

Messeforum

Internationale Handwerksmesse

romm  
ROLLADEN + TÜR

Energetische  
Einsparung  
durch  
geschlossene  
Rolläden

### Die Firma ROMA

#### Rostock

Kompetenz: Aufsatzsysteme, Tore

Mitarbeiter: 93

#### Oschatz

Kompetenz: Kunststoff-Extrusion

Mitarbeiter: 58

#### Essingen

Kompetenz: PURO-Kasten

Mitarbeiter: 12

#### Ludwigshafen

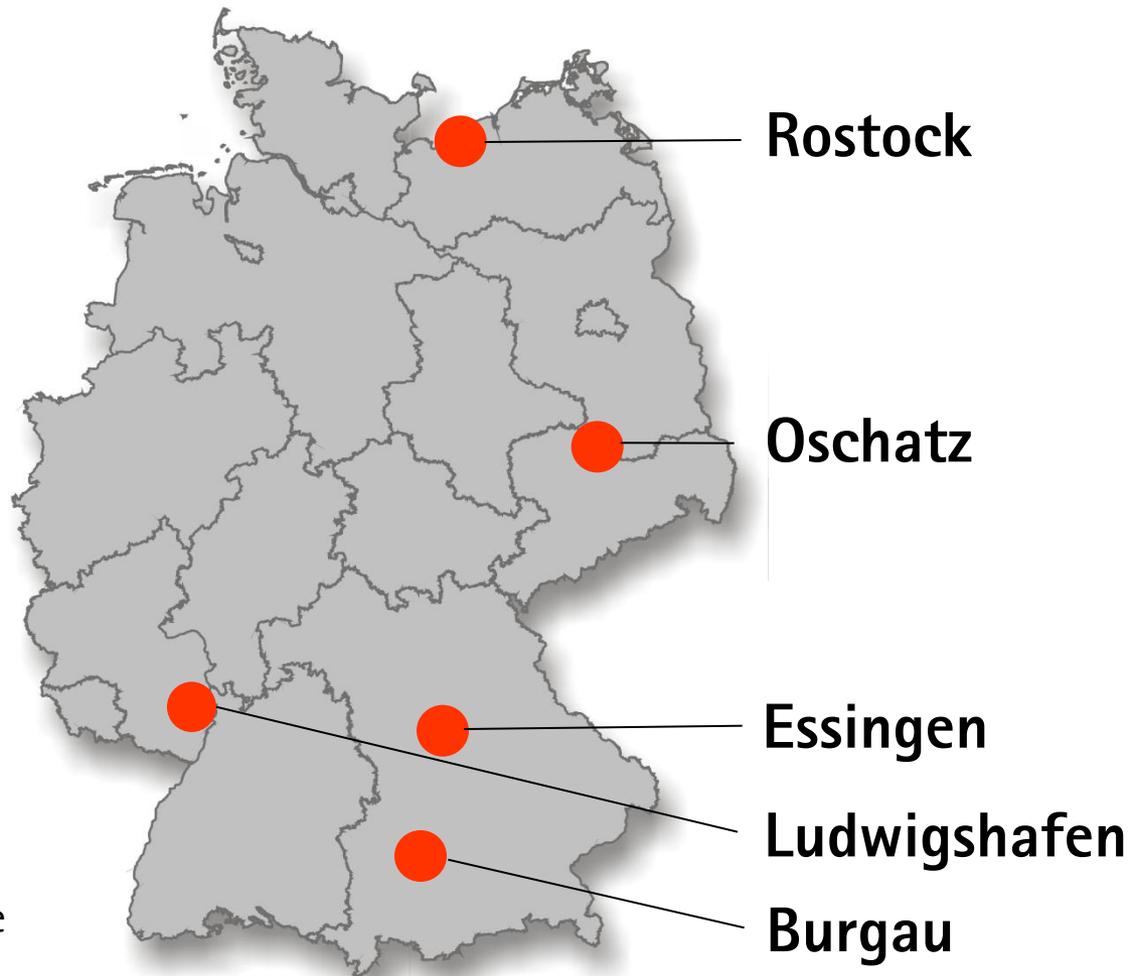
Kompetenz: Raffstoresysteme

Mitarbeiter: 100

