

DIN EN 1886  
Zentrale raumluftechnische Geräte  
Mechanische Eigenschaften und Messverfahren

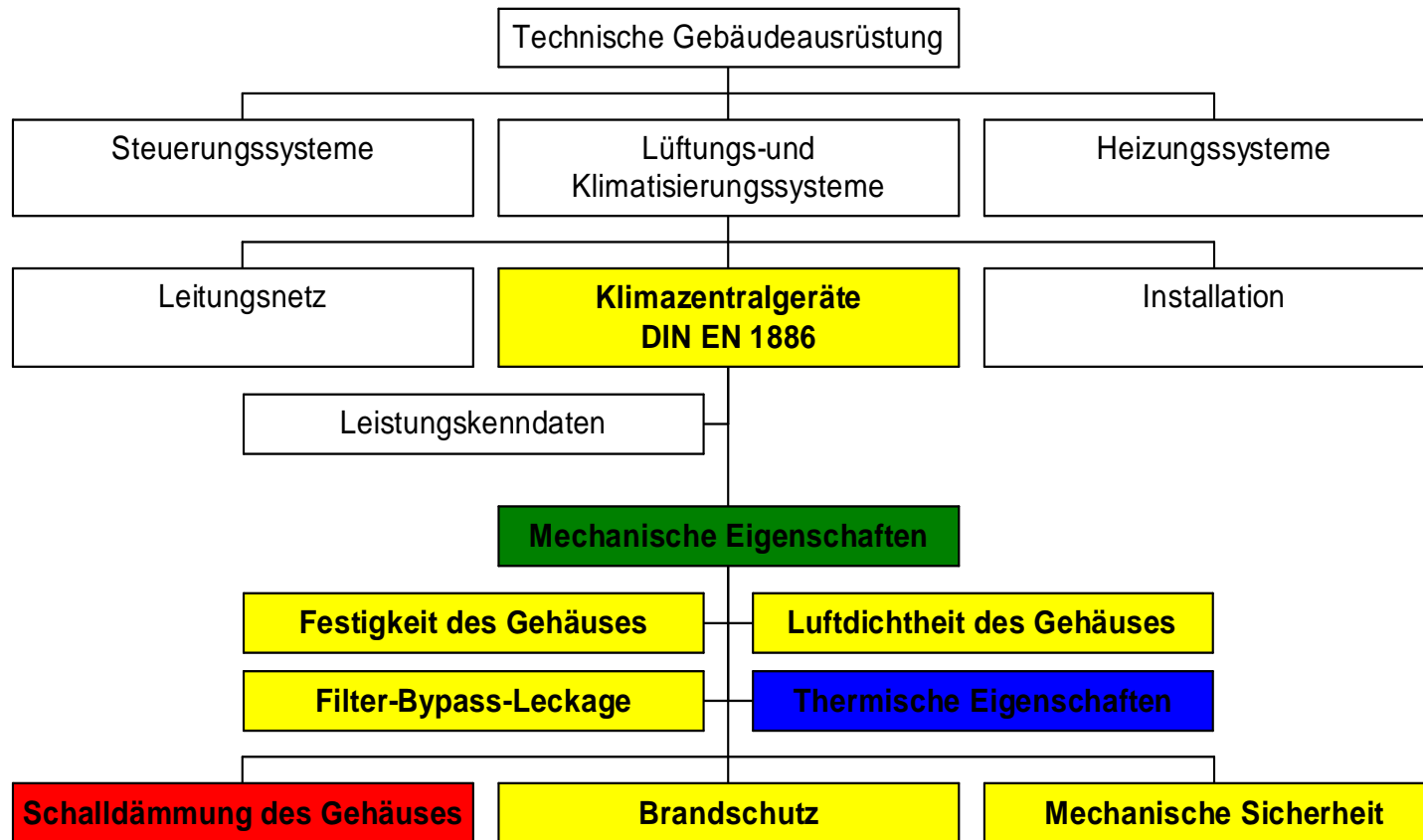
von Dipl.-Wirt.-Ing. Marco Fischbach  
Firma ROX KLIMATECHNIK GmbH, Weitefeld



