



# **Klassifizierung und Kennzeichnung gemäß ÖNORM EN 14351-1**

**RUPO Fenstersysteme Ges.m.b.H**



## **Abkürzungsverzeichnis**

CE ... Communauté Européenne = Europäische Gemeinschaft

ITT ... initial type testing = Erstprüfung vom Systemgeber

FPC...factory production control = werkseigene Produktionskontrolle



# Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines zur CE-Kennzeichnung.....	7
2	Klassifizierung nach CE-Kennzeichnung.....	9
2.1	Widerstandsfähigkeit gegen Windlast .....	9
2.2	Widerstandsfähigkeit gegen Schnee- und Dauerlast .....	10
2.3	Brandeigenschaften.....	10
2.4	Gefährliche Substanzen .....	10
2.5	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen.....	10
2.6	Höhe und Breite von Türen und Fenstertüren .....	11
2.7	Schlagregendichtheit .....	11
2.8	Stossfestigkeit .....	11
2.9	Fähigkeit zur Freigabe .....	13
2.10	Mechanische Festigkeit .....	13
2.11	Bedienungskräfte .....	14
2.12	Schallschutz .....	15
2.13	Wärmedurchgangskoeffizient .....	16
2.14	Strahlungseigenschaft (Verglasung) .....	17
2.15	Luftdurchlässigkeit.....	18
2.16	Lüftung.....	18
2.17	Durchschusshemmung.....	19
2.18	Sprengwirkungshemmung .....	20
2.19	Dauerhaftigkeit Werkstoff angeben .....	20
2.20	Dauerfunktionsprüfung .....	21
2.21	Differenzklimaverhalten Aussentüren.....	22
2.22	Einbruchhemmung .....	23
3	Anhang .....	24



# 1 Allgemeines zur CE-Kennzeichnung

Um zu vermeiden, dass die Mitgliedstaaten unterschiedliche Anforderungen an Produkte stellen wurde die CE-Kennzeichnung eingeführt. Die CE-Kennzeichnung ist als Marktzulassungszeichen anzusehen. Sie bringt lediglich den zuständigen Behörden gegenüber zum Ausdruck, dass ein Konformitätsnachweis besteht.<sup>1</sup>

Die Produktnorm ÖNORM EN 14351-1 regelt diese CE-Kennzeichnung und fordert grundsätzlich drei Punkte zur CE-Kennzeichnung:

1. Die **Erstprüfung** (ITT = initial type testing) wird vom Systemgeber bereitgestellt.
2. Die **werkseigene Produktionskontrolle** (FPC) erfolgt durch RUPO Fenstersysteme und soll sicherstellen, dass die in den Markt gebrachten Produkte mit den angegebenen Leistungseigenschaften übereinstimmen. Die Einrichtung, Dokumentation und Aufrechterhaltung der FPC unterliegt dem Hersteller.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Quelle: WKO,  
[http://wko.at/unternehmerservice/ce\\_kennzeichnung/wozu.asp](http://wko.at/unternehmerservice/ce_kennzeichnung/wozu.asp)

<sup>2</sup> Quelle: ÖNORM EN 14351-1, 7.3.1. Allgemeines, Ausgabe: 2006-08-01, S. 23

3. Weiters muss der Hersteller die ermittelten Eigenschaften und die Klasse der festgestellten Leistung angeben.<sup>3</sup>

Die **Kennzeichnung** der Leistungseigenschaften erfolgt in drei Dokumenten.

- Lieferschein bzw. Rechnung
- Benutzerhandbuch und Montagehandbuch
- CE-Kennzeichen

Von der Homepage [www.rupo.co.at](http://www.rupo.co.at) werden Angaben wie in ÖNORM EN 14351-1 gefordert, über Handhabung, Instandhaltung und Wartung im pdf.-Dokument **Benutzerhandbuch** und Angaben über Einbau im pdf.-Dokument **Montagehandbuch** zur Verfügung gestellt.<sup>4</sup>

Über dem im Lieferschein angegebenen Profil-System (M5, 88+ etc.) kann das **CE-Kennzeichen** mit der CE-Klassifizierung systemsortiert im pdf.-Dokument herunter geladen werden.

