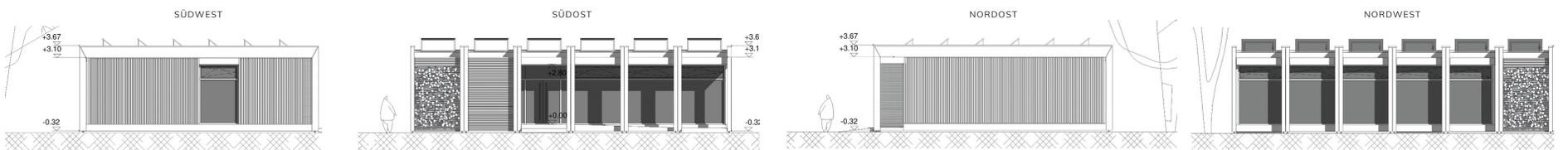


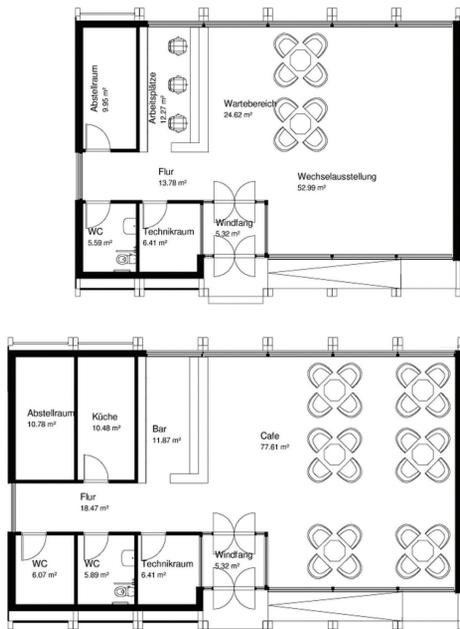
INFO PAVILLON

Gruppe B Mariana Gladun | Bastian Hille | Stefan Keick | Alexander Schwarz | Ahmed Doufesh

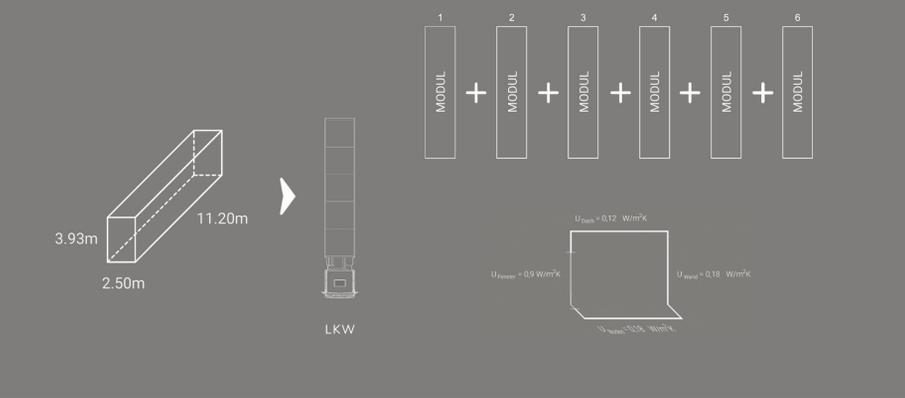


ARCHITEKTUR

Der barrierefreie Informationspavillon mit dem Eingang an der Luxemburger Straße dient der Orientierung an der Beuth Hochschule. Durch die gegenüberliegenden Glasfassaden hat der Pavillon einen Schaufenstercharakter und repräsentiert so den Campus. Das Tragwerk aus regionalem Brettstichholz ist aus konzeptionellen Gründen komplett außenliegend. Dadurch entstehen transportfähige Module aus je zwei Unterzügen und vier Tragwerksstützen. Die aneinandergereihten Module werden durch Holzständerwände ausgesteift und bilden mit der Dreifachverglasung die energieeffiziente Gebäudehülle. Der niedrige Jahresheizwärmebedarf wird mit einer leistungsgeregelten Luft-Wasser Wärmepumpe bereitgestellt und über Heizdecken an die Räume abgegeben. Durch die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung werden die Lüftungsverluste minimiert und ein ganzjährig behagliches Raumklima geschaffen. Die PV Anlage kann einen Teil des Eigenstromverbrauchs decken, der überschüssige Strom wird an die Beuth Hochschule weitergeleitet. Während der Planung wurden die Aspekte der Nachhaltigkeit betrachtet und zielgerichtet angewendet.



KONZEPT

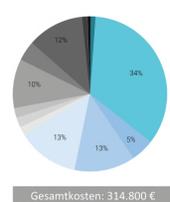


NACHHALTIGKEIT



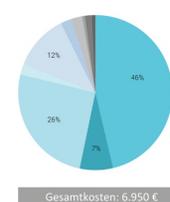
KOSTEN

Herstellungskosten nach DIN 276



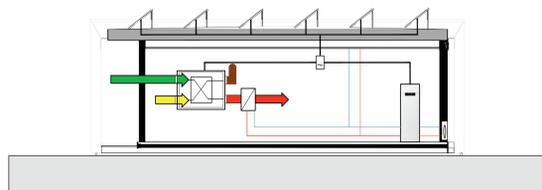
Gesamtkosten: 314.800 €

Nutzkosten nach DIN 276

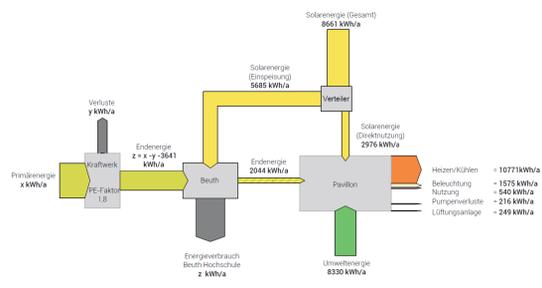


Gesamtkosten: 6.950 €

ENERGIE



- Außenluft über Süd-Ost Fassade
- Fortluft über Ost-West Fassade
- Raum Zuluft
- Raum Abluft

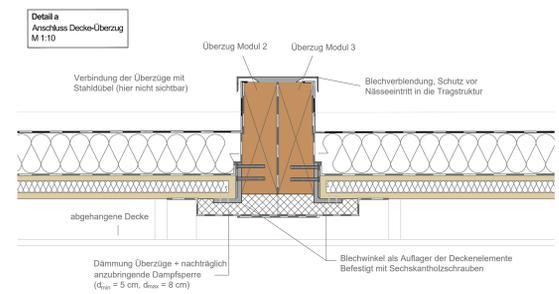


Primärenergiebedarf dieses Gebäudes



EnEV-Anforderungswert
Neubau (Vergleichswert)

BAUKONSTRUKTION



$$\psi_s = \frac{\Phi}{\Delta T} = U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{10.558}{30.000} - 0,116 \cdot 1.250 - 0,116 \cdot 1.250 = 0,063 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

