

Dipl.-Ing. Walter Gehlen

Beratender Ingenieur VBI  
Prüfingenieur für Baustatik

von der I. u. H.-Kammer zu Düsseldorf öffentl.  
bestellter und vereidigter Sachverständiger  
für Baukonstruktion und Baustatik (Massivbau)

4 Düsseldorf Nord, den

Venloer Straße 6

Telefon 44 54 15 u. 48 50 81

17.3.1972/Do

Für den  
Bauherrn

Prüfbericht Nr. 3242/72

2. Ausfertigung

Bauvorhaben: Neubau Bungalows

Baugrundstück: Erkrath-Unterbach, Kampsweg IV

Bauherr: Fa. K. Brandau KG., Erkrath-Unterbach, Flachskampstr. 37

Prüfauftrag von: Bauaufsichtsamt Erkrath

Entwurf bzw.  
Bauleitung: wie Bauherr

Unterlagen: Statische Berechnung Seite 1 - 32, Nachweis des Feuer-,  
Schall- u. Wärmeschutzes S. 1 - 5, 1 Anlagez.,

Aufsteller: Bauing. J. Grützner, Düsseldorf, Ahnenweg 2

Baustoffe:	Holz	NH GK II	Beton	B 120
	Baustahl	St 37	Stahlbeton	B 225
	Mauerwerk	s. Vorbemerkung	Betonstahl	III b, IV b

Baugrund: Fein - Mittelsand Die Tragfähigkeit ist vor Baubeginn zu prüfen.

Bemerkungen:

Die statische Berechnung ist vollständig.

Der Nachweis der Standsicherheit ist erbracht.

Die Prüfung der statischen Berechnung ergab keine Beanstandungen.

Die Bewehrungspläne sind noch zur Prüfung vorzulegen.

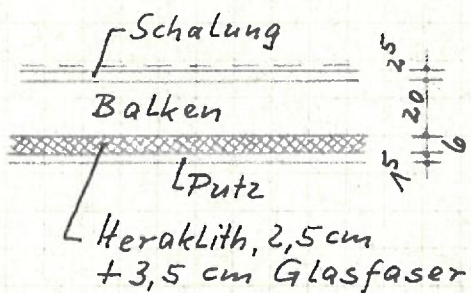
Dipl.-Ing. Walter Gehlen  
Prüfingenieur für Baustatik

## Bautechnische Nachweise

für den Neubau von Bungalows  
in Erkrath-Unterbach,  
Kampsweg IV

### A. Wärmeschutz

#### 1.) Holzbalkendecke über dem Erdgeschoss (Dachdecke)



$$\frac{1}{2} = 0,035 : 0,035 = 1,000 \quad \checkmark$$

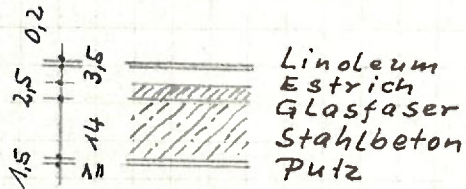
$$= 0,025 : 0,08 = 0,312 \quad \checkmark$$

