



# Klimaschutz braucht Bildung!

**Autor**

Martin Kusic, Prof. Dipl.-Ing. Architekt

# 1. Potenzial in Bestandsgebäuden und Quartieren

Quelle: Beitrag Studierende der hs21 am Wettbewerb „10 Jahre Effizienzhaus Plus“ (Ein 1. Preis)

Hamburger Abendblatt 19



## 2. „Warum Recycling? Die Gebäude die wir planen halten doch ewig.“

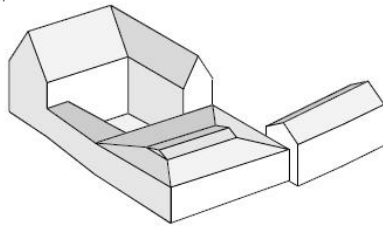


ABBILDUNG 2: EINDRÜCKE BEBENHÄUSER PFLEGHOF, VOR ORT AUFGENOMMEN

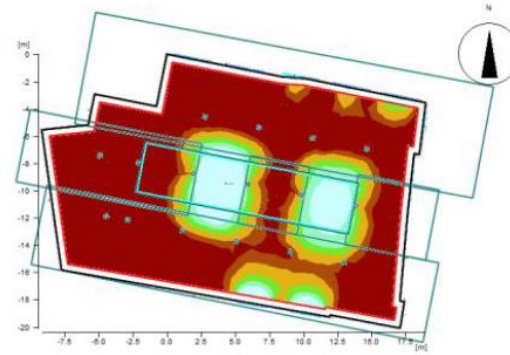
**Quelle: Studiengang KlimaEngineering HFT Stuttgart – Gebäudesanierung und Denkmalpflege 2**

## ABRISS DER ZWISCHENDECKE

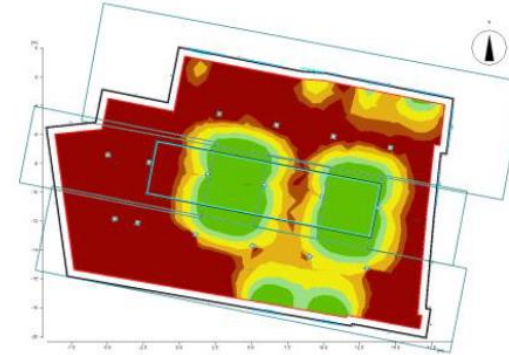
Variante 00 | Bestand



Tageslichtquotient

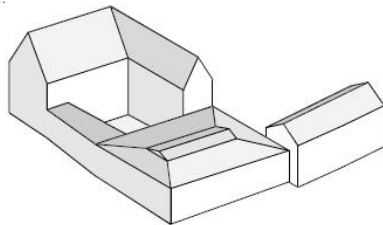


Beleuchtungsstärke

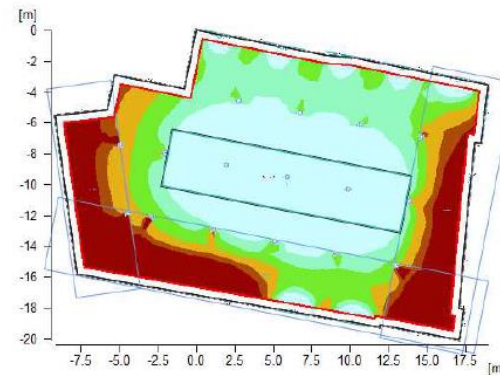


Mittlerer Tageslichtquotient: 2,7% | Kunstlichtbedarf: 1820 kWh | Stromkosten durch Kunstlicht: 530 €/a

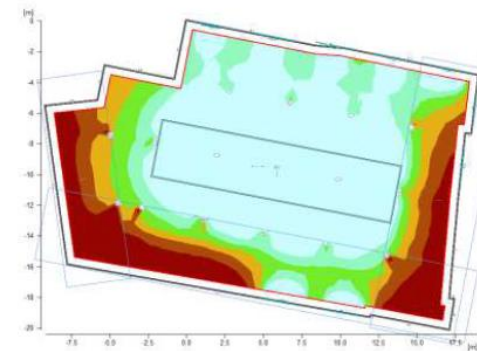
Variante 01 | Abbruch der  
Zwischendecke



