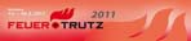
**DIN EN 12101-2; Ein Resümee**



Dipl. Ing. Maik Schmees  
Prokurist / Technischer Leiter  
D+H Mechatronic AG

© 2011 D+H Mechatronic AG      FeuerTRUTZ Brandschutzkongress 2011 am 16. März 2011 / M. Schmees / Seite 1      *Antrieb für Ihre Ideen!*

**DIN EN 12101-2; Ein Resümee**

### Inhalt

- Die Leistungsklassen eines NRW – **wie gehe ich damit um?**
- Zustimmung im Einzelfall - **ZiE gibt es sie wirklich ?**
- Dach-NRWG – **aber bitte nur mit Seitenwind geprüft**
- Ein korrekt zertifiziertes NRW – **wie erkenne ich es?**
- Die neue pr EN 12101-2 – **ein kurzer Sachstand**

© 2011 D+H Mechatronic AG      FeuerTRUTZ Brandschutzkongress 2011 am 16. März 2011 / M. Schmees / Seite 2      *Antrieb für Ihre Ideen!*



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee **D+H**

### Die DIN EN 12101-2

- Die DIN EN 12101-2 beschreibt die Anforderungen und definiert die Prüfmethode für Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) für Wände und Dächer.
- Die Norm ist im September 2003 veröffentlicht worden und alle NRWG's müssen spätestens seit dem 1. September 2006 CE zertifiziert sein.
- Das NRWG besteht immer aus RWA-Öffnung und elektromotorischem Antrieb



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee **D+H**



### Leistungsklassen der NRWG

- Schneelast (SL)
- Windlast (WL)
- Funktionssicherheit (Re)
- Tägliche Lüftung (Le)
- Wärmebeständigkeit (B)
- Tiefe Umgebungstemperaturen (T)
- Aerodynamische Wirksamkeit (Aa über cv)





## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



### Die Leistungsklassen – wie gehe ich damit um?

|                                                                         |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schneelast SL Klasse</b><br>(SL 0, 125, 250, 500, 1000 N/m²)         | Mit welcher Schneelast öffnet das NRW noch sicher ?                               |
| <b>Windlast</b><br><b>WL Klasse (WL 0, 1500, 3000 N/m²)</b>             | Welche Soglast darf auf das NRW wirken, ohne das es öffnet ?                      |
| <b>Funktionssicherheit</b><br><b>Re Klasse (Re 50, 1000)</b>            | Wie häufig kann das NRW in die RWA-Stellung fahren ?                              |
| <b>Wärmebeständigkeit</b><br><b>B Klasse (B 300,600 °C)</b>             | Bis zu welchen erwarteten Brandtemperaturen darf das NRW eingesetzt werden ?      |
| <b>Tiefe Umgebungstemperaturen</b><br><b>T Klasse (T-25,T-15 °C...)</b> | Bis zu welcher tiefen Umgebungstemperatur darf das NRW eingesetzt werden ?        |
| <b>Aerodynamische Wirksamkeit</b>                                       | Welche A <sub>a</sub> -Fläche hat das NRW ?                                       |
| <b>Tägliche Be-und Entlüftung</b>                                       | Ist das NRW auch für die tägliche Be-und Entlüftung geeignet? (10.000 Doppelhübe) |



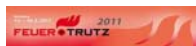
## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



### Die Leistungsklassen – wie gehe ich damit um?

|                                                                         |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schneelast SL Klasse</b><br>(SL 0, 125, 250, 500, 1000 N/m²)         | Mit welcher Schneelast öffnet das NRW noch sicher ?                               |
| <b>Windlast</b><br><b>WL Klasse (WL 0, 1500, 3000 N/m²)</b>             | Welche Soglast darf auf das NRW wirken, ohne das es öffnet ?                      |
| <b>Funktionssicherheit</b><br><b>Re Klasse (Re 50, 1000)</b>            | Wie häufig kann das NRW in die RWA-Stellung fahren ?                              |
| <b>Wärmebeständigkeit</b><br><b>B Klasse (B 300,600 °C)</b>             | Bis zu welchen erwarteten Brandtemperaturen darf das NRW eingesetzt werden ?      |
| <b>Tiefe Umgebungstemperaturen</b><br><b>T Klasse (T-25,T-15 °C...)</b> | Bis zu welcher tiefen Umgebungstemperatur darf das NRW eingesetzt werden ?        |
| <b>Aerodynamische Wirksamkeit</b>                                       | Welche A <sub>a</sub> -Fläche hat das NRW ?                                       |
| <b>Tägliche Be-und Entlüftung</b>                                       | Ist das NRW auch für die tägliche Be-und Entlüftung geeignet? (10.000 Doppelhübe) |