$$= 0,015 : 0,60 = 0,025 \quad \checkmark$$

$$= 1,337 \quad \checkmark$$

$$> 1,25 \quad \checkmark$$



2.) Decke über dem Kellergeschoß

$$1/\lambda = 0,002 : 0,160 = 0,0125$$

$$= 0,035 : 1,300 = 0,0270$$

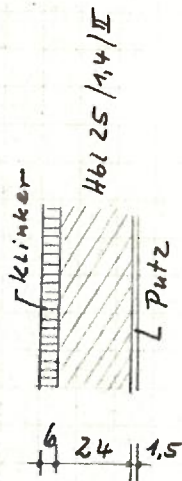
$$= 0,025 : 0,035 = 0,7140$$

$$= 0,140 : 1,750 = 0,0800$$

$$= 0,015 : 0,750 = 0,0200$$

$$= 0,8535$$

$$> 0,75$$

3.) Außenwände

$$1/\lambda = 0,060 : 0,90 = 0,067$$

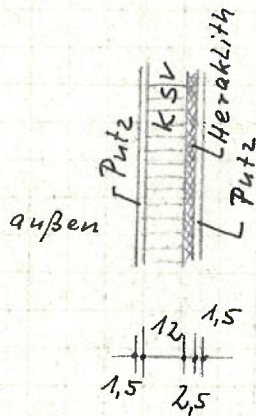
$$= 0,240 : 0,48 = 0,500$$

$$= 0,015 : 0,75 = 0,020$$

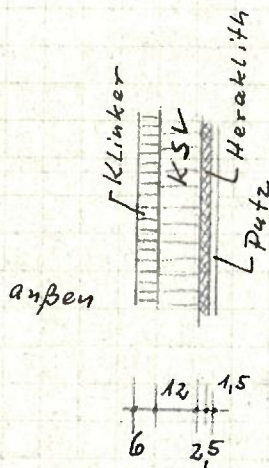
$$= 0,587$$

$$> 0,45$$

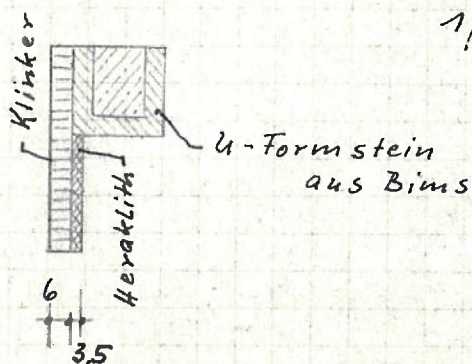


4.) Fensterbrüstungen

$$\begin{aligned}
 1/\lambda &= 0,015 : 0,75 = 0,020 \\
 &= 0,120 : 0,90 = 0,133 \\
 &= 0,025 : 0,08 = 0,312 \\
 &= 0,015 : 0,75 = 0,020 \\
 &= 0,485 \\
 &> 0,45
 \end{aligned}$$

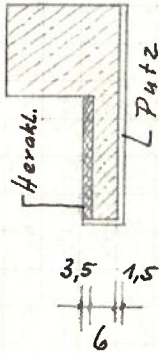
5.) Fensterbrüstungen

$$\begin{aligned}
 1/\lambda &= 0,060 : 0,90 = 0,067 \\
 &= 0,120 : 0,90 = 0,133 \\
 &= 0,025 : 0,08 = 0,312 \\
 &= 0,015 : 0,75 = 0,020 \\
 &= 0,532 \\
 &> 0,45
 \end{aligned}$$

6.) Fensterstürze

$$\begin{aligned}
 1/\lambda &= 0,060 : 0,90 = 0,067 \\
 &= 0,035 : 0,08 = 0,436 \\
 &= 0,503 \\
 &> 0,45
 \end{aligned}$$



7.) Fensterstürze

$$1/\alpha = 0,015 : 0,75 = 0,020$$

$$= 0,060 : 1,75 = 0,034$$

$$= 0,035 : 0,08 = 0,438$$

$$= 0,492$$

$$> 0,45$$

B. Schallschutz1.) Decken

- bei Ausbildung nach  
DIN 4109, Blatt 3, Bild 1.1  
in Verbindung mit  
Tabelle 1, 1.1 ausreichend

2.) Außenwände

keine Forderungen

C. Feuerschutz

Die gesamte Decke über dem  
Kellergeschoß ist mit Kalk-  
Zement-Mörtel zu verputzen.

Keine weiteren Forderungen.

Aufgestellt: Seite 1-5

Düsseldorf, den 6.3.1972

**JOACHIM GRÜTZNER**  
BAU-INGENIEUR BDB  
4 DÜSSELDORF  
AHNENWEG 2 TELEFON 391591

Als Anlage zur statischen Berechnung  
in statischer Hinsicht geprüft.  
Prüf.-Nr. 3242/72 Datum 12.3.72

Prüfingenieur für Bauwesen  
für die Fachrichtungen Maschinenbau u. Stahlbau  
Dipl.-Ing. Walter Gehlen, Düsseldorf  
Venloer Straße 6 Telefon 440415-25 (5 L.)