



DISPLAY

Präsentation in Vollendung

... designed security

Pflicht nach Baurecht
oder Kür: **beides**



Multimedia-Display

Geschäftsführer: Helmut Schulz
Nordstraße 4
30900 Wedemark
es gelten unsere AGB's unter www.mm-display.de

Tel.: 00495130 5849830 / Fax.: 00495130 584093
mail: info@mm-display.de
Internet: <http://www.mm-display.de>
HRB Nr. 206627



Brandschutz und Kundeninformationen im Einklang

Fire protection in harmony with customer information systems

In Hotels, Museen, öffentlichen Gebäuden, Universitäten, Hochschulen, Bahnhöfen und Flughäfen sowie in Veranstaltungsgebäuden oder Foyers in Bürogebäuden überall hängen Monitore und informieren Besucher und Vorbeilafende. Sie sind nicht mehr wegzudenken.

Doch ACHTUNG – Brandschutz beachten!

Viele Orte, an denen Monitore hängen, sind Flucht- und Rettungswege und für die gelten spezielle Regeln bzgl. Brandschutz. (→ MBO)

Der Grund: Monitore sind elektrische Bauteile, die in Flucht- und Rettungswegen ein hohes Gefahrenpotential darstellen. Bei Defekten kann es schnell zu einer Verrauchung des Rettungswegs kommen. Nach dem deutschen Baurecht ist das unzulässig!

Auszug Musterbauordnung (MBO) § 14:

... sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (...) vorgebeugt wird § 40 ergänzt: „In notwendigen Treppenträumen (...) und in notwendigen Fluren sind Leitungsanlagen [und Geräte] nur zulässig, wenn eine Nutzung als Rettungsweg im Brandfall ausreichend lang möglich ist.“

Monitors are installed in hotels, museums, public buildings, universities, colleges, railway stations and airports as well as in event venues or in the foyers of office buildings and provide information to visitors and passer-by's. They are here to stay.

WARNING - Observe fire protection regulations!

Many locations with monitors are escape and rescue routes and are subject to special fire protection regulations. (→ Model Building Code - MBO)

The reason: Monitors are electrical components with a high risk potential in escape and rescue routes. Rescue routes can quickly fill with smoke in case of defects. This is inadmissible according to the German building law!

Abstract from the Model Building Code (MBO) Section 14:

Buildings and structures ... are to be arranged, built, modified and maintained so that the development of fire and the spread of fire and smoke (...) is prevented. Section 40 adds: "Wiring systems [and equipment] are permitted in required stairwells (...) and in required corridors only if they can be used as rescue routes for a sufficiently long period in case of a fire."

Die Lösung

The Solution



MMBS als eine sichere Monitoreinhausung für Flucht- und Rettungswege. MMBS besteht aus nichtbrennbarem Material, umschließt die Monitore vollständig und verhindert im Fall eines Brandes, dass weder Rauch noch Feuer aus dem Gehäuse tritt.

MMBS ist geeignet für die Einhausung von LED-, LCD- und Plasmabildschirmen.

MMBS is a reliable monitor enclosure for escape and rescue routes. MMBS consists of a non-combustible material, completely encloses the monitors and prevents any exit of smoke or fire from the enclosure in case of a fire.

MMBS is suitable for housing LED, LCD and plasma screens.

- Anwendungsbeispiel: Geeignet für Monitore bis 1248 mm Breite und 722 mm Höhe
- Application example: Suitable for screens up to a width of 1248 mm and a height of 722 mm.

Eigenschaft Property	Basic Brandschutz	F30 Brandschutz
Baustoff nichtbrennbar (A2 – s1, d0) Building Material non-combustible (A2 – s1, d0)	■	■
Rauchschutz Smoke protection	■	■
Kabeleinführung umlaufend durch Brandschutzdichtung Cable entry circumferential with fire protection seal	■	■
Technische Be- und Entlüftung Technical ventilation	–	■
Feuerwiderstand 30 Minuten – EI 30/F 30 Fire resistance for 30 minutes – EI 30/F 30	–	■



- Basic Naturbrandversuch mit brennbaren Flüssigkeiten und Monitor; Brandlast sicher abgetrennt durch Gutachten bestätigt
- Basic standard fire test with flammable liquids and monitor; the fire load is safely separated and confirmed by an expert opinion



- Brandprüfung von F30 Schutz ; Feuerwiderstand 30 Minuten bestätigt
- Fire testing of F30 ; fire resistance of 30 minutes confirmed

Geprüfte Sicherheit-

Brandtest Basic und
Materialprüfanstalt in Dresden





Sichere Monitoreinhausung

Mit Gehäuse dürfen moderne Flachbildschirme in allen Flucht- und Rettungswegen betrieben werden. MMBS garantiert, dass im Falle eines Monitorbrandes die Flucht- und Rettungswege frei von Rauch und Feuer bleiben und ermöglicht damit die Erfüllung der Auflagen im Baurecht.