Tageslichtquotient



Beleuchtungsstärke



Mittlerer Tageslichtquotient: 7,7% | Kunstlichtbedarf: 831 kWh | Stromkosten durch Kunstlicht: 241 €/a

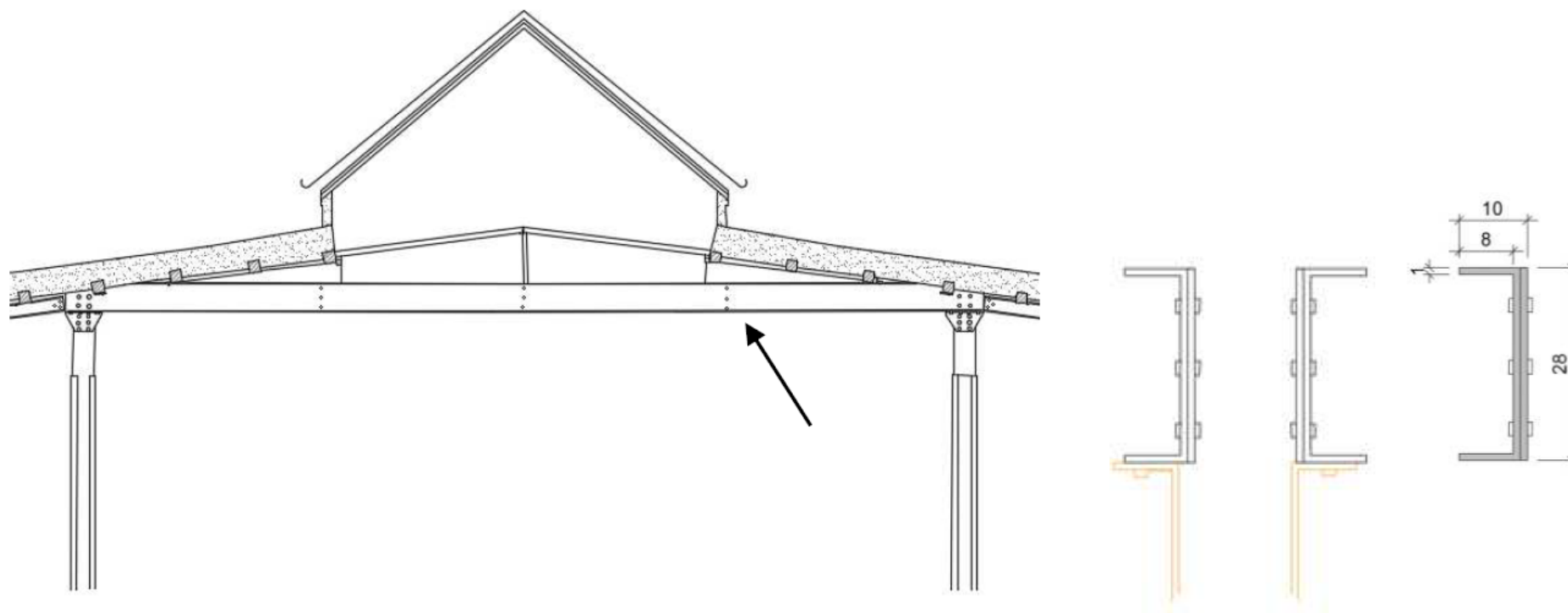


ABBILDUNG 14: SCHNITT BESTANDSDACH NANTZHALLE MIT STAHLTRÄGER, EIGENE DARSTELLUNG

**Quelle: Studiengang KlimaEngineering HFT Stuttgart – Gebäudesanierung und