- Das NRW muß alle Einzelprüfungen bestehen,
- Die geprüften Komponenten dürfen nicht getauscht werden

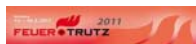


## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



### Die Leistungsklassen – wie gehe ich damit um?

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| Schneelast SL Klasse<br>(SL 0, 125, 250, 500, 1000 N/m <sup>2</sup> ) |
| Windlast<br>WL Klasse (WL 0, 1500, 3000 N/m <sup>2</sup> )            |
| Funktionssicherheit<br>Re Klasse (Re 50, 1000)                        |
| Wärmebeständigkeit<br>B Klasse (B 300,600 °C)                         |
| Tiefe Umgebungstemperaturen<br>T Klasse (T-25,T-15 °C...)             |
| Aerodynamische Wirksamkeit                                            |
| Tägliche Be-und Entlüftung                                            |



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



### Die Leistungsklassen – wie gehe ich damit um?

- Der Hersteller bestimmt die verschiedenen Werte seines NRW selbst, die dann von den Prüfinstituten geprüft werden

- z.B.:



|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| Schneelast SL Klasse<br>(SL 0, 125, 250, 500, 1000 N/m <sup>2</sup> ) |
| Windlast<br>WL Klasse (WL 0, 1500, 3000 N/m <sup>2</sup> )            |
| Funktionssicherheit<br>Re Klasse (Re 50, 1000)                        |
| Wärmebeständigkeit<br>B Klasse (B 300,600 °C)                         |
| Tiefe Umgebungstemperaturen<br>T Klasse (T-25,T-15 °C...)             |
| Aerodynamische Wirksamkeit                                            |
| Tägliche Be-und Entlüftung                                            |



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



### Die Leistungsklassen – wie gehe ich damit um?

- Der Hersteller bestimmt die verschiedenen Werte seines NRW selbst, die dann von den Prüfinstituten geprüft werden

- z.B.:



|                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|
| Schneelast SL Klasse<br>(SL 0, 125, 250, 500, <b>1000</b> N/m²)    |
| Windlast<br>WL Klasse (WL 0, <b>1500</b> , 3000 N/m²)              |
| Funktionssicherheit<br>Re Klasse (Re 50, <b>1000</b> )             |
| Wärmebeständigkeit<br>B Klasse ( <b>B</b> 300, 600 °C)             |
| Tiefe Umgebungstemperaturen<br>T Klasse (T-25, <b>T-15 °C...</b> ) |
| Aerodynamische Wirksamkeit                                         |
| Tägliche Be- und Entlüftung                                        |



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee

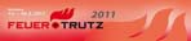


### Die Leistungsklassen – wie gehe ich damit um?

- Nach §20 (HBO) der Landesbauordnungen können von den Baubehörden für das NRW die zu erfüllenden Leistungsklassen gefordert werden.

Aber:

- Nachfragen beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) und bei den Baubehörden der Bundesländer ergeben:
- Es ist nicht geplant, Mindestwerte für die Leistungsklassen eines NRW vorzugeben.



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



Die Leistungsklassen – wie gehe ich damit um?

Leistungsklasse nach  
Herstellerangaben:

Anforderungen bedingt  
durch das Objekt:

| Schneelast SL Klasse                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dem Fachplaner, Sachverständigen und der Fachfirma wird die Verantwortung übertragen, dass die Leistungsklassen des eingebauten NRW's dem Verwendungszweck entsprechen. |
| <b>Wärmebeständigkeit</b><br>B Klasse (B 300, 600 °C)                                                                                                                   |
| <b>Tiefe Umgebungstemperaturen</b><br>T Klasse (T-25, T-15, T-5 °C...)                                                                                                  |
| <b>Aerodynamische Wirksamkeit</b>                                                                                                                                       |
| <b>Tägliche Be- und Entlüftung</b><br>Ja / Nein                                                                                                                         |

≥

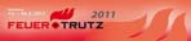
| Schneelast SL Klasse                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wärmebeständigkeit</b><br>B Klasse (B 300, 600 °C)                  |
| <b>Tiefe Umgebungstemperaturen</b><br>T Klasse (T-25, T-15, T-5 °C...) |
| <b>Aerodynamische Wirksamkeit</b>                                      |
| <b>Tägliche Be- und Entlüftung</b><br>Ja / Nein                        |



© 2011 D+H Mechatronic AG

FeuerTRUTZ Brandschutzkongress 2011 am 16. März 2011 / M. Schmees / Seite 11

Antrieb für Ihre Ideen!