Welche Eigenschaft auf welchem Dokument angegeben wird, ist aus der im Anhang angegebenen Tabelle ersichtlich.

---

<sup>3</sup> Quelle: ÖNORM EN 14351-1, 5. Klassifizierung und Kennzeichnung, Ausgabe: 2006-08-01, S. 15

<sup>4</sup> Vgl.: ÖNORM EN 14351-1, 6. Handhabung, Einbau, Instandhalt. u. Wartung, Ausgabe: 2006-08-01, S. 20



## **2 Klassifizierung nach CE-Kennzeichnung**

Folgende Leistungseigenschaften müssen gemäss ÖNORM EN 14351-1 angegeben werden:

### **2.1 Widerstandsfähigkeit gegen Windlast**

Die Belastungen, denen Fenster und Türen durch Wind ausgesetzt sind, werden in Form von Winddruck und Windsog berechnet.

#### **Klassen für Fenster :**

**B1** bis **B5**; je größer der Wert desto besser die Winddichtheit.

#### **Klassen für Aussentüren:**

**C1** bis **C5**; je größer der Wert desto besser die Winddichtheit.

#### **Normverweis:**

Ergebnisse müssen nach EN 12210 angegeben werden. Hierzu müssen auch Angaben zur Füllung (Verglasung) angegeben werden, z.B. Angabe der Glasdicke und -typ.

#### **Anforderung:**

Fenster gemäß ÖNORM B5300

Aussentüren gemäß ÖNORM B5339

## **2.2 Widerstandsfähigkeit gegen Schnee- und Dauerlast**

Hierzu müssen Angaben zur Füllung (Verglasung) angegeben werden, z.B. Angabe der Glasdicke und -typ. Durch Angabe der Glasaufbauten kann die Widerstandsfähigkeit berechnet werden.

## **2.3 Brandeigenschaften**

Gemäss EN 14351-1 sind Angaben zu Brandschutzeigenschaften nur bei Dachflächenfenster vorzunehmen.

## **2.4 Gefährliche Substanzen**

Es müssen entsprechende Angaben der verwendeten Werkstoffe angegeben werden.

## **2.5 Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen**

Angaben zu Sicherheitsvorrichtungen (z.B. Befestigungsvorrichtungen für Reinigungszwecke) werden (falls vorhanden) angegeben.

## **2.6 Höhe und Breite von Türen und Fenstertüren**

Die lichte Durchgangshöhe und Durchgangsbreite von Aussentüren und Fenstertüren sind nach EN 12519 anzugeben.

## **2.7 Stossfestigkeit**

Die Stossfestigkeit entspricht einer Festigkeit, unter der das Material bei bestimmter Fallhöhe geprüft und nicht beschädigt wird.

### **Klassen:**

Klasse **1** bis **5**; je größer der Wert desto höher die Fallhöhe unter der das Material geprüft wird.

Klasse 1 entspricht einer Fallhöhe von 200mm, Klasse 5 einer Fallhöhe von 950mm.

### **Normverweis:**

Die Ergebnisse müssen nach EN 13049 angegeben werden.

## **2.8 Schlagregendichtheit**

Unter diesem Begriff wird die Widerstandsfähigkeit eines Fensters oder einer Tür gegen das Eindringen von Feuchtigkeit verstanden, und zwar verursacht durch Wind, Regen und

andauernde Beanspruchung. Es werden zwei verschiedene Einbausituationen für verschiedene Windlastfälle unterschieden:

**Klassen:**

Verfahren **A**: ohne baulichen Schutz wie z.B. Vordächer. Das Bauteil ist der Witterung also ungeschützt ausgesetzt.