Denkmalpflege 2**

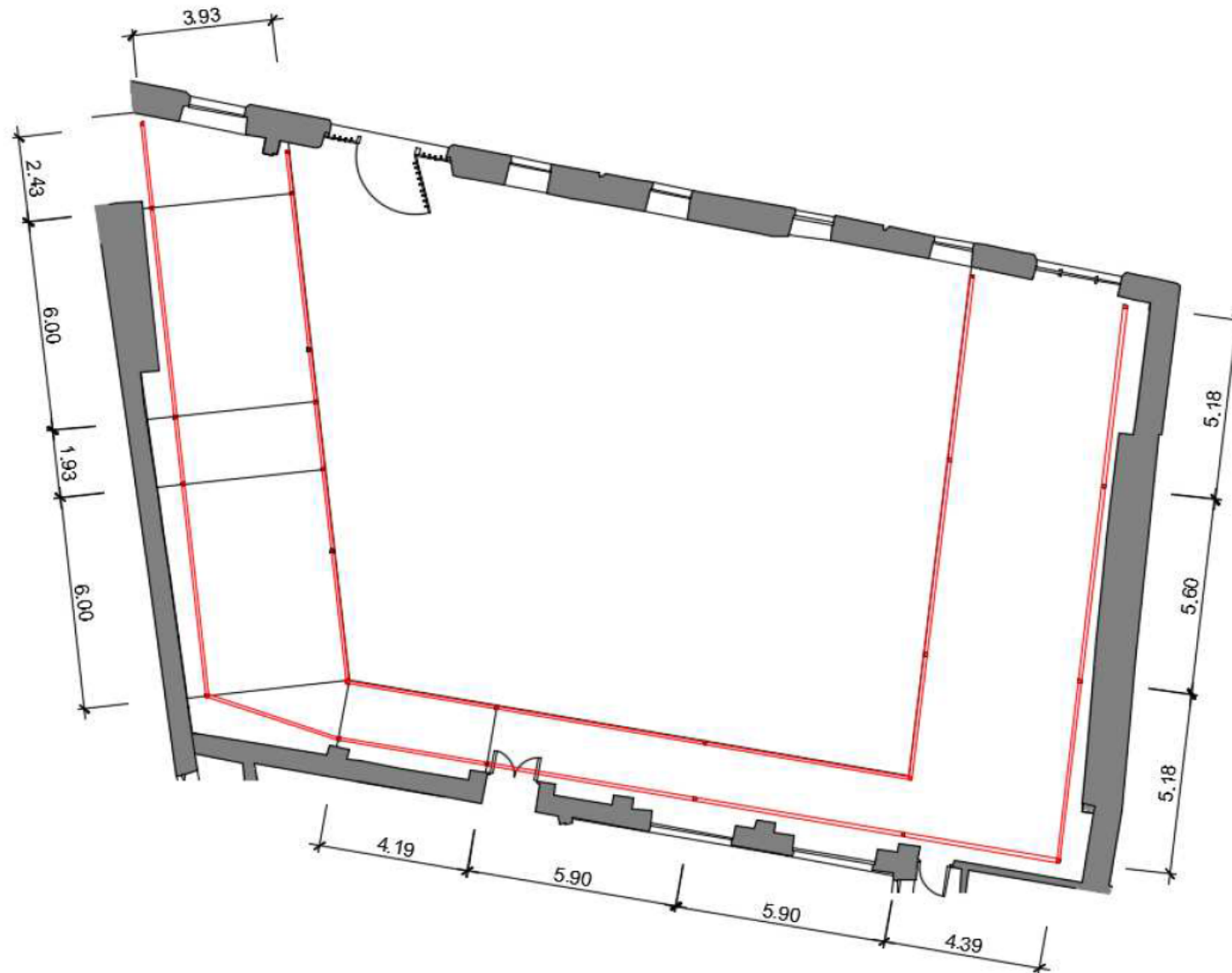


ABBILDUNG 15: VERLAUF STAHLTRÄGER GALERIE, EIGENE DARSTELLUNG

### 3. Bilanzierung im Lebenszyklus – digitale Werkzeuge / funktioniert BIM?

## Rathaus: unser Wettbewerb

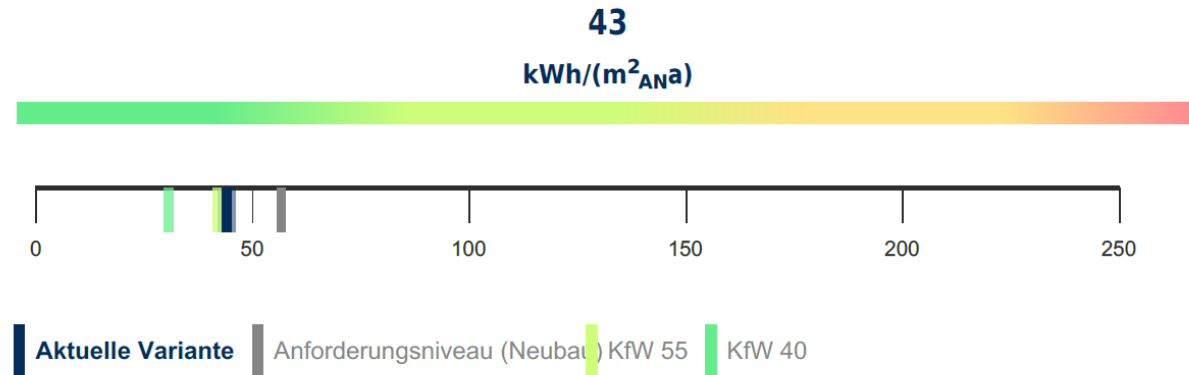


# PLUS KANN SO EINFACH SEIN

Quelle: Beitrag Studierende der hs21 am Wettbewerb „10 Jahre Effizienzhaus Plus“ (2. Preis)