#### Burgau

Kompetenz: Vorbausysteme, Halbzeuge

Mitarbeiter: 285



## Die Firma ROMA



Werk Burgau heute Ansicht Südwest

Planer: Ott Architekten

## Die Firma ROMA



Neues Forum in Burgau

Planer: Ott Architekten

zipSCREEN®



# Messeforum

## Internationale Handwerksmesse

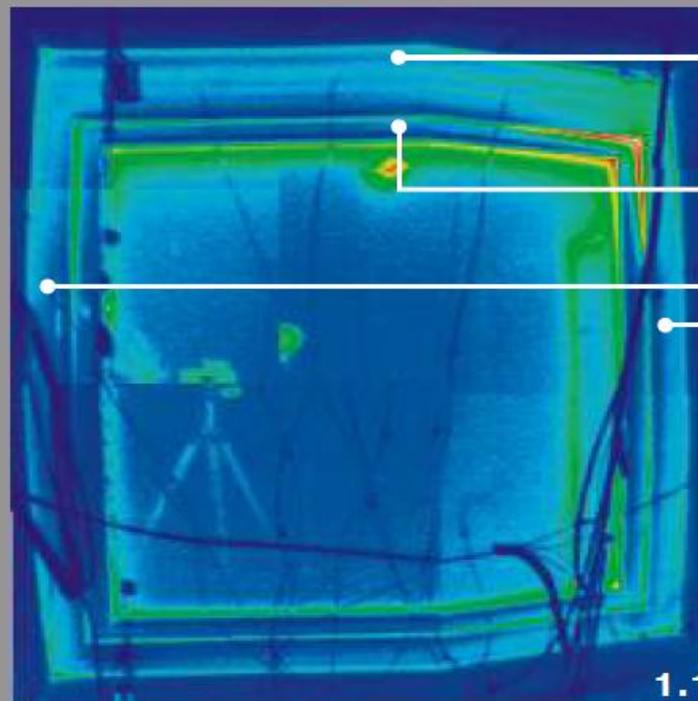
roma  
ROLLADEN + TÜR



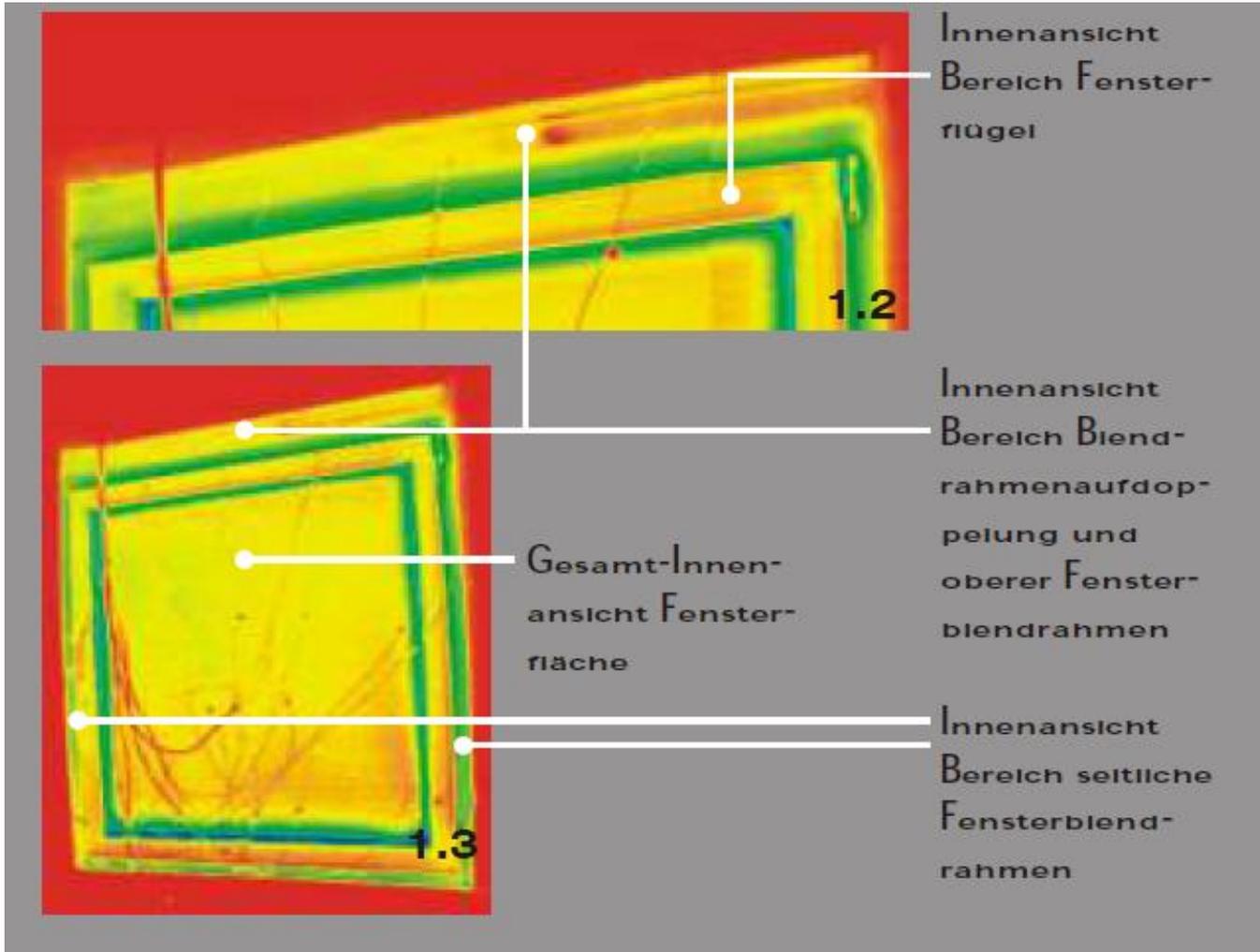
### 1. Messung

Kunststoff-Fenster mit Isolierverglasung mit IR-Beschichtung  
ohne Vorbaurolladen