Klasse **1A** bis **9A**; je größer der Wert desto besser die Schlagregendichtheit.

Verfahren **B**: für zumindest teilweise geschützte Elemente, z.B. durch Vordächer, Balkone, Dachüberstände oder tiefe Laibungen.

Klasse **1B** bis **7B**; je größer der Wert desto besser die Schlagregendichtheit.

Konstruktiv ist dabei bei Fenstern und Türen das Zusammenwirken von Dichtungen, Falzen, Druckausgleich- und Entwässerungsöffnungen von Bedeutung. Bei Klasse 9A handelt es sich schon um einen Sturm.

**Normverweis:**

Die Ergebnisse müssen nach EN 12208 angegeben werden.

**Anforderung:**

Fenster lt. ÖNORM B5300: abhängig von der Beanspruchung

Aussentüren lt. ÖNORM B5339: abhängig vom Einbauort

## **2.9 Fähigkeit zur Freigabe**

Notausgangs- und Panikverschlüsse müssen EN 179, EN1125, prEN13633 oder prEN13637 entsprechen. Die Ergebnisse müssen nach EN 14351-1 Tabelle 2 gemäss EN 179, EN1125, prEN13633 oder prEN13637 gekennzeichnet werden. Sind Notausgangs- und Panikverschlüsse vorgesehen werden diese gesondert angegeben.

## **2.10 Mechanische Festigkeit**

Diese gibt die Festigkeit bei Verschiebung und statische Verwindung an.

### **Klassen:**

**K1** bis **K4**; je höher der Wert desto höher die Festigkeit.

### **Normverweis:**

Die Ergebnisse müssen nach EN 13115 angegeben werden.

### **Anforderung:**

Fenster lt. ÖNORM B5300

Aussentüren lt. ÖNORM B5339

## 2.11 Bedienungskräfte

Im täglichen Gebrauch von Bauelementen spielen die Bedienungskräfte eine entscheidende Bedeutung, da jede Tür / jedes Fenster mit noch zumutbarem Kraftaufwand geöffnet, geschlossen und versperrt werden muss.

### **Klassen bei Fenster:**

**K1** bis **K2**; je kleiner der Wert desto geringer die aufzuwendende Bedienkraft.

### **Klassen bei Türen:**

**K1** bis **K4**; je kleiner der Wert desto geringer die aufzuwendende Bedienkraft.

### **Normverweis:**

Die Ergebnisse müssen nach EN 13115 angegeben werden.

### **Anforderung:**

Fenster lt. ÖNORM B5300

Aussentüren lt. ÖNORM B5339

## 2.12 Schallschutz

Das **bewertete Schalldämmmass  $R_w$**  dient der Beurteilung des schalltechnischen Verhaltens von Verglasungen und Fenstern.

Die Schalldämmung des Bauteils Fenster wird durch folgende Faktoren bestimmt:

- Verglasungsart, Scheibenzwischenraum
- Konstruktion und Anzahl der Dichtungen
- Rahmenkonstruktion
- Art des Wandanschlusses

### **Klassen:**

Der  $R_w$ -Wert wird in Dezibel (dB) angegeben. Je höher der Wert desto besser das Schalldämmmass.

### **Normverweis:**

Das Schalldämmmass ist nach EN ISO 140-3 (Referenzverfahren) oder, für bestimmte Fensterarten, in Übereinstimmung mit EN 14351-1 Anhang B zu ermitteln. Die Ergebnisse müssen nach EN ISO 717-1 angegeben werden.

### **Anforderung:**

Fenster lt. ÖNORM B8115-2

Aussentüren lt. ÖNORM B8115-2

## 2.13 Wärmedurchgangskoeffizient

Der Wärmedurchgangskoeffizient oder U-Wert (früher k-Wert) gibt den Wärmestrom an, der bei einer gleich bleibenden Temperaturdifferenz von 1 K zwischen beidseitig angrenzender Luft durch 1 m<sup>2</sup> eines Bauteils fließt (Einheit: [W/m<sup>2</sup>K]), das heisst die Wärmedämmeigenschaft des Elements.