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



Die Leistungsklassen – wie gehe ich damit um?

- Beispiel: Schneelast
- Für Hamburg gilt nach DIN 1055-4 eine Schneelast von 850 Pa.
- Aus Schreiben an D+H vom 30.11.2004

Die Verwendbarkeit (also die eigentliche Anwendung und der Einsatz eines Produktes) ist dann in dem jeweiligen Einzelfall nachzuweisen, insbesondere das die Klassifizierung die unter Berücksichtigung der örtlichen klimatischen Bedingungen zu stellenden Anforderungen erfüllt. Hier besteht eine Nachweispflicht der Eignung des Rauchabzuges durch die Bauherrin / den Bauherrn, die Betreiberin / den Betreiber gegenüber der zuständigen Bauaufsichtsbehörde.



Zone 1    Zone 2    Zone 3  
Zone 1a    Zone 2a

Bild 1 – Schneelastzonenkarte

© 2011 D+H Mechatronic AG

FeuerTRUTZ Brandschutzkongress 2011 am 16. März 2011 / M. Schmees / Seite 12

Antrieb für Ihre Ideen!

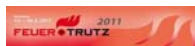
## Die Leistungsklassen – wie gehe ich damit um?

- Eine pauschalierte Aussage, das eine Schneelast von  $SL = 500 \text{ Pa}$  für alle Einbaugebiete Deutschlands immer ausreichend ist, ist nicht korrekt.
- Im Zweifelsfall / Schadensfall wird ein Richter entscheiden, ob ein Planungsfehler vorliegt
- Bringen Sie als Planer sich nicht in eine solche gefährliche Situation



## Inhalt

- Die Leistungsklassen eines NRWG – wie gehe ich damit um?
- Zustimmung im Einzelfall - **ZiE gibt es sie wirklich ?**
- Dach-NRWG – aber bitte nur mit Seitenwind geprüft
- Ein korrekt zertifiziertes NRWG – wie erkenne ich es?
- Die neue pr EN 12101-2 – ein kurzer Sachstand



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



Die Zustimmung im Einzelfall – gibt es die ZIE überhaupt??

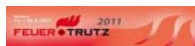
theoretisch **JA** - gemäß BayBO, Art. 18

### Art. 18 Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten im Einzelfall

(1) <sup>1</sup>Mit Zustimmung des Staatsministeriums des Innern dürfen im Einzelfall

1. Bauprodukte, die ausschließlich nach dem Bauproduktengesetz in Verkehr gebracht werden und gehandelt werden dürfen, dessen Anforderungen jedoch nicht erfüllen,
2. Bauprodukte, die nach sonstigen Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Union oder auf der Grundlage von unmittelbar geltendem Recht der Europäischen Union in Verkehr gebracht und gehandelt werden dürfen, hinsichtlich der nicht berücksichtigten wesentlichen Anforderungen im Sinn des Art. 15 Abs. 7 Nr. 2,
3. nicht geregelte Bauprodukte

verwendet werden, wenn ihre Verwendbarkeit im Sinn des § 3 Abs. 2 nachgewiesen ist.



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



Die Zustimmung im Einzelfall – gibt es die ZIE überhaupt??

theoretisch **JA** - gemäß dieser Vorgehensweise

### Anforderungsprofil



Checkliste für elektromotorische NRW nach EN 12101-2

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Erteilt durch: | Datum:                 |
| Firma:         | Projekt / Bauvorhaben: |

#### 1. Einsatzbereich des NRW

Zu beachten: Als Fassade gilt im Sinne der EN 12101-2 eine Einbaulage bis max. 30° Neigung aus der Vertikalen.

