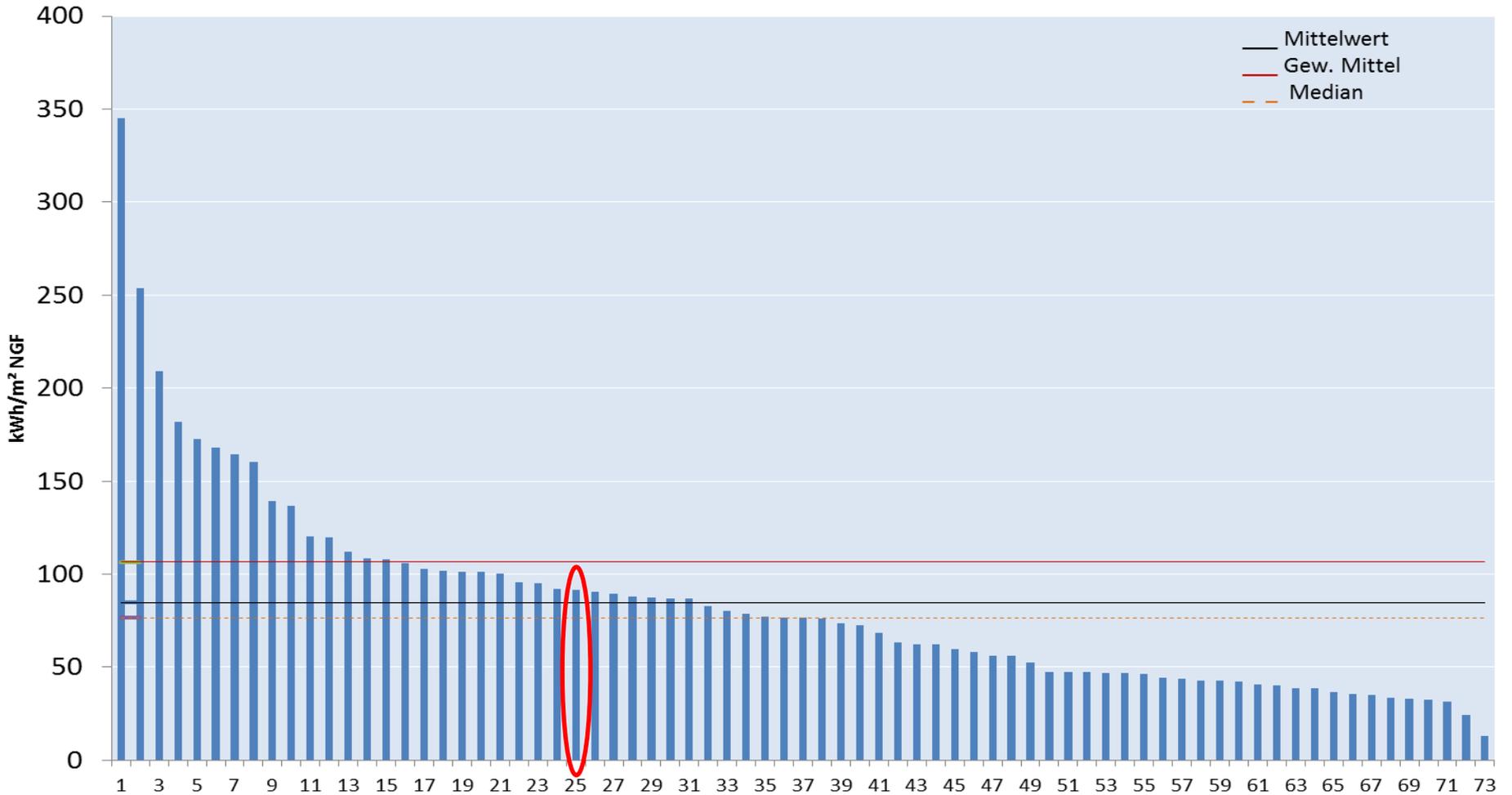


Wärmeverbrauch in MWh



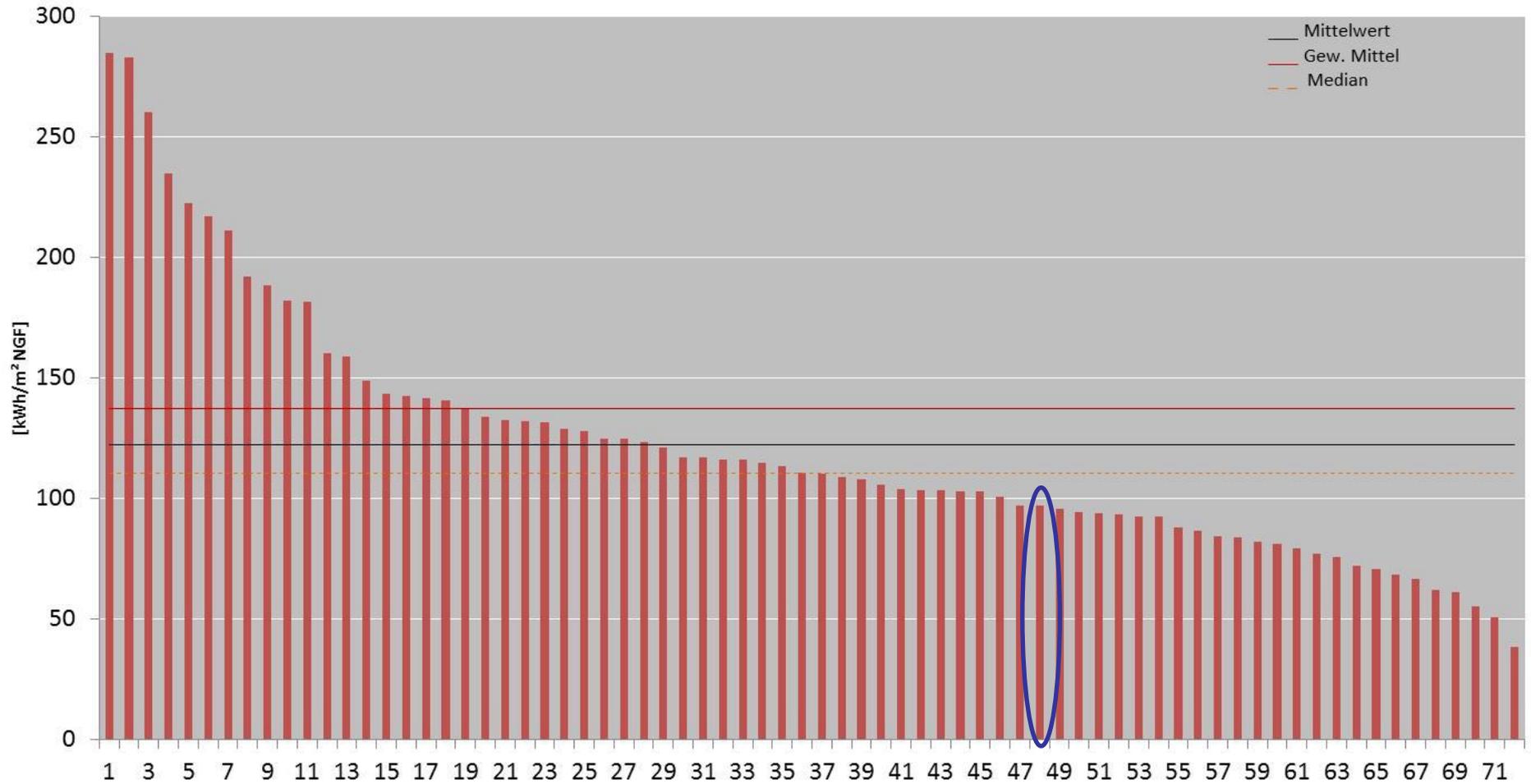
Energieverbrauchsdaten Strom

Spezifische Verbrauchsdaten Strom (Bezug: NGF)