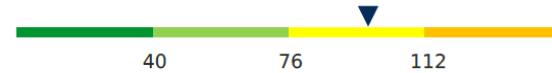
Quelle: Beitrag  
Studierende der hs21  
am Wettbewerb „10  
Jahre Effizienzhaus  
Plus“ (2. Preis)

## 2.1. Primärenergiebedarf im Betrieb

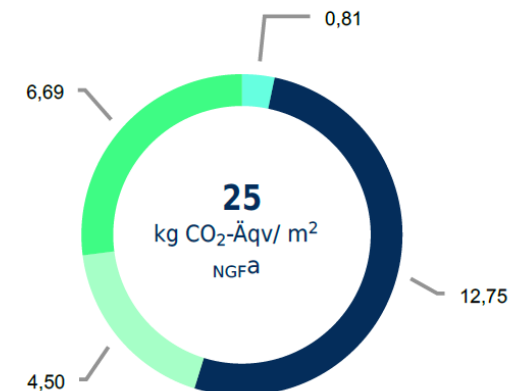
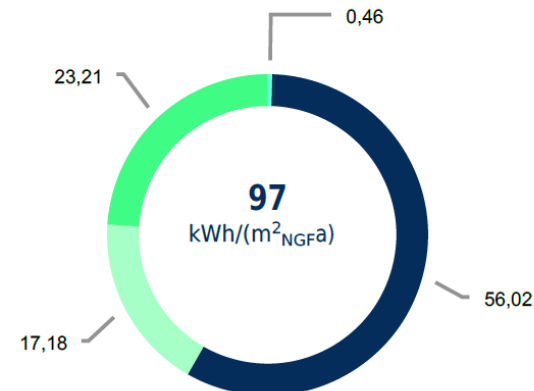
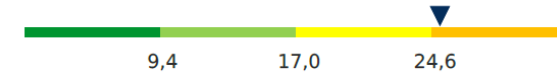