### **Klassen:**

Der U-Wert wird in Watt / m<sup>2</sup> Kelvin angegeben. Je kleiner der Wert desto besser die Wärmedämmeigenschaft.

### **Normverweis:**

Der Wärmedurchgangskoeffizient von Fenstern und Aussentüren wird gemäß EN ISO 10077-1 und EN ISO 10077-2 angegeben.

### **Anforderung:**

Fenster lt. landesgesetzlichen Bestimmungen bzw. gemäß ÖNORM B8110-1

Aussentüren lt. landesgesetzlichen Bestimmungen bzw. gemäß ÖNORM B8110-1

!Achtung auf eventuelle Förderrichtlinien die  
strengere Werte fordern!



## 2.14 Strahlungseigenschaft (Verglasung)

Die Strahlungseigenschaften werden vom Glas-Lieferanten angegeben.

Der Gesamtenergiedurchlassgrad oder g-Wert beschreibt für Verglasungen einschließlich der Sonnenschutzvorrichtungen die Summe der Energie, die aus direkter Sonnenstrahlungsleistung und sekundärer Wärmeabgabe von außen nach innen transportiert wird.

Für ein ideal strahlungsdurchlässiges Fenster beträgt der g-Wert 1,00 oder 100 %. Bei Normalglas liegen die Werte bei 0,7 bis 0,9.

Ein hoher Gesamtenergiedurchlassgrad bedeutet einen hohen Strahlungsdurchgang durch das Glas und damit verbunden eine hohe Wärmebelastung des Innenraumes.

Die einfallenden Sonnenstrahlen werden von den innen liegenden Bauteilen absorbiert und in Form von Wärmestrahlung an den Innenraum abgegeben. Sinnvoll und energetisch nutzbar bleibt dieser Wärmefallen-Effekt im Wintermodell (Wintergarten), extrem belastend kann er sich im Sommer auswirken (daher ausreichend Sonnenschutz einplanen).

## 2.15 Luftdurchlässigkeit

Unter diesem bauphysikalischen Wert wird der – oftmals unerwünschte – Austausch von Luft verstanden, der bei einem geschlossenen Fenster oder einer geschlossenen Tür zwischen dem Blendrahmen und dem Flügelrahmen bzw. Türblatt geschieht.

### **Klassen:**

Klasse **1** bis **4**; je größer der Wert desto dichter das Element.

Klasse 1 entspricht einer Fallhöhe von 200mm, Klasse 5 einer Fallhöhe von 950mm.

### **Normverweis:**

Die Ergebnisse müssen nach EN 12207:1999 4.6 angegeben werden.

### **Anforderung:**

Fenster lt. ÖNORM B5300: abhängig von der Beanspruchung

Aussentüren lt. ÖNORM B5339

## 2.16 Lüftung

Die Ergebnisse von Vorrichtungen die in einem Fenster oder Aussentür zum Luftdurchlass eingebaut wurden, müssen nach EN 13141-1:2004, 4.1. angegeben werden.

## 2.17 Durchschusshemmung

Unter dem Begriff Durchschusshemmung sind Bauelemente und Bauteile definiert, die den Versuch des Eindringens von abgefeuerten Geschossen aus Schusswaffen verhindern. Durch Testverfahren werden die Beschussklassen ermittelt.

### **Beschussklasse für Materialien (Rahmen, Flügel,...):**

**FB1** bieten Schutz vor kleinen Kugelgeschossen (Flobert).

**FB2-FB4:** bieten Schutz vor Kugelgeschossen aus Faustfeuerwaffen.

**FB5-FB6:** bieten Schutz vor grossen Kugelgeschossen (Jagdgeschosse).

**FSG** bietet Schutz von Flintengeschossen (Schrot).

### **Beschussklasse für Glas:**

Für Glas gibt es eigene Beschussklassen die sinngemäß zu den oben genannten Klassen anwendbar sind.

