

Protokoll für EnEV Dichtheitsnachweis

DIN EN 13829 Verfahren A

Adresse des Bauvorhabens		Durchführende Firma
Zentrum für umweltbewusstes Bauen e.V. (ZUB) Gottschalkstr. 28a 34127 Kassel		Universität Kassel Fachgebiet Bauphysik Gottschalkstr. 28 34109 Kassel
Baujahr	2000/2001	Name des Durchführenden
Prüfdatum	23.3.2001	Monika Hall

Lüftung / Gebäudetyp	Hinweis auf DIN EN 13829 und auf ihre Abweichungen
Fensterlüftung <input type="radio"/>	- Gebäude ist komplett fertiggestellt - Messung nach Norm
mechanische Lüftungsanlage <input checked="" type="checkbox"/>	
EFH <input type="radio"/> Bürogebäude <input checked="" type="checkbox"/>	
MFH <input type="radio"/> Sonstiges <input type="radio"/>	

Zustand aller Öffnungen	Temporäre Abdichtungen
- Fenster u. Außentüren geschlossen - Innenliegende Türen geöffnet - Türen zum Nachbargebäude geschlossen	- Zu- und Fortluftauslässe temporär abgedichtet
Untersuchte Gebäudebereiche	Heizung, Lüftung, Klima
- KG: ohne R -01, R -10 - EG, 1. und 2. OG komplett	- Lüftungsanlage mit WRG - Fernwärme

Berechnungen	Volumen <input checked="" type="checkbox"/>
	Grundfläche <input checked="" type="checkbox"/>
	Hüllfläche <input type="radio"/>
sind als Anlage angefügt.	
n₅₀ Anforderungen nach EnEV	
Fensterlüftung 3,0 1/h	Lüftungsanlage 1,5 1/h

n₅₀
1,1 ± 0,2 1/h

Der Grenzwert ist

eingehalten nicht eingehalten

Kassel, 28.03.2001

Monika Hall

Ort, Datum

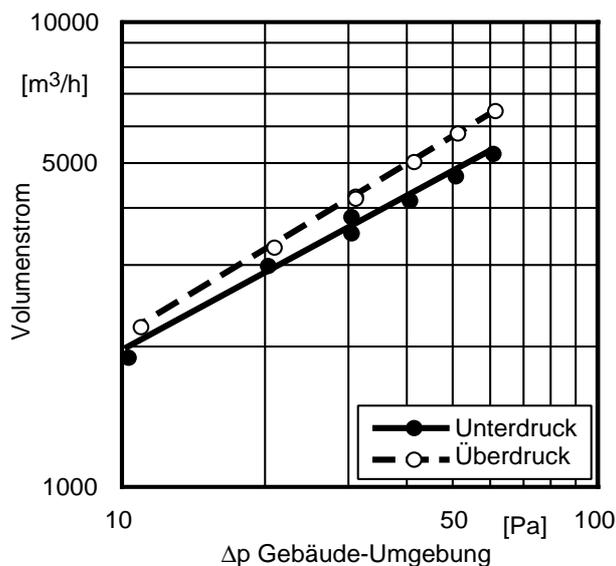
Unterschrift

Messdaten/Auswertung

BV	ZUB, 23.03.2001
----	-----------------

Gebäudedaten		
Nettovolumen	4960	m ³
Nettogrundfläche	1700	m ²

Meteorologie		
Lufttemperatur, außen	10	°C
Lufttemperatur, innen	17,5	°C
Windgeschwindigkeit	1	m/s
Luftdruck	985	hPa



Messwerte					Natürliche Druckdifferenz			
Nr.	Unterdruck		Überdruck		Unterdruck		Überdruck	
	Δp [Pa]	Volumenstrom [m³/h]	Δp [Pa]	Volumenstrom [m³/h]	Vor der Messung	Δp [Pa]	Vor der Messung	Δp [Pa]
1	10	1961	11	2171	Δp 0,1+	0,2	Δp 0,1+	0,0
2	20	3086	21	3232	Δp 0,1-	-0,3	Δp 0,1-	-1,0
3	30	3909	31	4156	Δp 0,1	-0,1	Δp 0,1	-1,0
4	30	3624	31	4083	Nach der Messung	Δp [Pa]	Nach der Messung	Δp [Pa]
5	40	4249	41	4661				
6	50	4809	51	4933	Δp 0,2+	0,0	Δp 0,2+	0,0
7	60	5359	61	6325	Δp 0,2-	-0,5	Δp 0,2-	-1,0
8					Δp 0,2	-0,5	Δp 0,2	-1,0

Auswertung	Unterdruck		Überdruck		Gesamt		
	Mittel	Abw.	Mittel	Abw.	Mittel	Abw.	
Strömungskoeffizient, C_{env}	540 ± 1		497 ± 1		519 ± 1		[m³/(h·Pa ⁿ)]
Strömungsexponent, n	0,57 ± 0,02		0,63 ± 0,01		0,60 ± 0,02		[-]
Leckagekoeffizient, C_L	536 ± 1		493 ± 1		515 ± 1		[m³/(h·Pa ⁿ)]
n_{50}	1,0 ± 0,2		1,2 ± 0,2		1,1 ± 0,2		[1/h]

Eingesetzte Messgeräte			Genauigkeit	
Messgeräte/ -größe	Firma/Modell	Messbereich	Ist	Maximal
Volumenstrom-Messeinrichtung	Minneapolis, Modell 3	100 ... 8000 m³/h	± 3 %	± 7 %
Manometer	Ashcroft	0 ... 60 Pa	± 0,15 Pa	± 2 Pa
Temperatur	Alnor	0 ... 30 °C	± 0,5 K	± 1 K
Windgeschwindigkeit	Alnor	0 ... 3 m/s	± 0,1 m/s	-