$$U_w = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$



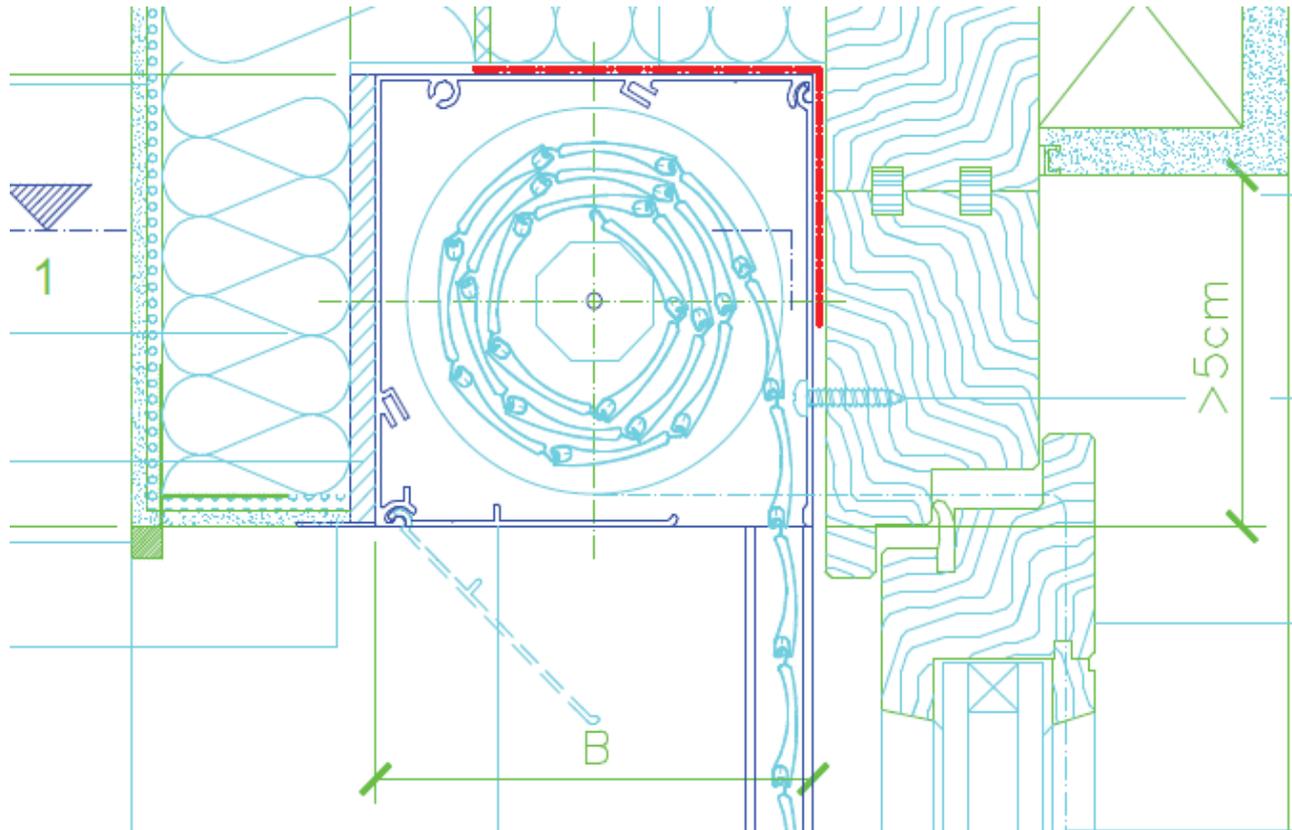
Außenansicht  
Bereich Blend-  
rahmenaufdop-  
pelung  
Fensterrügel  
oben  
Außenansicht  
Bereich seitliche  
Fensterblend-  
rahmen