**BR1-BR7** bieten Schutz vor kleinen Kugelgeschossen.

**SG2** bietet Schutz von Flintengeschossen (Schrot).

### **Normverweis:**

Die Ergebnisse müssen nach EN 1522 angegeben werden.

## 2.18 Sprengwirkungshemmung

Dabei wird eine Probe einer Sprengprüfung unterzogen. In der Materialprüfung wird die Widerstandsfähigkeit gegen eine reflektierte Stosswelle ermittelt.

### **Widerstandsklassen:**

Widerstandsklasse **EPR1 – EPR4**, je höher der Wert desto höher der angewandte Prüfdruck.

### **Normverweis:**

Die Ergebnisse müssen nach EN 13123-1 oder EN 13123-2 angegeben werden.

## 2.19 Dauerhaftigkeit Werkstoff angeben

Der Hersteller muss die Werkstoffe einschliesslich angewendeter Anstriche und/oder Schutzüberzüge angeben.

## 2.20 Dauerfunktionsprüfung

Dauerfunktionsprüfungen dienen dem Nachweis der Zuverlässigkeit eines Antriebssystems. Die Anzahl der geforderten Zyklen ist in den Normen geregelt. Dabei ist ein Zyklus immer ein kompletter Öffnungs- und Schließvorgang.

### **Klassen bei Fenster:**

**K1** Anzahl der Zyklen: 5 000

**K2** Anzahl der Zyklen: 10 000

**K3** Anzahl der Zyklen: 20 000

### **Klassen bei Türen:**

**K1** Anzahl der Zyklen: 5 000

**K2** Anzahl der Zyklen: 10 000

**K3** Anzahl der Zyklen: 20 000

**K4** Anzahl der Zyklen: 50 000

**K5** Anzahl der Zyklen: 100 000

**K6** Anzahl der Zyklen: 200 000

**K7** Anzahl der Zyklen: 500 000

**K8** Anzahl der Zyklen: 1 000 000

### **Normverweis:**

Die Ergebnisse müssen nach EN 12400 angegeben werden.

### **Anforderung:**

Fenster lt. ÖNORM B5300

Aussentüren lt. ÖNORM B5339

## 2.21 Differenzklimaverhalten Aussentüren

Eine Tür trennt unter Umständen Bereiche mit unterschiedlichen Temperatur- und Feuchtebedingungen. Innentemperatur und Feuchte sowie Außentemperatur und Feuchte wirken jeweils auf eine Türoberfläche und können Verformungen hervorrufen. Aussentüren müssen beständig gegenüber den Einflüssen des Differenzklimas sein und eine ausreichende Verformungsstabilität aufweisen.

### **Klimaklassen bei Türen:**

**Klimaklasse a** für Zwischenraum-, Innenraumtüren

**Klimaklasse b** für Wohnungseingänge aus temperierten Stiegenhäusern

**Klimaklasse c** für Wohnungseingänge, für Trennung von Wohnräumen und ungeheizten Räumen wie Garage, Keller

**Klimaklasse d** für Aussentüren (Haustüren, Laubengangtüren)

**Klimaklasse e** für Aussentüren (Haustüren, Laubengangtüren)

### **Normverweis:**

Die Ergebnisse der Klimaprüfung von Aussentüren müssen nach EN 12219 angegeben werden.

### **Anforderung:**

Aussentüren lt. ÖNORM B5339

## 2.22 Einbruchhemmung

Unter dem Begriff Einbruchhemmung sind Bauelemente und Bauteile definiert, die den Versuch des Eindringens in einen Raum verhindern sollen. Solche Bauteile werden als einbruchhemmend bezeichnet. Durch Testverfahren werden die Widerstandsklassen ermittelt.