☐ Fassade ☐ Dach

---



---

#### 2. Beschreibung des NRW:

a) Bauteil

Detaillierte Beschreibung des NRW, z.B. bei Fassadenfenstern mit genauer Angabe des Profils oder bei Lichtkuppel-Höhe und Form des Aufbaubereiches, ggf. Definition einer Bauweise von Profilen bzw. Lichtkuppeln. (Bei bereits bestehenden oder definierten NRW Spezifikation als Anlage beifügen)

---

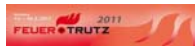


---



---





## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



Die Zustimmung im Einzelfall – gibt es die ZiE überhaupt??

- praktisch **NEIN** – mit folgender Begründung:
  - Zustimmung wird (aus unserer Erfahrung) **nicht** erteilt durch die obere/untere Bauaufsichtsbehörde der Länder!
- DENN:
  - Die Genehmigungsbehörden fordern den Einsatz geprüfter NRW's, „da es genügend geprüfte NRW's auf dem Markt gibt“ und
  - Die Genehmigungsbehörden haben erkannt, daß eine ZiE nur einzusetzen ist, wenn das NRW die Anforderungen der Norm nicht erfüllen (kann).
  - Ein breiteres oder schwereres NRW entspricht der Norm, evtl. aber nicht dem Umfang des Konformitäts-Zertifikates



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



Die Zustimmung im Einzelfall – gibt es die ZiE überhaupt??

- Brauchen wir sie denn überhaupt?

Die NRW - Hersteller haben sehr umfangreich geprüft.....



Fenstergewicht  
bis zu 250 kg / Dach 330kg



Schneelast bis zu 3000 Pa



Fläche bis zu 6m<sup>2</sup>



Tiefe Temperaturen bis zu -  
25°C



Höhe bis zu 4 m



Windlast bis zu 4000 Pa



Breite bis zu 4 m



Brandtemperaturen bis zu  
300°C



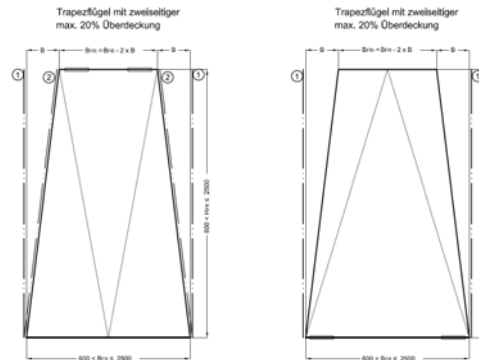
## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



Die Zustimmung im Einzelfall – gibt es die ZiE überhaupt??

- Brauchen wir sie denn überhaupt?

Und selbst Trapezflügel sind möglich.....



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



Die Zustimmung im Einzelfall – gibt es die ZiE überhaupt??

- praktisch **NEIN** – mit folgender Begründung:
- Wer also schlichtweg aus Kostengründen den Einsatz geprüfter und zertifizierter Geräte umgehen will, begibt sich auf dünnes Eis!
- Bei berechtigter Beantragung einer ZiE, beispielsweise im Falle architektonischer Sonderlösungen ist häufig mindestens ein aerodynamischer Nachweis (Einzelpassung) erforderlich



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



### Inhalt

- Die Leistungsklassen eines NRWG – wie gehe ich damit um?
- Zustimmung im Einzelfall - ZiE gibt es sie wirklich ?
- Dach-NRWG – **aber bitte nur mit Seitenwind geprüft**
- Ein korrekt zertifiziertes NRWG – wie erkenne ich es?
- Die neue pr EN 12101-2 – ein kurzer Sachstand

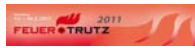


## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



### Dach-NRWG – **aber bitte nur mit Seitenwind geprüft**

- Die aktuelle Version der DIN EN 12101-2 fordert bei Dach-NRWG's die Ermittlung der aerodynamischen Wirksamkeit immer auch mit Seitenwindeinfluss:
- 1) Messung des aerodynamischen Beiwertes ohne Seitenwindeinfluss  
→ cvo
- 2) Messung des aerodynamischen Beiwertes mit Seitenwindeinfluss  
→ cvw
- Daraus Ermittlung des aerodynamischen Gesamtbeiwertes → **cv**



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



### Messung ohne Seitenwindeinfluss – was heißt das?

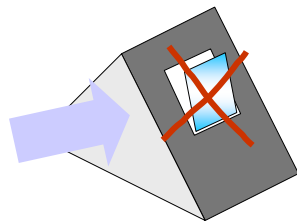
- Wenn ein NRW ohne den Seitenwindeinfluss vermessen wurde, ist meistens der aerodynamische Beiwert  $c_{vo}$  sehr hoch (0,6..0,7)
- Aber:
- durch den Einfluss des Windes teilweise erhebliche Reduzierung des Beiwertes
- Ggf. können auch negative Beiwerte auftreten, d.h. eine Entrauchung ist nicht sichergestellt
- Deswegen müssen Dach-NRWG immer mit und ohne Seitenwind vermessen werden.