1. Grundlegende Aspekte der Norm DIN EN 1886
2. Gerätegehäuse HYD
3. Klassifizierung der mechanischen Steifigkeit
4. Klassifizierung der thermischen Eigenschaften
5. Klassifizierung der Luftdichtheit
6. Darstellung des Einfügungsdämpfungsmaßes

1. **Grundlegende Aspekte der Norm DIN EN 1886**
2. Gerätegehäuse HYD
3. Klassifizierung der mechanischen Steifigkeit
4. Klassifizierung der thermischen Eigenschaften
5. Klassifizierung der Luftdichtheit
6. Darstellung des Einfügungsdämpfungsmaßes

# Grundlegende Aspekte der Norm DIN EN 1886



## Klassifizierung der mechanischen Steifigkeit

Gehäuseklasse	Bezogene normierte Durchbiegung $w_E$ des Gerätegehäuses in mm/m
D3	mehr als 10
D2	10
D1	4

## Klassifizierung der thermischen Eigenschaften

Klasse	Wärmedurchgangszahl $U$ in $W/(m^2 \cdot K)$
T1	0,50
T2	0,51 bis 1,00
T3	1,01 bis 1,40
T4	1,41 bis 2,00
T5	keine Anforderungen

Klasse	Wärmebrückenfaktor $k_b$ in -
TB1	0,75 bis 1,00
TB2	0,60 bis 0,74
TB3	0,45 bis 0,59
TB4	0,30 bis 0,44
TB5	keine Anforderungen

**Angabe des Einfügungsdämpfungsmaßes des Gerätegehäuses für Frequenzen des Oktavbandes  $f = 125 \dots 8000$  Hz**

1. Grundlegende Aspekte der Norm DIN EN 1886
- 2. Gerätegehäuse HYD**
3. Klassifizierung der mechanischen Steifigkeit
4. Klassifizierung der thermischen Eigenschaften
5. Klassifizierung der Luftdichtheit
6. Darstellung des Einfügungsdämpfungsmaßes



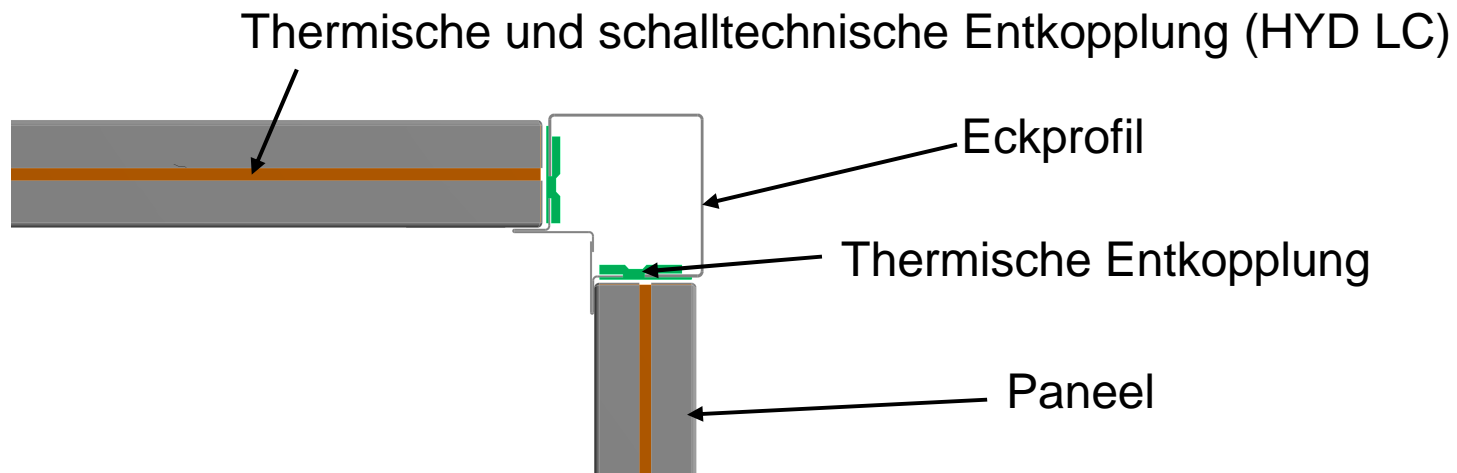
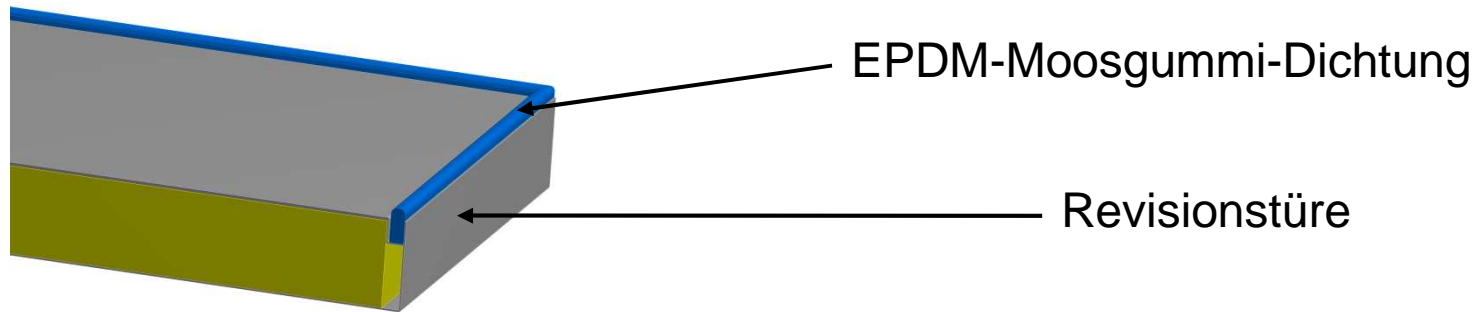
Gerätegehäusekonstruktion HYD STANDARD (Muster)