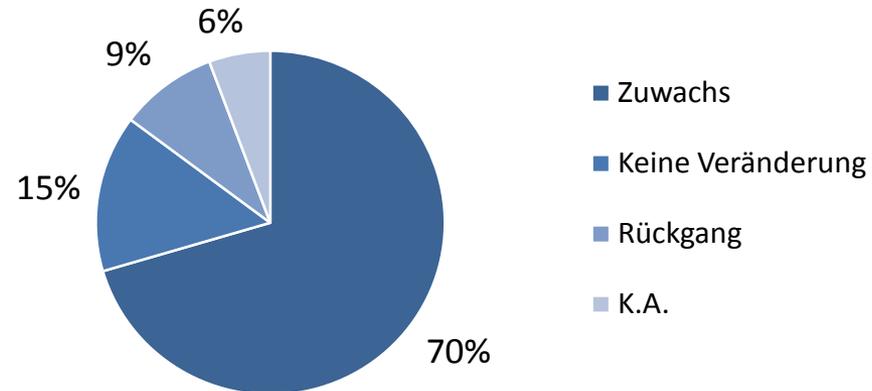
Energieverbrauchsdaten Wärme

Spezifische Verbrauchsdaten Wärme (Bezug: NGF)

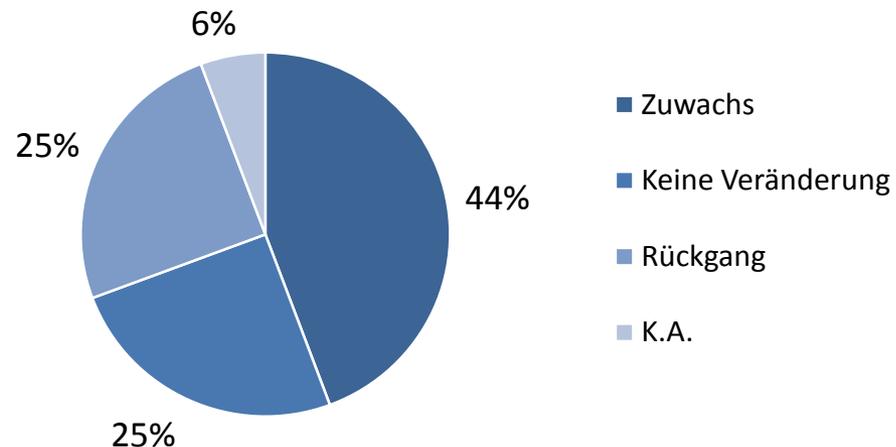


Entwicklung Verbrauch – in den letzten 5 Jahre

Strom



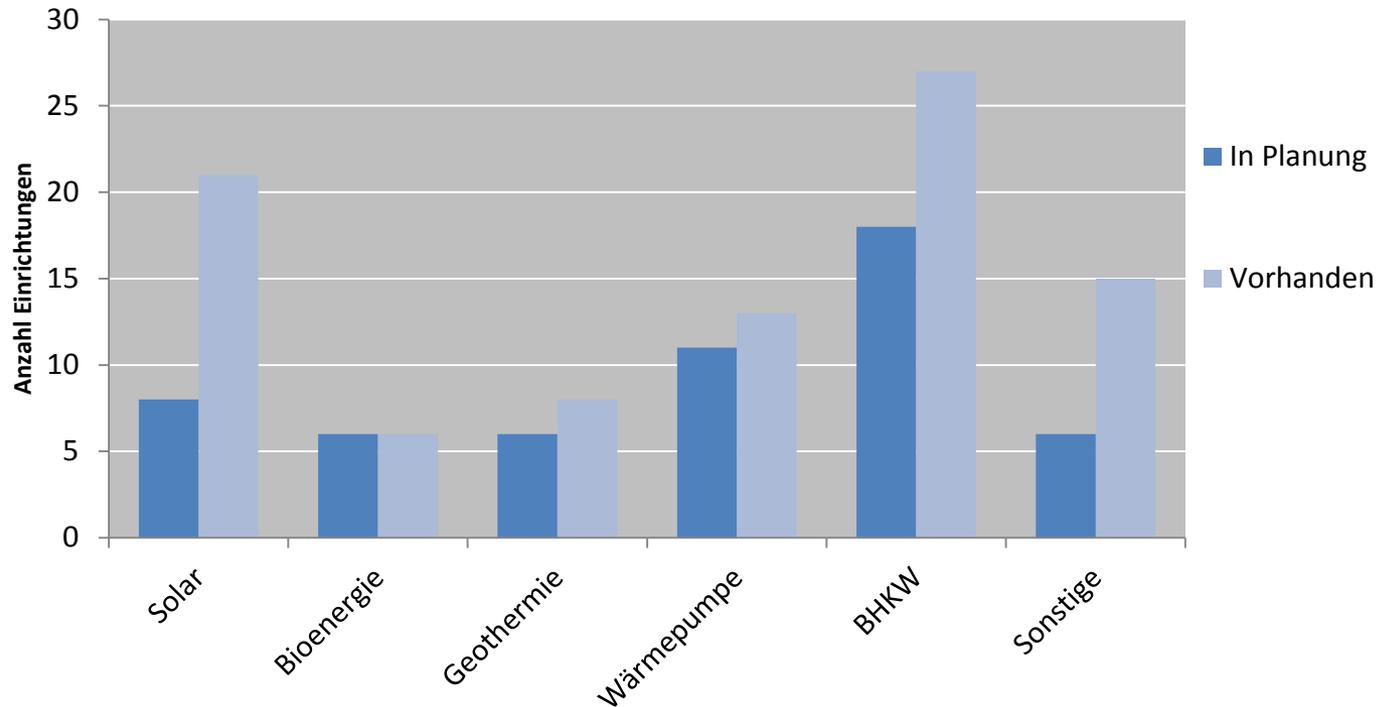
Wärme



... Entwicklung bis 2020:
vergleichbare Verteilung der prozentualen Größenordnungen

Erneuerbare Energien – Wärme

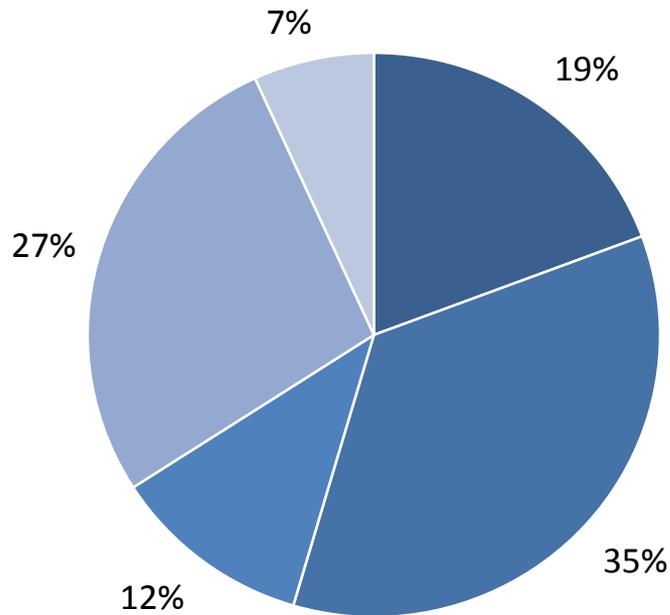
Betrieb und Planung von Anlagen



Erneuerbare Energien – Strom:

- Photovoltaik (39 % vorhanden, 20 % in Planung)
- BHKW (26 % vorhanden, 18 % in Planung)