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee

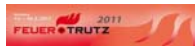


- Der Einsatz von NRW im Dachbereich ist ohne die Messung des Seitenwindeinflusses gemäß DIN EN 12101-2 nicht zulässig!



**Kein Dach-NRWG ohne Nachweis des Seitenwindeinflusses!**

- Auch nach der neuen pr EN 12101-2 ist für den Dachbereich der Nachweis nur mit Seitenwindeinfluss zulässig!



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



### Messung mit Seitenwindeinfluss – was heißt das?

- Bei der Prüfung eines NRWG mit Seitenwindeinfluss strömt ein repräsentativer Seitenwind (10m/s) aus allen Richtungen
- Der Seitenwind stört meistens die Strömung durch das NRWG, sodass der aerodynamische Beiwert  $c_v$  immer geringer (0,3..0,5) als  $c_{v0}$  ist.
- Durch den Einsatz von Windleitwänden (WLW) sind  $c_v$ -Werte bis zu  $c_{v0}$  möglich
- Die Mitgliedsfirmen im ZVEI bieten für alle Dach-Profilsysteme die entsprechenden Lösungen für alle Einbauneigungen

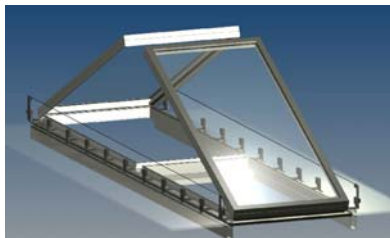
→ Planungsvorteil



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



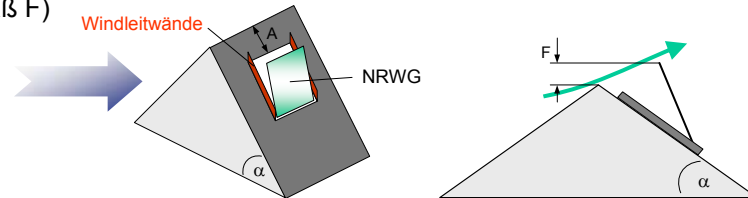
### Beispiel eines zugelassenen Dach-NRWG mit Berücksichtigung von Seitenwindeinflüssen:



Detaillierte Informationen über geprüfte Systemlösungen sind bei den Herstellern des ZVEI-Fachkreises RWA erhältlich!

- Doppelklappe bestehend aus zwei Einzelklappen
- Einsetzbar im Dachbereich von 2 bis 30°
- Optimale Werte durch Einsatz von Windleitwänden möglich
- Querformat bis zu 2,5 x 2,5 m (systemabhängig)
- Hochformat bis zu 5,0 x 2,5 m (systemabhängig)
- Öffnungswinkel von 30 bis zu 90°
- Einsetzbar für Schräg-, Sattel- und Tonnendächer

- Zugelassene Lösungen für Dach-NRWG mit Berücksichtigung von Seitenwindeinflüssen:
- Einzelklappe mit Windleitwänden
- Einsetzbar im Dachbereich von 25° bis 60°
- Durch den Einsatz von WLW sind sehr gute Werte erreichbar
- Öffnungswinkel 30 bis zu 90 °
- Einsatzbereich für Schrägdach, Satteldach, Tonnendach
- Einbaubedingungen gem. Herstellerangabe beachten (Maß A und Maß F)



Bitte beachten Sie bei **Dach-NRWG**:

Hinweise wie,

*„Geprüft nur ohne den Einfluß von Seitenwind“*

*„Dieses NRW darf in solchen Einbaulagen verwendet werden, bei denen keine Seitenwindgefährdung gegeben ist. ...“*

sind unzulässig...