# Messeforum

## Internationale Handwerksmesse

roma  
ROLLADEN + TÜR

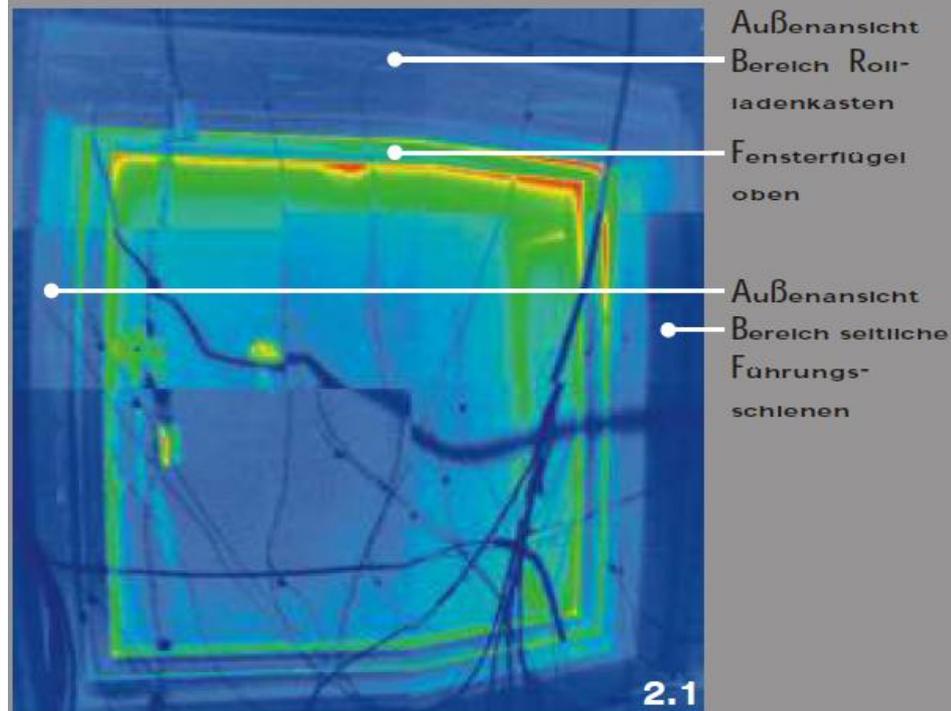


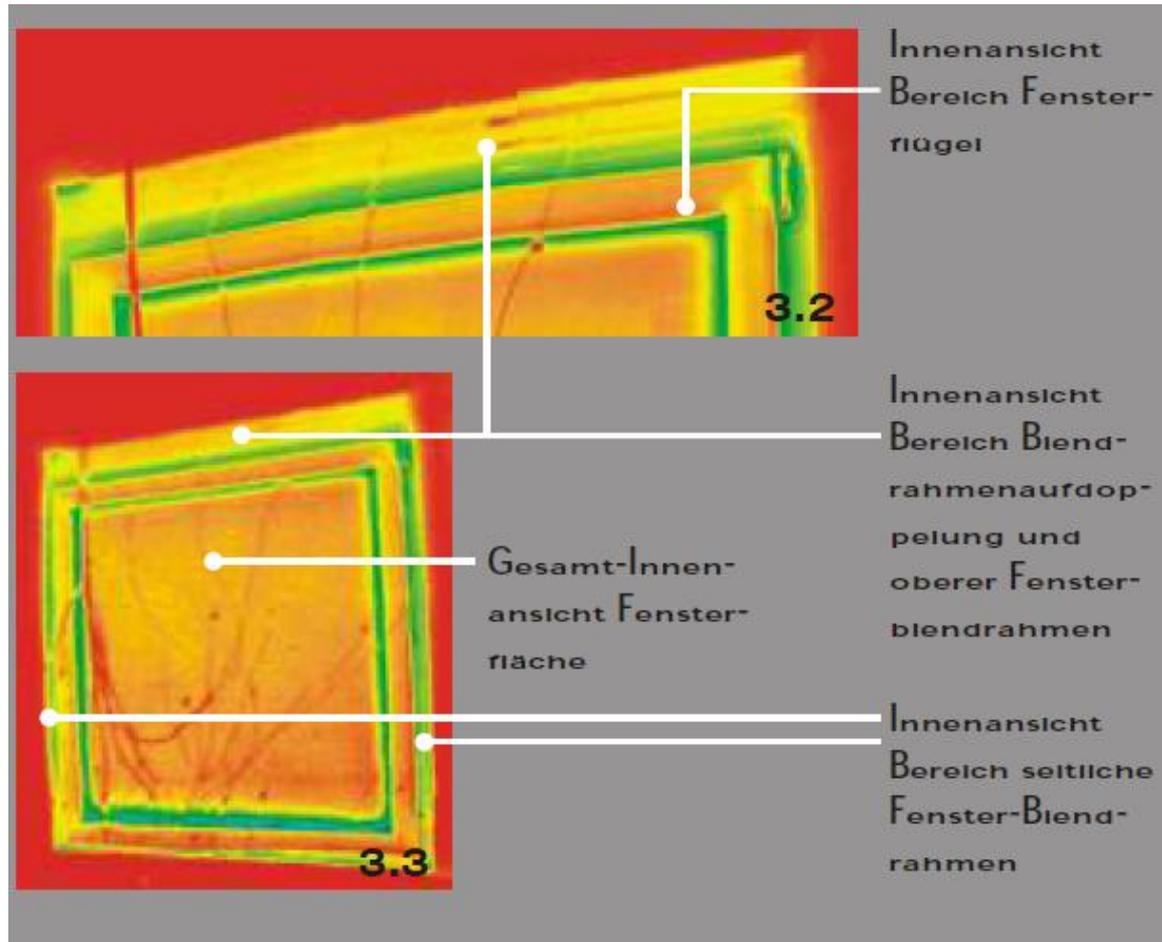
**Abstand 30-50 mm!**

### 2. Messung

Kunststoff-Fenster  
mit Vorbaurolladen RONDO®  
(geöffnet)