Bauteildicke  $t$  in mm für HYD STANDARD und HYD LC:

Boden- bzw. Dachschale : 72/52 mm Mineralfaser (83/55 mm Styrodur)

Paneel/Revisionstüren : 52/32 mm Mineralfaser (52/32 mm Styrodur)

HYD LC: Besondere thermische und schalltechnische Entkopplung des Gerätegehäuses



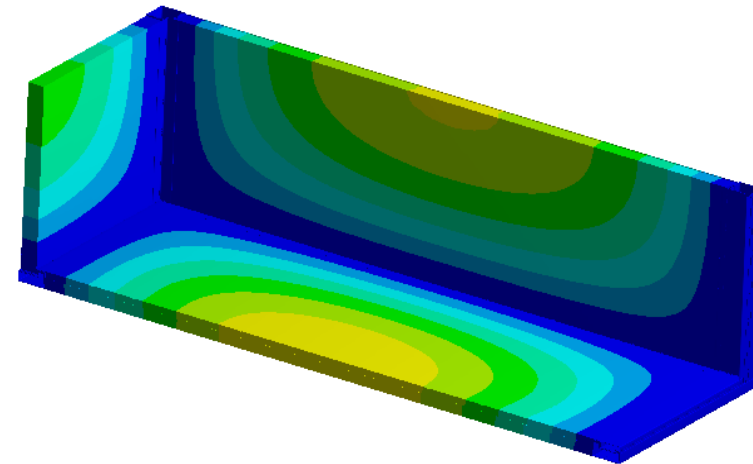
1. Grundlegende Aspekte der Norm DIN EN 1886
2. Gerätegehäuse HYD
- 3. Klassifizierung der mechanischen Steifigkeit**
4. Klassifizierung der thermischen Eigenschaften
5. Klassifizierung der Luftdichtheit
6. Darstellung des Einfügungsdämpfungsmaßes