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



### Inhalt

- Die Leistungsklassen eines NRWG – wie gehe ich damit um?
- Zustimmung im Einzelfall - ZiE gibt es sie wirklich ?
- Dach-NRWG – aber bitte nur mit Seitenwind geprüft
- Ein korrekt zertifiziertes NRWG – **wie erkenne ich es?**
- Die neue pr EN 12101-2 – ein kurzer Sachstand



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



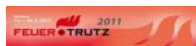
### Ein korrekt zertifiziertes NRWG – **wie erkenne ich es?**

Für Dach-NRWG sind Aussagen, wie die nachfolgende unzulässig:

(Auszug aus einem Konformitätszertifikat für ein Dach-NRWG)

*„Dieses NRWG darf in solchen Einbaulagen verwendet werden, bei denen keine Seitenwindgefährdung gegeben ist. Dies kann beispielsweise durch eine geeignete Einbausituation oder andere technische Maßnahmen, wie z.B. einer windrichtungsabhängigen Steuerung gegeben sein ...“*

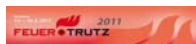




## DIN EN 12101-2; Ein Resümee **D+H**

Ein korrekt zertifiziertes NRWG – wie erkenne ich es?

| Verantwortlich für                       | Systemgeber | NRWG-Hersteller | intern | extern |
|------------------------------------------|-------------|-----------------|--------|--------|
| Prüfbericht(e) NRWG mit Leistungsklassen | X           |                 | X      |        |
| Werkseigene Produktionskontrolle         |             | X               | X      |        |
| Fremdüberwachung der Fertigung           |             | X               | X      |        |
| EG-Konformitätszertifikat                |             | X               | X      |        |
| EG-Konformitätserklärung                 |             |                 |        | X      |
| CE-Kennzeichnung                         |             |                 |        | X      |



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee **D+H**

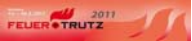
Ein korrekt zertifiziertes NRWG – wie erkenne ich es?

Kennzeichnung eines NRWG Beispiel: Dach

So ist es nicht ausreichend....



- Keine Leistungsklassen gem. DIN EN 12101-2
- Keine Nummer des Konformitätszertifikates
- Kein Hersteller (die Angabe des Systemhauses ist nicht ausreichend !!!)



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



**Ein korrekt zertifiziertes NRWG – wie erkenne ich es?**

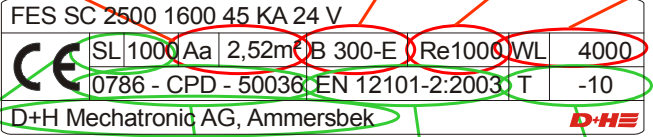
**Kennzeichnung eines NRWG Beispiel: Dach**

Die folgenden Angaben müssen auf dem Typenschild des NRWG enthalten sein:

Wärmebeständigkeit / Brandverhalten

Zuverlässigkeit

Windlast



Aerodynamische Entrauchungsfläche

Schneelast

Hersteller

Notifizierte Stelle und Zertifikatsnummer

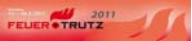
Normenausgabe, nach der geprüft wurde

Tiefe Temperatur

© 2011 D+H Mechatronic AG

FeuerTRUTZ Brandschutzkongress 2011 am 16.März 2011 / M. Schmees / Seite 33

Antrieb für Ihre Ideen!



## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



**Ein korrekt zertifiziertes NRWG – wie erkenne ich es?**

**Die Konformitätserklärung .....**

Der Kunde hat ein Recht darauf, eine Konformitätserklärung zu erhalten.

U.a. müssen die Werte für die Leistungsklassen in der Konformitätserklärung angegeben sein.

**Typ/Type/Type:** FES SC 900 900 40 KA 24V

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt.

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s); auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s).

**Richlinie/ Directive/ Directive:** 89 / 106 EWG

Hierfür wurden nachstehende harmonisierte Normen angewandt:

For this have been below harmonized standards applied:

A cet effet ont été appliquées les normes harmonisées ci-dessous:

**Leistungsklassen:** WL1500, TI-05, Re1000, Aa=0,312m", B300-E, SL0, Typ B

**EG-Konformitätszertifikat:** 0786-CPD-50031

**EC certificate of conformity:** 0786-CPD-50031

**Certificat de conformité CE:**

**Konformitätserklärung**

Declaration of conformity

Declaration de conformité

Wir erklären in offener Verantwortung, dass das Produkt:

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

Bezeichnung/Name/Designation: Natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät (NRWG) für Notwendigkeitsanordnung

Natural smoke and heat exhaust vent (NRWG) for forced exhaust

Appareil d'évacuation naturelle des fumées et de chaleur (ENFAC) pour évacuation sur pression positive

Typ/Type/Type: FES SC 900 900 40 KA 24V

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt.