$$U_w = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$



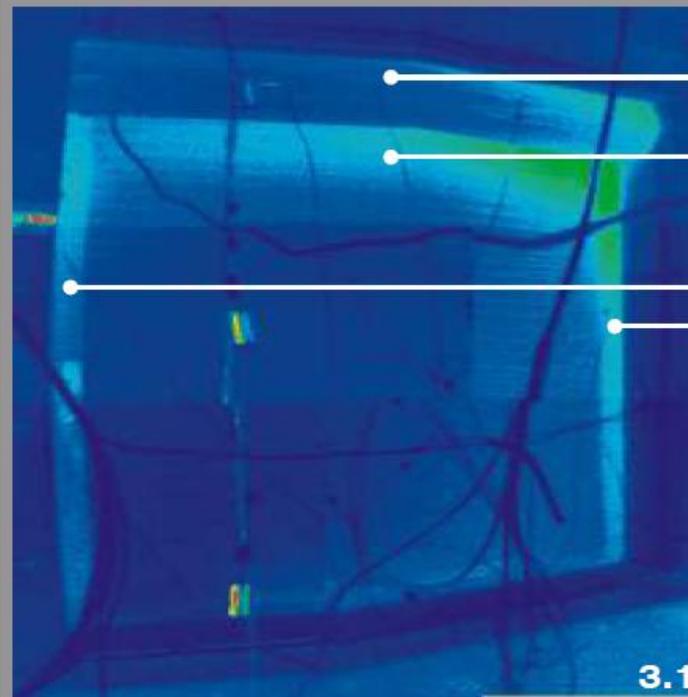


Kein Kühlrippeneffekt durch die Führungsschienen erkennbar!

### 3. Messung

Kunststoff-Fenster  
mit Vorbaurolladen RONDO® und  
Aluminiumpanzer (geschlossenen)

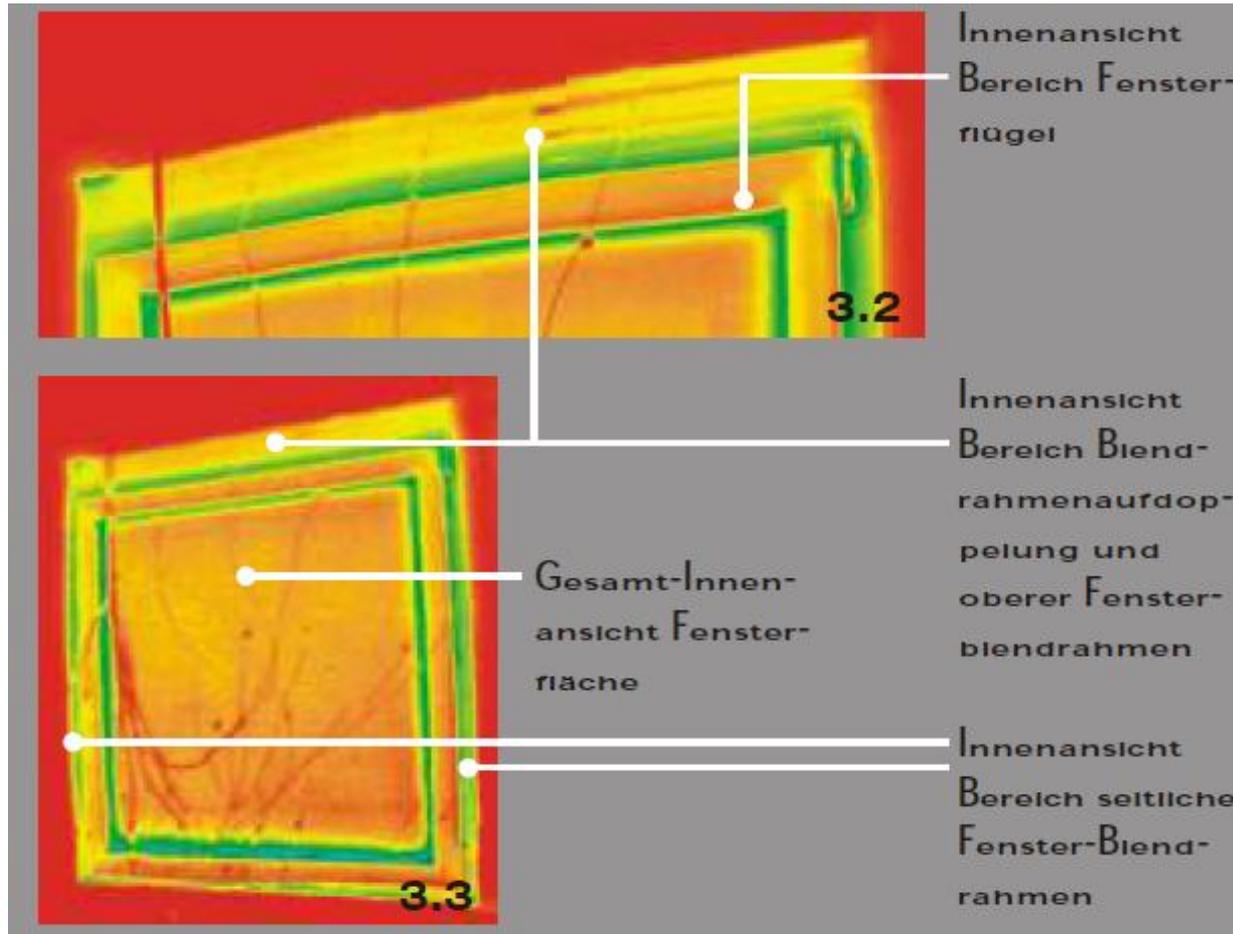
$$U_w = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$