## 2.2. Lebenszyklusbetrachtung

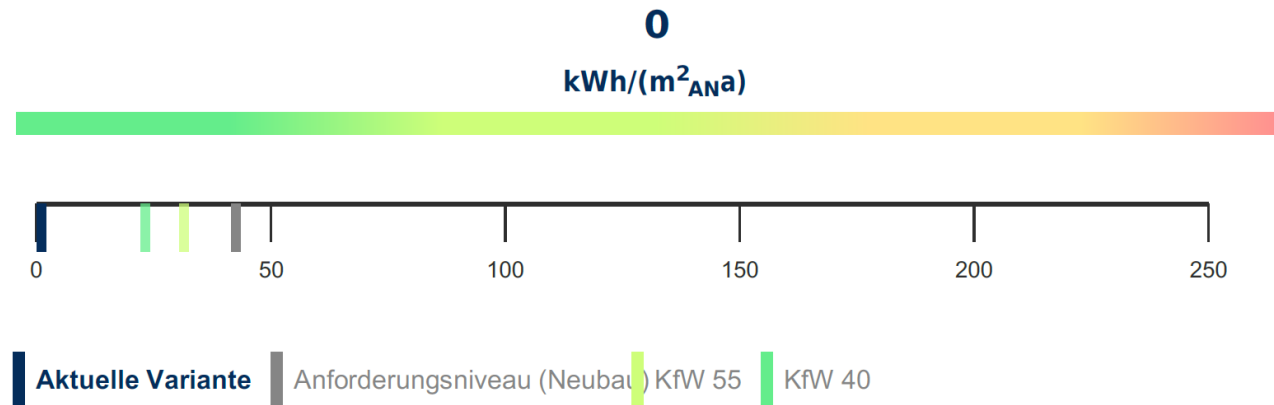
Primärenergie nicht-erneuerbar (PENRT)



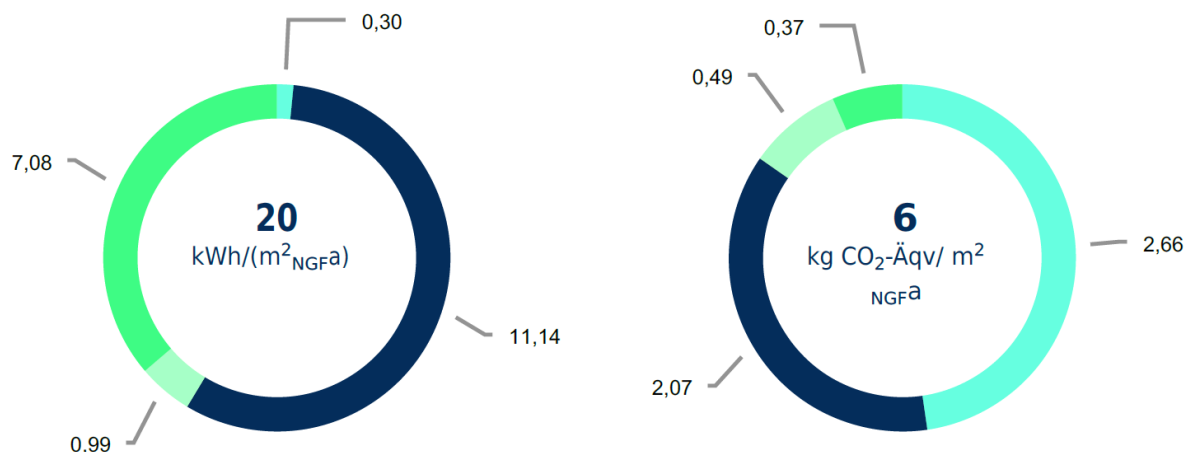
Treibhauspotential (GWP)