## Klassifizierung der mechanischen Steifigkeit

Prüfdruck $P_W$ in Pa	+1000	-1000
Maximale Durchbiegung der Dachschale $x_{1E}$ in mm	1,80	1,90
Bezogene normierte Durchbiegung der Dachschale $w_{x1E}$ in mm/m	0,90	0,95
Maximale Durchbiegung des Paneels $x_{2E}$ in mm	1,70	1,90
Bezogene normierte Durchbiegung des Paneels $w_{x2E}$ in mm/m	0,93	1,03

Klassifizierung in Gehäuseklasse D1

Bezogene normierte Durchbiegung  $w_E < 4,0$  mm für HYD STANDARD und HYD LC

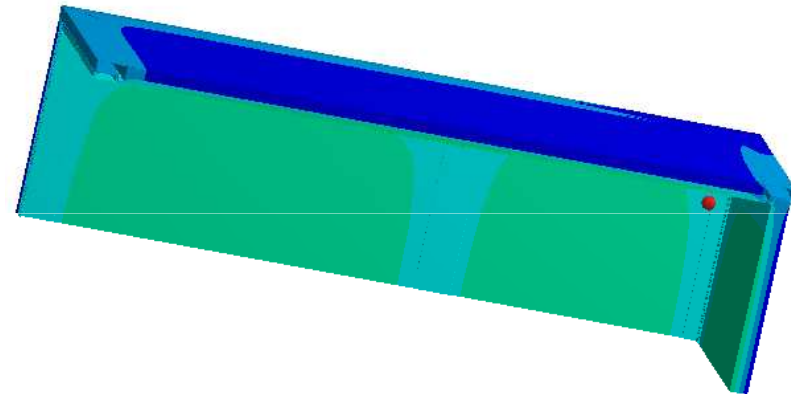


1. Grundlegende Aspekte der Norm DIN EN 1886
2. Gerätegehäuse HYD
3. Klassifizierung der mechanischen Steifigkeit
- 4. Klassifizierung der thermischen Eigenschaften**
5. Klassifizierung der Luftdichtheit
6. Darstellung des Einfügungsdämpfungsmaßes

## Klassifizierung der thermischen Eigenschaften

Klasse	Wärmedurchgangszahl U in W/(m <sup>2</sup> ·K)
T1	0,50
T2	0,51 bis 1,00
T3	1,01 bis 1,40
T4	1,41 bis 2,00
T5	keine Anforderungen

← Klassifizierung in Klasse T2 für  
HYD STANDARD und HYD LC



Klasse	Wärmebrückenfaktor k <sub>b</sub> in -
TB1	0,75 bis 1,00
TB2	0,60 bis 0,74
TB3	0,45 bis 0,59
TB4	0,30 bis 0,44
TB5	keine Anforderungen