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s); auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s).

Richlinie/ Directive/ Directive: 89 / 106 EWG

Hierfür wurden nachstehende harmonisierte Normen angewandt:

For this have been below harmonized standards applied:

A cet effet ont été appliquées les normes harmonisées ci-dessous:

**Leistungsklassen:** WL1500, TI-05, Re1000, Aa=0,312m", B300-E, SL0, Typ B

**EG-Konformitätszertifikat:** 0786-CPD-50031

**EC certificate of conformity:** 0786-CPD-50031

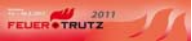
**Certificat de conformité CE:**

Notizen: 21.01.2011

© 2011 D+H Mechatronic AG

FeuerTRUTZ Brandschutzkongress 2011 am 16.März 2011 / M. Schmees / Seite 34

Antrieb für Ihre Ideen!



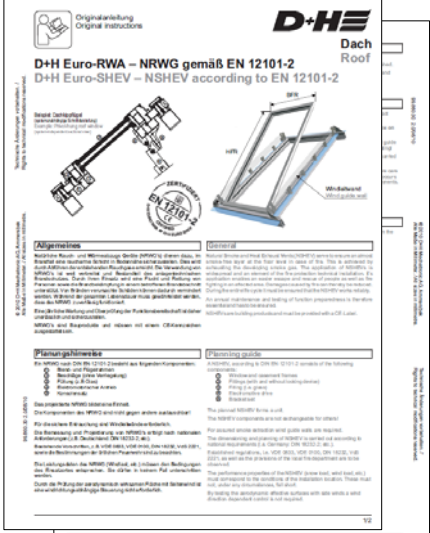
# DIN EN 12101-2; Ein Resümee



## Ein korrekt zertifiziertes NRWG – wie erkenne ich es?

### Gebrauchsanleitung.....

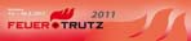
Ebenso hat er ein Recht darauf , eine Gebrauchsanleitung zu erhalten.



© 2011 D+H Mechatronic AG

FeuerTRUTZ Brandschutzkongress 2011 am 16.März 2011 / M. Schmees / Seite 35

Antrieb für Ihre Ideen!



# DIN EN 12101-2; Ein Resümee



## Inhalt

- Die Leistungsklassen eines NRWG – wie gehe ich damit um?
- Zustimmung im Einzelfall - ZiE gibt es sie wirklich ?
- Dach-NRWG – aber bitte nur mit Seitenwind geprüft
- Ein korrekt zertifiziertes NRWG – wie erkenne ich es?
- Die neue pr EN 12101-2 – ein kurzer Sachstand

© 2011 D+H Mechatronic AG

FeuerTRUTZ Brandschutzkongress 2011 am 16.März 2011 / M. Schmees / Seite 36

Antrieb für Ihre Ideen!

## Die neue pr EN 12101-2 – ein kurzer Sachstand



### pr EN 12101-2 (NRWG/SHEV's)

- Das neue work item ist im August 2010 gestartet.
- Die Überarbeitung muss bis August 2011 abgeschlossen sein.
- Aerodynamik der Dachentrauchung immer mit und ohne Seitenwind zu vermessen
- Das Formal Vote ist für 2011 geplant
- Nachprüfungen sind ggf. erforderlich

## Zusammenfassung

Die EN 12101-2 fordert sehr viel....

- Und die Hersteller haben entsprechend zertifizierte Produktlösungen im Portfolio
- Bauordnungsrechtlich geforderte NRWG können realisiert werden
- Die vermehrt durchgeführte Praxis der Umdeklarierung von NRWG in Öffnungen zur Rauchableitung ist kritisch, da die Entrauchung nicht sichergestellt ist
- Begeben Sie sich nicht in diese Gefahr !!!!!





## DIN EN 12101-2; Ein Resümee



Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit



**Maik Schmees** Dipl.-Ing.  
Prokurist  
Technischer Leiter

Telefon: 040 60565-0  
Telefax: 040 60565-250  
euro-rwa@dh-partner.com

**D+H Mechatronik AG**  
Georg-Sasse-Straße 28-32  
22949 Ammersbek  
www.dh-partner.com

*Rauchabzug • Natürliche Lüftung*