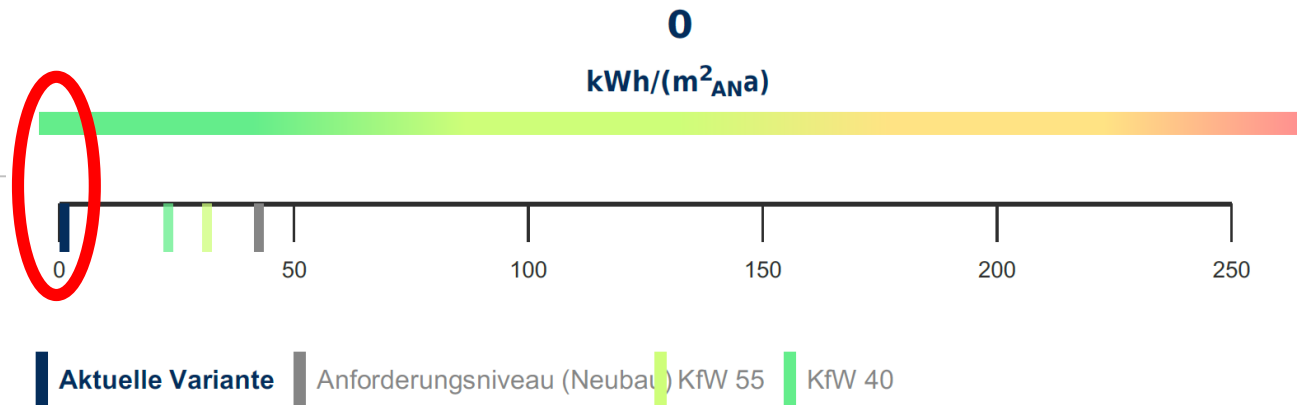


Quelle: Beitrag  
Studierende der hs21  
am Wettbewerb „10  
Jahre Effizienzhaus  
Plus“ (2. Preis)



## 2.2. Lebenszyklusbetrachtung

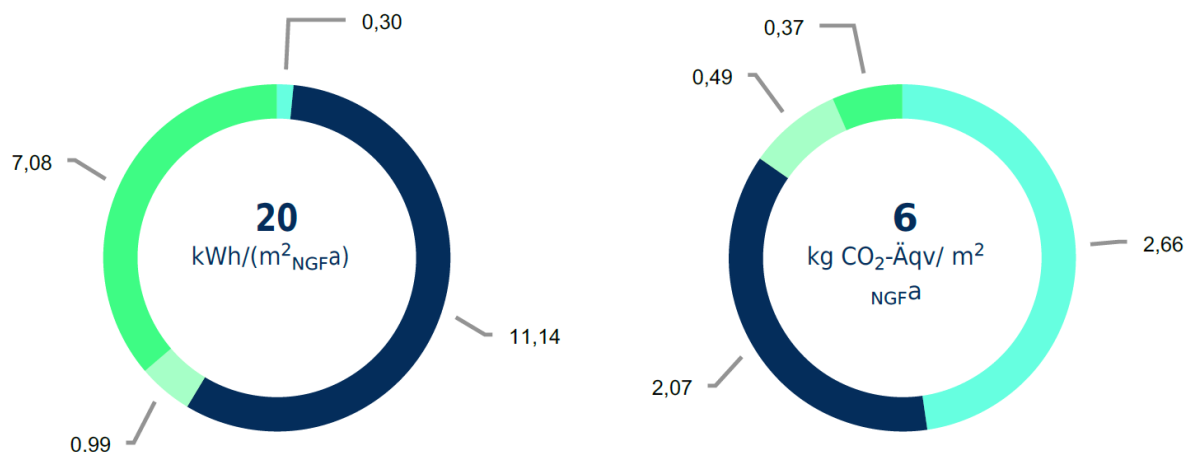




## 2.2. Lebenszyklusbetrachtung



Quelle: Beitrag  
Studierende der hs21  
am Wettbewerb „10  
Jahre Effizienzhaus  
Plus“ (2. Preis)



## Fazit:

**Interdisziplinarität Lehren!**

**Integrale Planung Wirklichkeit werden lassen!**