### **Widerstandsklassen:**

**WK1** bietet Schutz bei einfachem Vandalismus bei Gegendreten, -springen.

**WK2** bietet Schutz vor Gelegenheitstäter bei Anwendung von körperlicher Gewalt, sowie einfache Werkzeuge, wie einem Schraubendreher.

**WK3** bietet Schutz vor Gelegenheitstäter mit zusätzlichem zweiten Schraubendreher und Kuhfuss.

**WK4** bietet Schutz vor erfahrenen Täter mit zusätzlichem Einsatz von Säge- und Schlagwerkzeug, wie Schlagaxt und Stemmeisen, Hammer, Meissel und einer Akku-Bohrmaschine.

**WK5** bietet Schutz vor erfahrenen Täter mit zusätzlichem Einsatz von Elektrowerkzeugen, wie Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer.

**WK6** bietet Schutz vor erfahrenen Täter mit zusätzlichem Einsatz von leistungsfähigeren Elektrowerkzeugen als bei WK5.

### **Normverweis:**

Die Ergebnisse müssen nach EN 1627 angegeben werden.

### **3 Anhang**

CE-Leistungsangaben bei Fenster

Doku-Nr.: I005

CE-Leistungsangaben bei Aussentüren

Doku-Nr.: I006



## CE-Leistungsangaben bei Fenster



Legende: CE ... CE-Klassifizierung unter [www.rupo.co.at](http://www.rupo.co.at)

B ... Benutzerhandbuch/Montagehandbuch unter [www.rupo.co.at](http://www.rupo.co.at)

LS ... Lieferschein/Rechnung

### Klassifizierung der Eigenschaften von Fenstern gemäss ÖNORM EN 14351-1

Eigenschaft	Wert (Einheit)	Klassifizierung (Wert)	angegeben in:		
			CE	LS	B
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	Prüfdruck P1 (Pa) und Füllung angegeben	1 2 3 4 5 Exxxx	X		
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	Rahmendurchbiegung	A C	X		
Widerstandsfähigkeit gegen Schnee- und Dauerlast	Füllung (Verglasung) angegeben (z.B. Glasdicke/-typ)			X	
Brandverhalten		F E D C B A2 A1	X		
Schutz gegen Brand von aussen	siehe EN 13501-5	npd	X		
Schlagregendichtheit	Ungeschützt (A)	1A 2A 3A 4A 5A 6A 7A 8A 9A Exxx	X		
Schlagregendichtheit	Prüfdruck (Pa)		X		
Schlagregendichtheit	Geschützt (B)	1B 2B 3B 4B 5B 6B 7B	X		
Schlagregendichtheit	Prüfdruck (Pa)		X		
Gefährliche Substanzen	Angabe über die Werkstoffe (wie vorgeschrieben)	npd			X
Stossfestigkeit	Fallhöhe (mm)	200 300 450 700 950	X		
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Schwellenwert	npd	X		
Schallschutz	Bewertes Schalldämm-Maß Rw (C, Ctr) (dB)	festgestellter Wert		X	
Wärmedurchgangskoeffizient	Uw (W/m²K)	festgestellter Wert		X	
Strahlungseigenschaft	Gesamtenergiedurchlassgrad g	festgestellter Wert		X	
Strahlungseigenschaft	Lichttransmissionsgrad tauv	festgestellter Wert		X	
Luftdurchlässigkeit		1 2 3 4	X		
Dauerhaftigkeit Werkstoff angeben	Werkstoffe inkl. Anstriche und/oder Schutzüberzüge				X
Bedienungskräfte		1 2	X		
Mechanische Festigkeit	Stossfestigkeit	1 2 3 4	X		
Lüftung	eingebaute Vorrichtungen zum Luftdurchlass	festgestellter Wert		X	
Durchschusshemmung		FB1   FB2   FB3   FB4   FB5   FB6   FB7   FSG			gesondert
Sprenghemmung	Stossrohr	EPR1   EPR2   EPR3   EPR4			gesondert
Sprenghemmung	Freilandversuch	EXR1   EXR2   EXR3   EXR4   EXR5			gesondert
Dauerfunktionsprüfung	Anzahl der Zyklen	5.000 10.000 20.000	X		
Differenzklimaverhalten		nicht notwendig			-
Einbruchhemmung		1 2 3 4 5 6			gesondert