← Klassifizierung in Klasse TB2 für HYD LC

← Klassifizierung in Klasse TB3 für  
HYD STANDARD

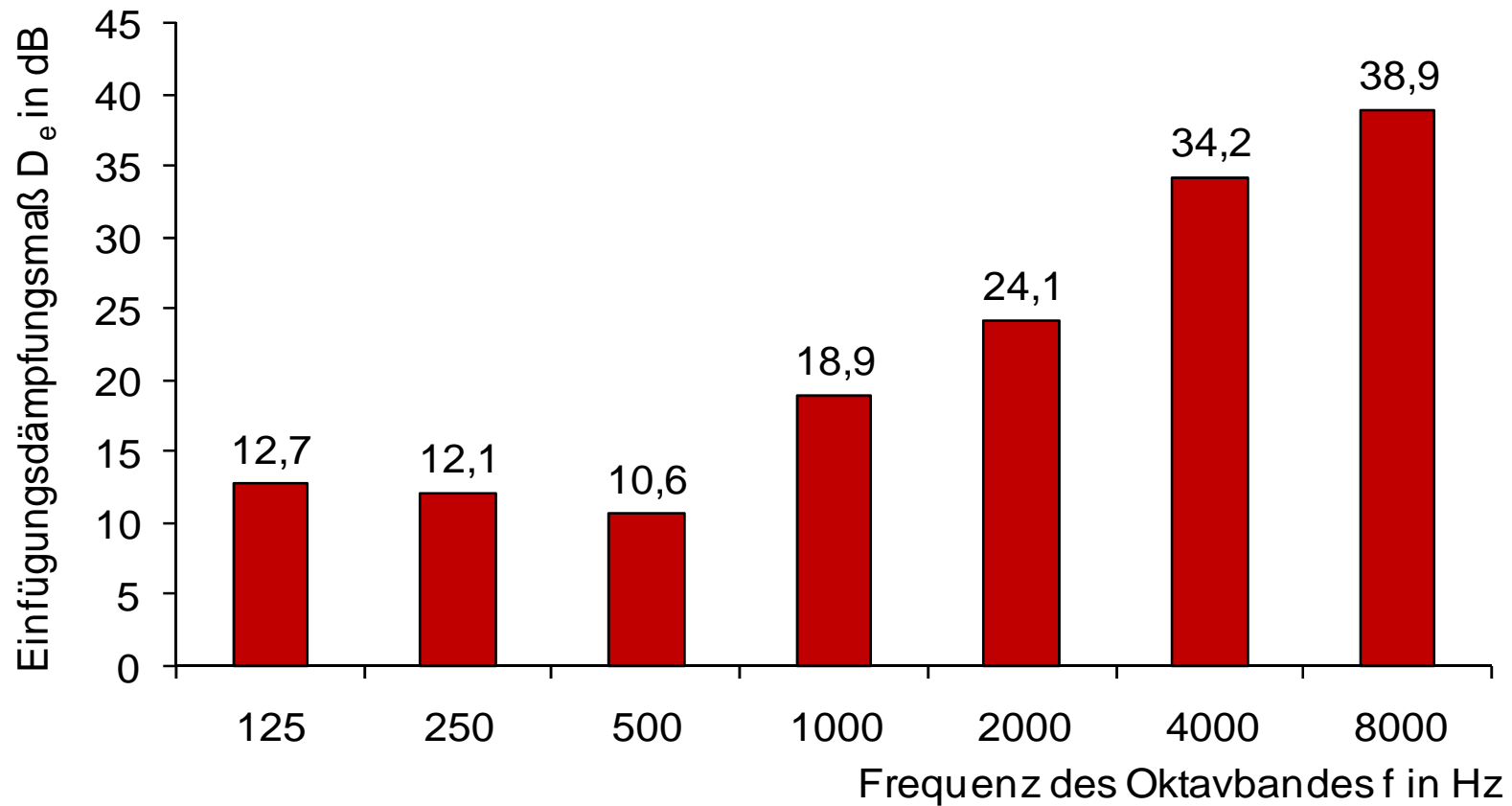
1. Grundlegende Aspekte der Norm DIN EN 1886
2. Gerätegehäuse HYD
3. Klassifizierung der mechanischen Steifigkeit
4. Klassifizierung der thermischen Eigenschaften
- 5. Klassifizierung der Luftdichtheit**
6. Darstellung des Einfügungsdämpfungsmaßes