Außenansicht  
Bereich Roll-  
ladenkasten

Rolladenpanzer  
geschlossen

Außenansicht  
Bereich seitliche  
Führungs-  
schienen



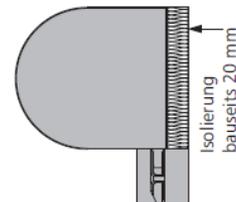
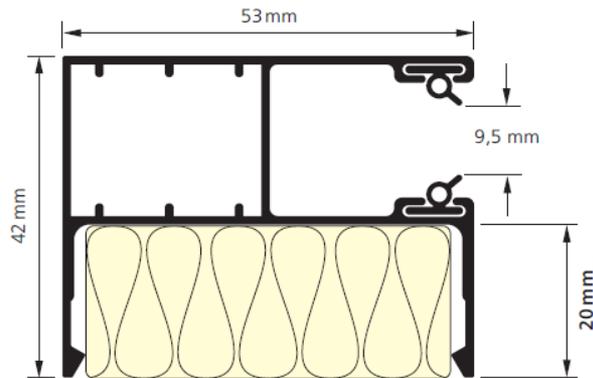
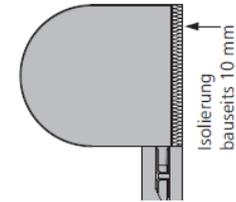
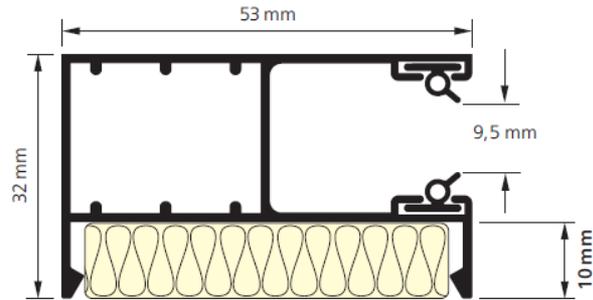
Verbesserung des Uw-Wertes um 15-20% durch geschlossenen Rollladen!

## Die Meßergebnisse beweisen:

Der  $U_w$ -Wert der gemessenen Fenster hat sich nicht verändert ob mit oder ohne Vorbaurolladen. Der Vorwurf des "Kühlrippeneffekts" konnte hiermit widerlegt werden. Der geschlossene Rolladenpanzer verbessert den U-Wert erheblich. Ein geschlossener Rolladen kann somit als energiesparendes Bauelement bezeichnet werden.

# Messeforum

## Internationale Handwerksmesse



U-Wert Fensterrahmen	Dicke der Wärmedämmung	U-Wert gesamt mit Dämmung	Verbesserung
$U_{\text{R}}=1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	10 mm	$U_{\text{ges}}=1,23 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	12%
$U_{\text{R}}=1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	20 mm	$U_{\text{ges}}=1,19 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	15%
$U_{\text{R}}=3,0 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	10 mm	$U_{\text{ges}}=2,45 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	18%
$U_{\text{R}}=3,0 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	20 mm	$U_{\text{ges}}=2,38 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	21%