Funktion

- Geprüfter und zertifizierter Brandschutz für Monitore in Rettungswegen
- Rauchschutz
- Kapselung der Brandlast
- Schutzart entsprechend IP 54

Secure monitor housing

modern flat screens may be operated in all escape and rescue routes. guarantees that escape and rescue routes remain free of smoke and fire in the event of a monitor fire, thus fulfilling all building law requirements.

Function

- Tested and certified fire protection for monitors in Rescue routes
- Smoke protection
- Encapsulation of fire load
- Protection rating according to IP 54



als eine sichere Monitoreinhausung für Flucht- und Rettungswege. besteht aus nichtbrennbarem Material, umschließt die Monitore vollständig und verhindert im Fall eines Brandes, dass weder Rauch noch Feuer aus dem Gehäuse tritt.

ist geeignet für die Einhausung von LED-, LCD- und Plasmabildschirmen.

is a reliable monitor enclosure for escape and rescue routes. consists of a non-combustible material, completely encloses the monitors and prevents any exit of smoke or fire from the enclosure in case of a fire.

is suitable for housing LED, LCD and plasma screens.

- Anwendungsbeispiel: Geeignet für Monitore bis 1248 mm Breite und 722 mm Höhe
- Application example: Suitable for screens up to a width of 1248 mm and a height of 722 mm.

Eigenschaft | Property

Baustoff nichtbrennbar (A2 – s1, d0) Building Material non-combustible (A2 – s1, d0)	■	■
Rauchschutz Smoke protection	■	■
Kabeleinführung umlaufend durch Brandschutzdichtung Cable entry circumferential with fire protection seal	■	■
Technische Be- und Entlüftung Technical ventilation	-	■
Feuerwiderstand 30 Minuten – EI 30/F 30 Fire resistance for 30 minutes – EI 30/F 30	-	■



- Basic Naturbrandversuch mit brennbaren Flüssigkeiten und Monitor; Brandlast sicher abgetrennt durch Gutachten bestätigt
- Basic standard fire test with flammable liquids and monitor; the fire load is safely separated and confirmed by an expert opinion



- Brandprüfung von ; Feuerwiderstand 30 Minuten bestätigt
- Fire testing of ; fire resistance of 30 minutes confirmed

Geprüfte Sicherheit-

Brandtest Basic und
Materialprüfanstalt in Dresden





als eine sichere Monitoreinhausung für Flucht- und Rettungswege. besteht aus nichtbrennbarem Material, umschließt die Monitore vollständig und verhindert im Fall eines Brandes, dass weder Rauch noch Feuer aus dem Gehäuse tritt.

ist geeignet für die Einhausung von LED-, LCD- und Plasmabildschirmen.

is a reliable monitor enclosure for escape and rescue routes. consists of a non-combustible material, completely encloses the monitors and prevents any exit of smoke or fire from the enclosure in case of a fire.

is suitable for housing LED, LCD and plasma screens.

- Anwendungsbeispiel: Geeignet für Monitore bis 1248 mm Breite und 722 mm Höhe
- Application example: Suitable for screens up to a width of 1248 mm and a height of 722 mm.

Eigenschaft | Property

Baustoff nichtbrennbar (A2 – s1, d0) Building Material non-combustible (A2 – s1, d0)	■	■
Rauchschutz Smoke protection	■	■
Kabeleinführung umlaufend durch Brandschutzdichtung Cable entry circumferential with fire protection seal	■	■
Technische Be- und Entlüftung Technical ventilation	-	■
Feuerwiderstand 30 Minuten – EI 30/F 30 Fire resistance for 30 minutes – EI 30/F 30	-	■



- Basic Naturbrandversuch mit brennbaren Flüssigkeiten und Monitor; Brandlast sicher abgetrennt durch Gutachten bestätigt
- Basic standard fire test with flammable liquids and monitor; the fire load is safely separated and confirmed by an expert opinion








- Brandprüfung von ; Feuerwiderstand 30 Minuten bestätigt
- Fire testing of ; fire resistance of 30 minutes confirmed

