

# Prüfzeugnis

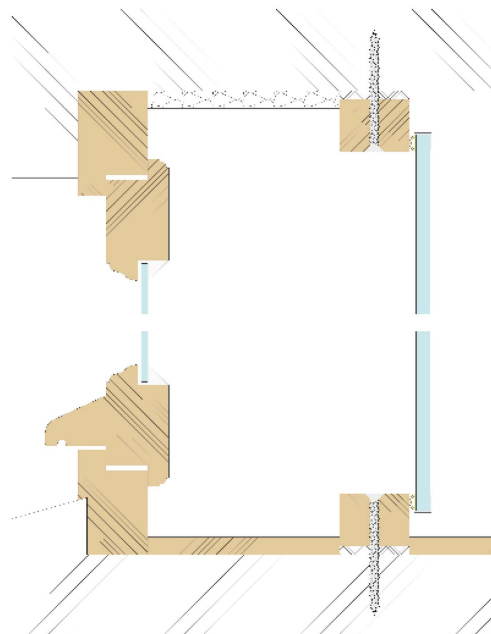
## Berechnung wärme- und schalltechnischer Kennwerte Fenster

### Energiesparvorsatzfenster System E-VF

Auftraggeber:  
Kramp & Kramp GmbH + Co. KG  
Werkstraße 3  
32657 Lemgo-Lieme

Prüfbericht Nr.:  
B35224-2

Ausstellungsdatum:  
25.09.2024



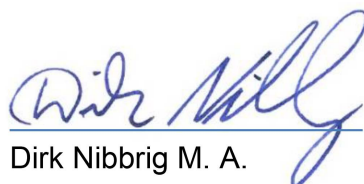
### Wärmedurchgangskoeffizient

Rahmen:	historischer Fensterrahmen	$U_f$ (i.M.) =	2,4 W/(m²K)
	Rahmen Vorsatzfenster	$U_f$ (i.M.):	3,2 W/(m²K)
Verglasung:	historische Einfachverglasung	$U_g$ =	5,7 W/(m²K)
	Vorsatzscheibe aus Vakuumglas	$U_g$ =	0,7 W/(m²K)
Außenfenster:		$U_w$ =	4,7 W/(m²K)
Innenfenster:		$U_w$ =	1,2 W/(m²K)
<b>Gesamt:</b>		<b><math>U_w</math> =</b>	<b>0,97 W/(m²K)</b>

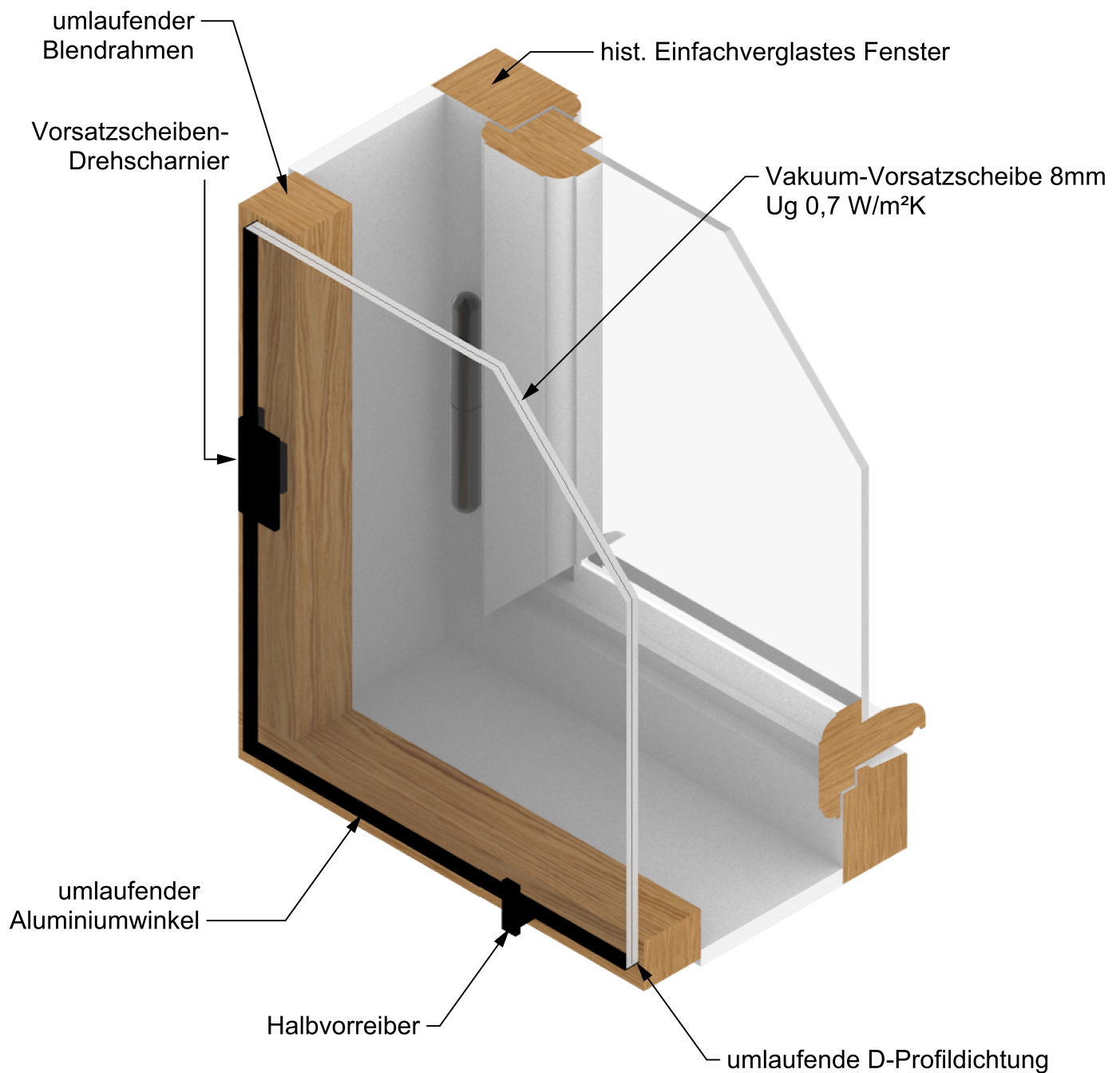
### Schalldämm-Maße der Teilelemente

Rahmen:	$R_{e,w}$ =	44,2 dB
Verglasung:	$R_{e,w}$ =	52,8 dB
Fuge:	$R_{e,w}$ =	32,5 dB
<b>Gesamt:</b>	<b><math>R_w</math> =</b>	<b>32 dB</b>

Bearbeitung

  
Dirk Nibbrig M. A.

  
Dipl.-Ing. Frank Eßmann



Prüfzeugnis  
und  
Zeichnung

### Vorsatzfenster mit Vakuumisolierverglasung System Vakuum

Uw-Wert: 0,97 W/(m²K)

Schalldämm-Maß  $R_w = 32$  dB

Deutsche Patentanmeldung 10 2024 001 312.1, sowie  
geschützt nach „DBGM“ Deutsches Bundes-Gebrauchsmuster  
Amtliches Aktenzeichen: 20 2020 005 020.2



Die Spezialisten für Altbauten, Restaurierung und Denkmalpflege