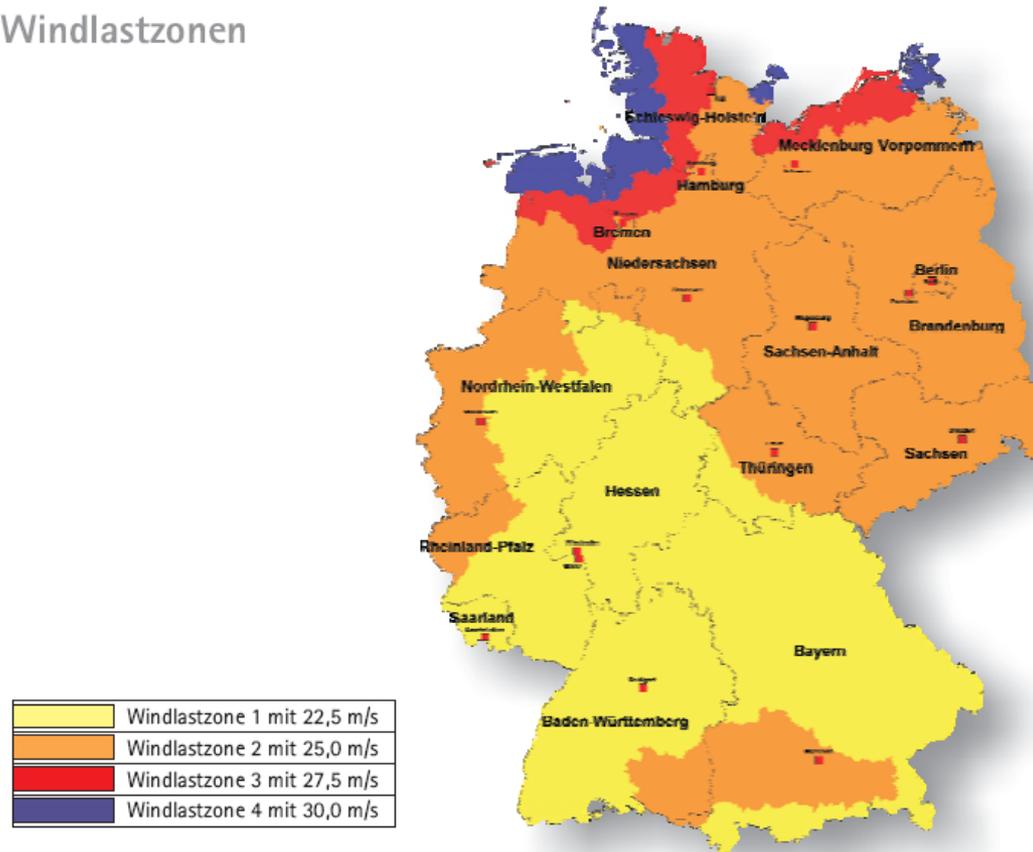
## Die DIN EN 13659 Windwiderstand

### Prüfverfahren nach EN 1932

Die Windlast ist die einzige mandatierte (geforderte) Eigenschaft der EN 13659. Deutschland ist in vier verschiedene Windlastzonen unterteilt. Die Einteilung erfolgt nach der Bezugs-Windgeschwindigkeit, die als das maximale 10-Min.-Mittel der Windgeschwindigkeit in 10m Höhe über Geländeoberkante für die Geländekategorie II bei einer jährlichen Auftretenswahrscheinlichkeit von 0,02 (wird im Allgemeinen auch als Wind mit einer Wiederkehrperiode von 50 Jahren bezeichnet) definiert. Des Weiteren sind Geländekategorien und Einbauhöhen zu berücksichtigen.

Zum Wohle des Endverwenders wurden die Qualitätsvorgaben an die Rolladenhersteller auf ein einheitliches Niveau festgelegt. Hierzu wurde ab 01.04.2006 die Europannorm 13659 für alle Hersteller verbindlich.

### Windlastzonen



# Messeforum

## Internationale Handwerksmesse

roma  
ROLLADEN + TÜR

### Geländekategorie I

Offene See, Seen mit mindestens 5km freier Fläche in Windrichtung;  
glattes flaches Land ohne Hindernisse



### Geländekategorie II

Gelände mit Hecken, einzelnen Gehöften, Häusern oder Bäumen,  
z.B. landwirtschaftliches Gebiet.



### Geländekategorie III

Vorstädte, Industrie- oder Gewerbegebiete, Wälder.



### Geländekategorie IV

Stadtgebiete, bei denen mindestens 15% der Fläche mit Gebäuden  
bebaut sind, deren mittlere Höhe 15m überschreitet.



## Einsatzempfehlungen

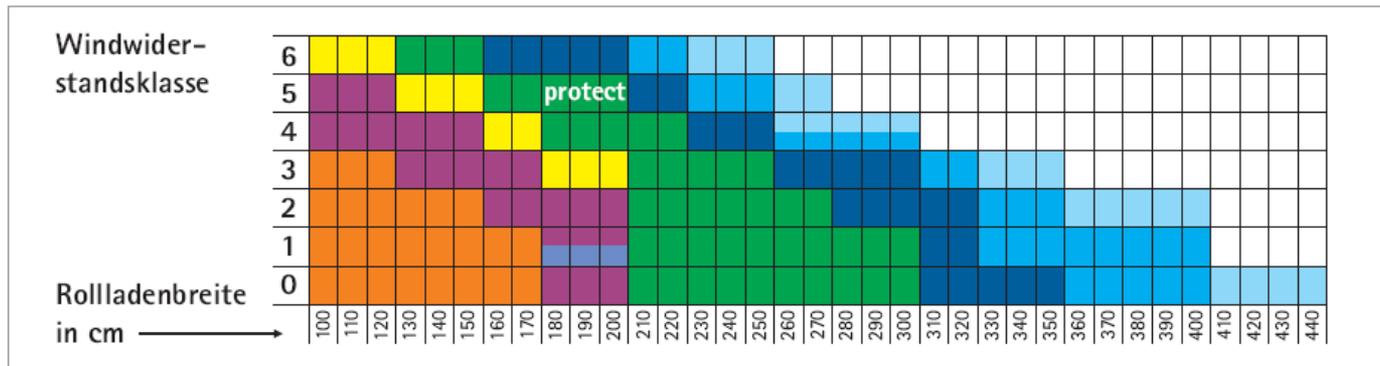
Kriterien		Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich 0-8 m				Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich 8-20 m				Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich 20-100 m			
Gelände- kategorie	Anforderungen	Windlastzone				Windlastzone				Windlastzone			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I	Windwider- standsklasse	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	6
II	Windwider- standsklasse	3	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5
III	Windwider- standsklasse	2	3	3	4	3	3	4	4	4	5	5	5
IV	Windwider- standsklasse	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5