## CE-Leistungsangaben bei Aussentüren



Legende: CE ... CE-Klassifizierung unter [www.rupo.co.at](http://www.rupo.co.at)

B ... Benutzerhandbuch/Montagehandbuch unter [www.rupo.co.at](http://www.rupo.co.at)

LS ... Lieferschein/Rechnung

### Klassifizierung der Eigenschaften von Aussentüren gemäss ÖNORM EN 14351-1

Eigenschaft	Wert (Einheit)	Klassifizierung (Wert)	angegeben in:		
			CE	LS	B
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	Prüfdruck P1 (Pa) und Füllung angegeben	1   2   3   4   5   Exxxx	X		
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	Rahmendurchbiegung	A   B   C	X		
Schlagregendichtheit	Ungeschützt (A)	1A   2A   3A   4A   5A   6A   7A   8A   9A   Exxxx	X		
Schlagregendichtheit	Prüfdruck (Pa)		X		
Schlagregendichtheit	Geschützt (B)	1B   2B   3B   4B   5B   6B   7B	X		
Schlagregendichtheit	Prüfdruck (Pa)		X		
Gefährliche Substanzen	Angabe über die Werkstoffe (wie vorgeschrieben)	npd			X
Stossfestigkeit	Fallhöhe (mm)	200   300   450   700   950	X		
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Schwellenwert	npd	X		
Höhe und Breite von Türen und Fenstertüren	Angabe lichte Öffnungshöhe und -breite (mm)			X	
Fähigkeit zur Freiqabe			X		
Schallschutz	Bewertes Schalldämm-Maß Rw (C, Ctr) (dB)	festgestellter Wert		X	
Wärmedurchgangskoeffizient	Uw (W/m²K)	festgestellter Wert		X	
Strahlungseigenschaft	Gesamtenergiedurchlassgrad g	festgestellter Wert		X	
Strahlungseigenschaft	Lichttransmissionsgrad tauv	festgestellter Wert		X	
Luftdurchlässigkeit		1   2   3   4	X		
Dauerhaftigkeit Werkstoff angeben	Werkstoffe inkl. Anstriche und/oder Schutzüberzüge				X
Bedienungskräfte		1   2   3   4	X		
Mechanische Festigkeit	Stossfestigkeit	1   2   3   4	X		
Lüftung	eingebaute Vorrichtungen zum Luftdurchlass	festgestellter Wert			gesondert
Durchschusshemmung		FB1   FB2   FB3   FB4   FB5   FB6   FB7   FSG			gesondert
Sprenghemmung	Stossrohr	EPR1   EPR2   EPR3   EPR4			gesondert
Sprenghemmung	Freilandversuch	EXR1   EXR2   EXR3   EXR4   EXR5			gesondert
Dauerfunktionsprüfung	Anzahl der Zyklen	5000   10000   20000   50000   100000   200000   500000   1000000	X		
Differenzklimaverhalten		1(x)c   2(x)c   3(x)c	X		
Einbruchhemmung		1   2   3   4   5   6			gesondert



Dieses Handbuch informiert über die CE-Kennzeichnung gemäß  
ÖNORM EN 14351-1, Ausgabe: 2006-08-01  
Alle Angaben ohne Gewähr

**Impressum:**

RUPO Fenstersysteme Ges.m.b.H

Gewerbestrasse 232

8232 Grafendorf

[www.rupo.co.at](http://www.rupo.co.at)

Stand: Februar 2010