Energiecontrolling



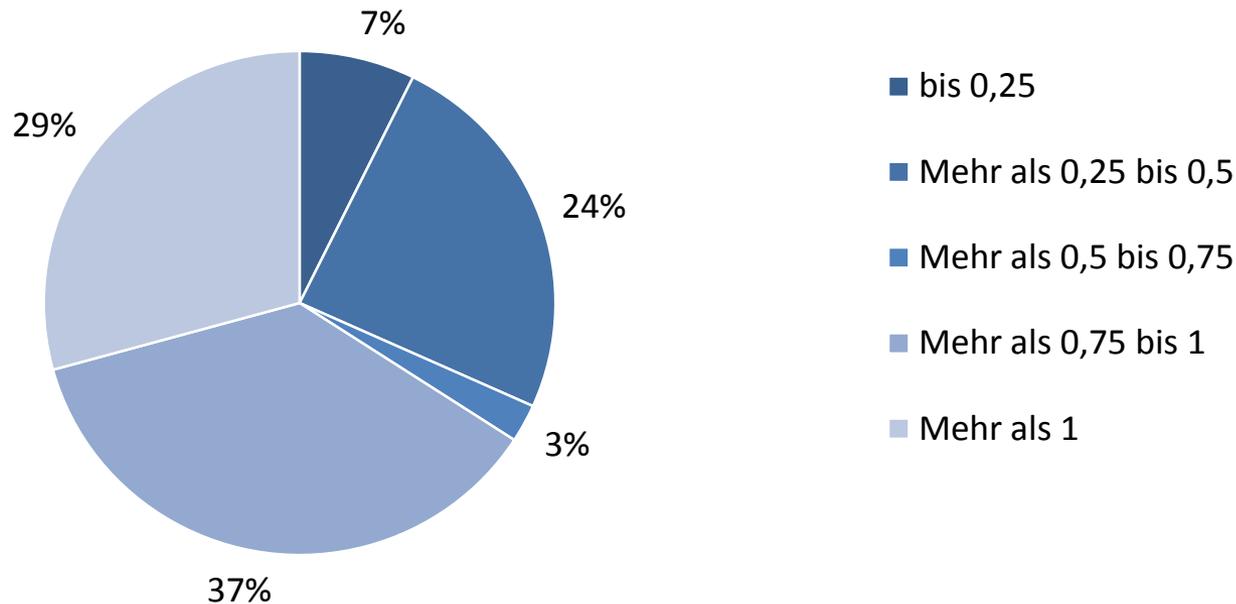
- Keine weitere Aufbereitung
- Mit Excel/Access, eigene Lösung
- GLT-Anwendungssoftware
- Einsatz einer speziellen Energiemanagementsoftware
- K.A.

Nutzerbezogene Abrechnung:

- Bei 9% der Einrichtungen erfolgt eine nutzerbezogene Abrechnung der Energiekosten

Energiemanagement/Ressourcen

Mitarbeitende im Energiemanagement



Qualifikation:

- Anteil Ingenieure (61%), Techniker/Meister (25%), Fachhandwerker/Sonstige (15%)

Energiemanagement, Analysen & Perspektiven

Zertifiziertes Managementsystem

- 75% haben kein zertifiziertes Managementsystem eingeführt; wenn ein Managementsystem eingeführt wurde, dann handelt es sich größtenteils um Ökoprot (9%) und EMAS (7%)

Analysen

- Ca. 40% haben Analysen und Konzepte zum Energieeinsparpotenzial erstellt; 20% der Einrichtungen planen ein Konzept zu erstellen
- Folgende Aufgabenbereiche wurden besonders aktiv verfolgt (letzte 5 Jahre): Technische Maßnahmen (Heizung, Kühlung, Lüftung und Gebäudeautomation)

Reduktion des Energieverbrauchs bis 2020 (Einschätzung)

- Nutzerverhalten, Energetische Sanierung, Energiecontrolling, ...

Konzepte und Analysen des Energiesparpotenzials

- Energieanalysen, -konzepte, Leitbilder, Energieberichte, Forschungsvorhaben, ...

Pläne und Leitlinien zur Energieversorgung (inkl. erneuerbare Energien)

- BHKW, Ökostrom, Photovoltaik, Planungsrichtlinien, ...

Download der Umfrageergebnisse:

https://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/igs/EnEff_Campus/his-endbericht_eneffcampus_umfrage-energie.pdf

Ralf-Dieter Person

Arbeitsbereich Hochschulinfrastruktur

Tel. +49 (0)511 1220-332

E-Mail person@his.de

Urte Ketelhön

Arbeitsbereich Hochschulinfrastruktur

Tel. +49 (0)511 1220-274

E-Mail ketelhoen@his.de

Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH
HIS-Hochschulentwicklung