Ab einer Einbauhöhe der äußeren Abschlüsse von 100 m, für Bauten die keinen eckigen Grundriß aufweisen und für Bauwerke, die über eine Geländehöhe von 800 m errichtet werden, ist ein gesonderter Nachweis für die Klassifizierung zu erbringen. Die angegebenen Werte stellen Anhaltswerte dar.

### Klassifizierung der Verformung bei Windlast ROMA-Profile in Verbindung mit ROMA-Führungsschienen

#### Laufkammer 25mm

Die Laufkammertiefen der Führungsschienen entnehmen Sie bitte den Führungsschienenzeichnungen im Technikteil.

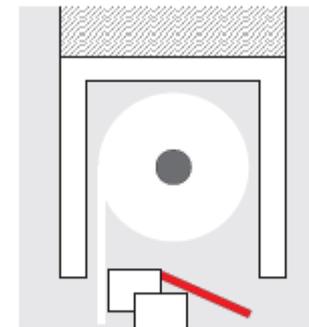


- ALUMINO<sup>®</sup> 37
- ALUMINO<sup>®</sup> 44
- ALUMINO<sup>®</sup> 52
- Kunststoff K37
- Kunststoff 11/46
- Kunststoff 14/53

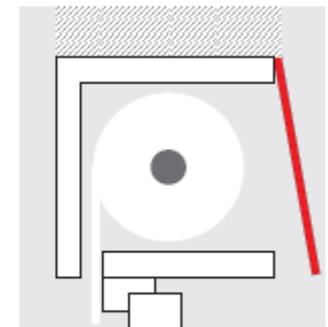
## Die ROMA-Produktfamilie Rollläden / Aufsatz



Einsatzmöglichkeit



TERMO.F / TERMO.R  
Sturzkasten mit Revision unten



TERMO.R (ab 4.Q./09)  
Sturzkasten mit Revision hinten

Renovierungs-Rollladen (TERMO)

TERMO.R  
Sanierungsrollladen



## Rolladentausch ohne Fensterwechsel – Einfach leicht gemacht!



# Messeforum

## Internationale Handwerksmesse



Gewünschtes Rollladenprofil	Erforderliche Kastengröße			
	195er		220er	
	Maximale Elementhöhen inkl. Rollladenkasten in cm			
171 = Wert Gurt/Kurbel(Standardmotor) 171 = Wert für Elektronik-Motor (-> 181)	40er-Welle	60er-Welle	40er-Welle	60er-Welle
<b>ALUMINO® 37</b> max.Breite: 2,5 m / max.Fläche: 7,5 m²	171	171	263	258
<b>ALUMINO® 37 protect</b> max.Breite: 2,5 m / max.Fläche: 7,5 m²	171	171	263	258
<b>ALUMINO® 44</b> max.Breite: 2,5 m / max.Fläche: 9,8 m²	-	-	181	180
<b>Kunststoff K37</b> max.Breite: 1,7 m / max.Fläche: 3,2 m²	177	175	265	252

Aluminium-Führungsschienen für nebenstehende Höhentabelle				Kastengrößen	195er	220er
<b>Standard Einzel</b> 	<b>Einzel mit Anschlagwinkel</b> 	<b>2D-Einzel</b> 	<b>2D-Einzel mit Anschlagwinkel</b> 	<b>TERMOR</b> Neopor-Bauweise		
<b>Einschub-Führungsschiene</b> 	<b>Einzel mit Insektenschutzführung</b> 	<b>Einzel mit Insektenschutzführung und Anschlagwinkel</b> 		* Bei Verwendung der Einschub-Führungsschiene 33x16 für "Montage in bestehender Führungsschiene"		
				Maßangaben in mm.		

Minimale Elementbreiten sind abhängig von der Bedienart

Gurt	Kurbel 5,7:1	Mechanischer Motor	Elektronischer Motor	EIB-BUS-Motor	Funk-Motoren funky	Funk-Motoren genio
40 cm	40 cm	ab 63 cm	ab 71 cm	80 cm	ab 69 cm (Empfänger im Element)	ab 69 cm (Empfänger im Element)
					ab 61 cm (UP-Empfänger)	ab 61 cm (UP-Empfänger)