

TICHELMANN & BARILLAS

INGENIEURE UND SACHVERSTÄNDIGE

**WÄRMESCHUTZNACHWEIS ZUM NEUBAU
WE-HOUSE BAAKENHAFEN
WOHNGEBÄUDEANTEIL**

**BSW/ABH23/00120/2021
BAUFELD 98
HAFENCITY HAMBURG**

AUFTRAGGEBER:

we-house Baakenhafen GmbH & Co. KG
vertreten durch Dipl.-Ing. Gerd Hansen
Königstraße 43 A
70173 Stuttgart

ERSTELLER:

TICHELMANN & BARILLAS INGENIEURE
Beratende Ingenieure und Sachverständige
Annastraße 18
64285 Darmstadt



Dipl.Ing. Dennis Scholl



DGNB Consultant

T|S|B Ingenieurgesellschaft mbH

Beratende Ingenieure im Bauwesen
Staatlich anerkannte Sachverständige

Geschäftsführer / CEO
Dipl.-Ing. Alfredo Barillas
Dipl.-Ing. Architekt Frank Kramarczyk

Annastrasse 18, 64285 Darmstadt
Tel.: +49 (0) 6151 / 9 65 99 - 0
Fax: +49 (0) 6151 / 9 65 99 - 10

Friedrich-Ebert-Str. 55, 42103 Wuppertal
Tel.: +49 (0) 202 / 4 45 71 - 42
Fax: +49 (0) 202 / 4 45 71 - 45

info@tsb-ing.de | www.tsb-ing.de

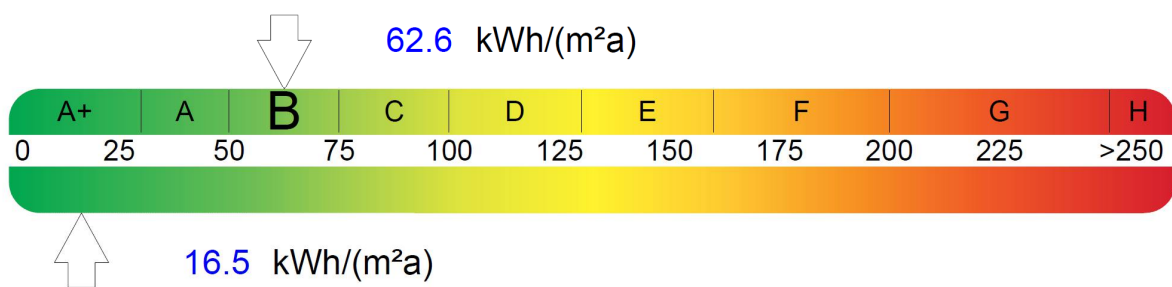
Volksbank Darmstadt EG
BLZ 508 900 00 Konto 3000
IBAN DE44 5089 0000 0000 0030 00
BIC GENODEF1VBD
HRG 8848
UST.ID 227 617 105

**THERMISCHE BAUPHYSIK LP 4
VOM 06.12.2021**

Aus der Betrachtung des Energieeinsparnachweises ergibt sich, dass das Gebäude alle Voraussetzungen des GEG, sowie die Voraussetzungen eines Effizienzgebäudes 55 EE erfüllt.

HINWEIS: Durch die Änderungen von ENEV zu GEG, sowie die Novellierung des BEG sind noch nicht alle technischen Voraussetzungen abschließend geklärt. Änderungen können das ermittelte Ergebnis sowohl positiv, als auch negativ beeinflussen.

G E G - E N D E R G E B N I S



Jahres-Primärenergiebedarf Q^*_{EP} : bezogen auf die Gebäudenutzfläche	16.5 [kWh/m²a]	76.1% besser als Neubau
maximal zulässiger Jahres-Primärenergiebedarf:	38.0 [kWh/m²a] 69.0 [kWh/m²a]	für BEG/KfW-Effizienzhaus 55 nach GEG
spezifischer Transmissionswärmeverlust H^*_{T} : der Gebäudehüllfläche	0.397 [W/m²K]	30.2% besser als Neubau 30.2% besser Ref-Gebäude
maximal zulässiger spezifischer Transmissionswärmeverlust:	0.399 [W/m²K] 0.569 [W/m²K] 0.569 [W/m²K]	für BEG/KfW-Effizienzhaus 55 vom Referenzgebäude nach GEG

die maximal zulässigen Grenzwerte werden eingehalten.

Die Nachweisführung des sommerlichen Wärmeschutzes erfolgte nach den Regelungen der DIN 4108-2. Es wurde das Sonneneintragskennwert-Verfahren verwendet.