## Klassifizierung der Luftdichtheit

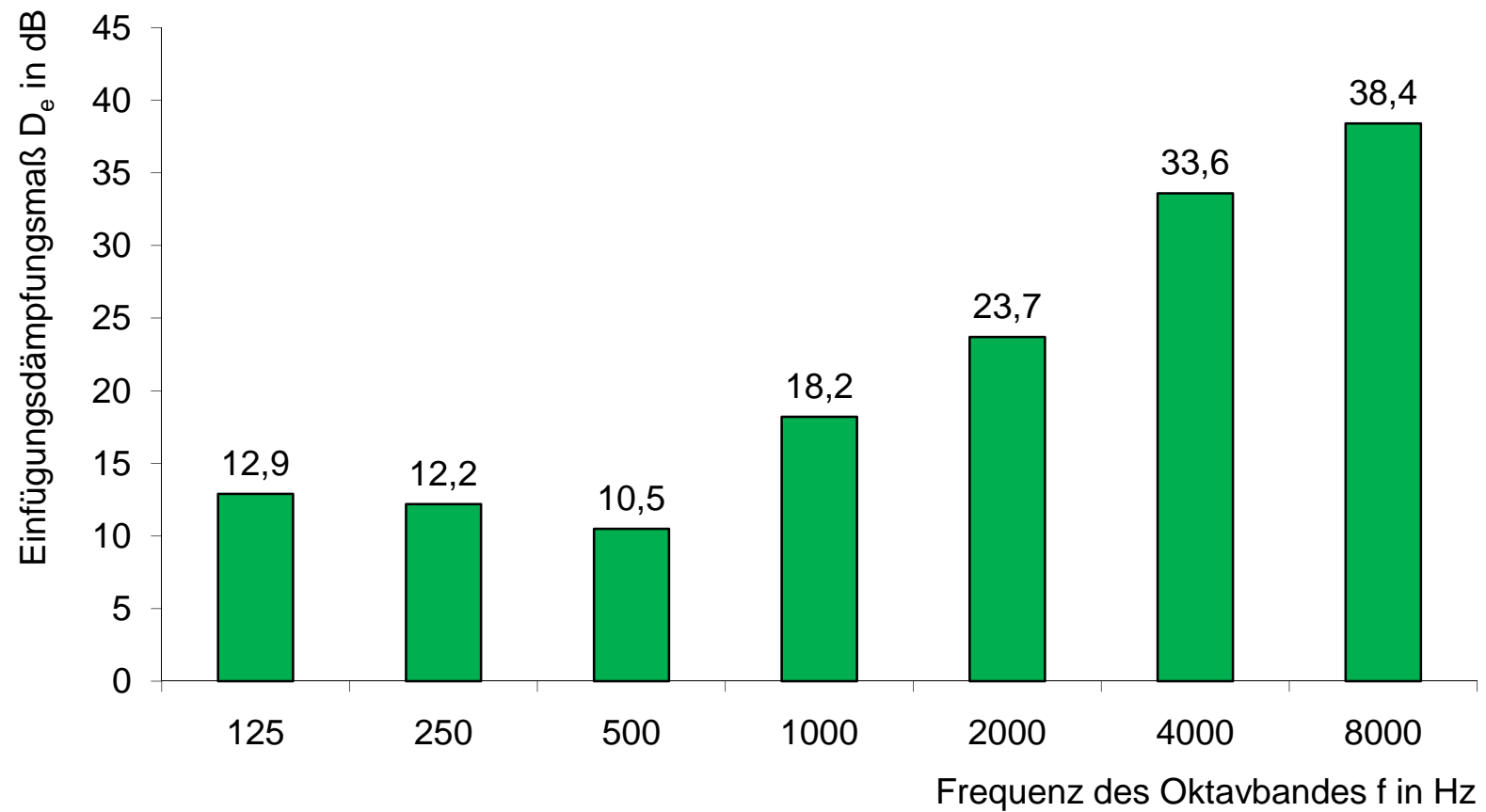
Kennwerte	HYD STANDARD		HYD LC	
Musterbox				
Leckage	-400 Pa L1	+700 Pa L1	-400 Pa L1	+700 Pa L1
Filter-Bypass-Leckage	F9		F9	
Real Unit				
Leckage	-400 Pa L2	+700 Pa L2	-400 Pa L2	+700 Pa L2
Filter-Bypass-Leckage	F8		F8	

1. Grundlegende Aspekte der Norm DIN EN 1886
2. Gerätegehäuse HYD
3. Klassifizierung der mechanischen Steifigkeit
4. Klassifizierung der thermischen Eigenschaften
5. Klassifizierung der Luftdichtheit
- 6. Darstellung des Einfügungsdämpfungsmaßes**

Einfügungsdämpfungsmaß  $D_e$  des Gerätegehäuses HYD LC



## Einfügungsdämpfungsmaß $D_e$ des Gerätegehäuses HYD STANDARD



**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit !**

Firma ROX KLIMATECHNIK GmbH  
Langenbacherstrasse 25  
57586 Weitefeld  
[www.rox-online.de](http://www.rox-online.de)  
[info@rox-online.de](mailto:info@rox-online.de)