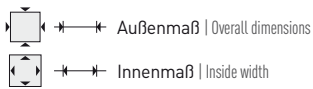
Geprüfte Sicherheit-

Brandtest Basic und
Materialprüfanstalt in Dresden



Art.	 H x B x T mm	 H x B x T mm	 max. Zoll*	 $P_{Vmax} = W$	 kg
Basic					
MMBS32W	460 x 760 x 195	504 x 804 x 215	32"	45	34
MMBS40W	570 x 950 x 195	614 x 994 x 215	40"	63	46
MMBS46W	640 x 1080 x 195	684 x 1124 x 215	46"	76	55
MMBS55W	750 x 1270 x 195	794 x 1314 x 215	55"	97	69
Individuelle Maßanfertigung zum Standardpreis Made to measure for the standard price					
	min. 256 x 256 x 75 max. 900 x 1270 x 195	min. 300 x 300 x 95 max. 944 x 1314 x 215			k.A.

P_{Vmax} Maximale Energieabfuhr in Watt, für eine maximale ΔT von 10K innen/außen. Beispiel: Innen: 34°C, Außen: 24 °C | Maximum energy discharge in watts, for a maximum ΔT of 10K inside/outside. Example: Inside: 34 °C, outside: 24 °C



Lieferumfang

- Gehäusebausatz mit Sicherheitsglas
- Befestigungswinkel mit Befestigungsmaterial
- Montageschablone
- Montageanleitung

Scope of delivery


- Housing kit with safety glass
- Mounting bracket with mounting material
- Installation template
- Installation Instruction

Optionen

- Rückwand zur freihängenden Montage

Options

- Rear wall to free-hanging mounting

Art.	Zubehör Accessories	 H x B x T mm
Rückwand für	Basic Rear wall for Basic	
MMBS32W-RW	Rückwand passend für Rear wall suitable for: MMBS32W	504 x 804 x 22
MMBS40W-RW	Rückwand passend für Rear wall suitable for: MMBS40W	614 x 994 x 22
MMBS46W-RW	Rückwand passend für Rear wall suitable for: MMBS46W	684 x 1124 x 22
MMBS55W-RW	Rückwand passend für Rear wall suitable for: MMBS55W	794 x 1314 x 22



**Fire
Resistance
30 Min.**



**Smoke
Protection
min leakage**



**Material
+ Decor
A2 Class**

F30 Brandschutzgehäuse

Sichere Monitoreinhausung

Mit Gehäuse dürfen moderne Flachbildschirme in allen Flucht- und Rettungswegen betrieben werden. MMBS garantiert, dass im Falle eines Monitorbrandes die Flucht- und Rettungswege frei von Rauch und Feuer bleiben und ermöglicht damit die Erfüllung der Auflagen im Baurecht. MMBS 30 bietet 30 Min. Feuerwiderstand.

Funktion

- Geprüfter und zertifizierter Brandschutz für Monitore in Rettungswegen
- Feuerwiderstand über 30 Min., feuerhemmend
- Rauchschutz
- Kapselung der Brandlast
- Schutzart entsprechend IP 54

Secure monitor housing

modern flat screens may be operated in all escape and rescue routes. MMBS guarantees that escape and rescue routes remain free of smoke and fire in the event of a monitor fire, thus fulfilling all building law requirements. MMBS 30 provides 30 minutes fire resistance.

Function

- Tested and certified fire protection for monitors in Rescue routes
- Fire resistance of 30 min, fire-retardant
- Smoke protection
- Encapsulation of fire load
- Protection rating according to IP 54

Basic sichere Monitoreinhausung | Secure monitor housing F30



- Rauchdichter Abschluss auf unebener Wand
- Smoke-tight sealing on rough wall



- Betriebsfertiges Gehäuse mit Rauchschutzdichtung und F 30 Glas
- Housing ready for operation with smoke seal and F 30 glass



- Gehäuse-Laibung mit Glasführungsschiene und Befestigungswinkel
- Housing soffit with glass slide and mounting bracket



- Be- und Entlüftung von F30
- Ventilation of F 30

Aufbau

- Monitorbetrieb ohne Rauch- und Brandgefahr
- Nichtbrennbares Gehäuse mit pflegeleichter Oberfläche
- Kabeleinführung durch Brandschutzdichtung
- Einfache Montage
- F30-Glas
- Technische Be- und Entlüftung

Materialgüte

- Baustoff mit Oberflächenbeschichtung nichtbrennbar, Klassifizierung A2 – s1, d0
- Standardfarbe weiß – ähnlich RAL 9010

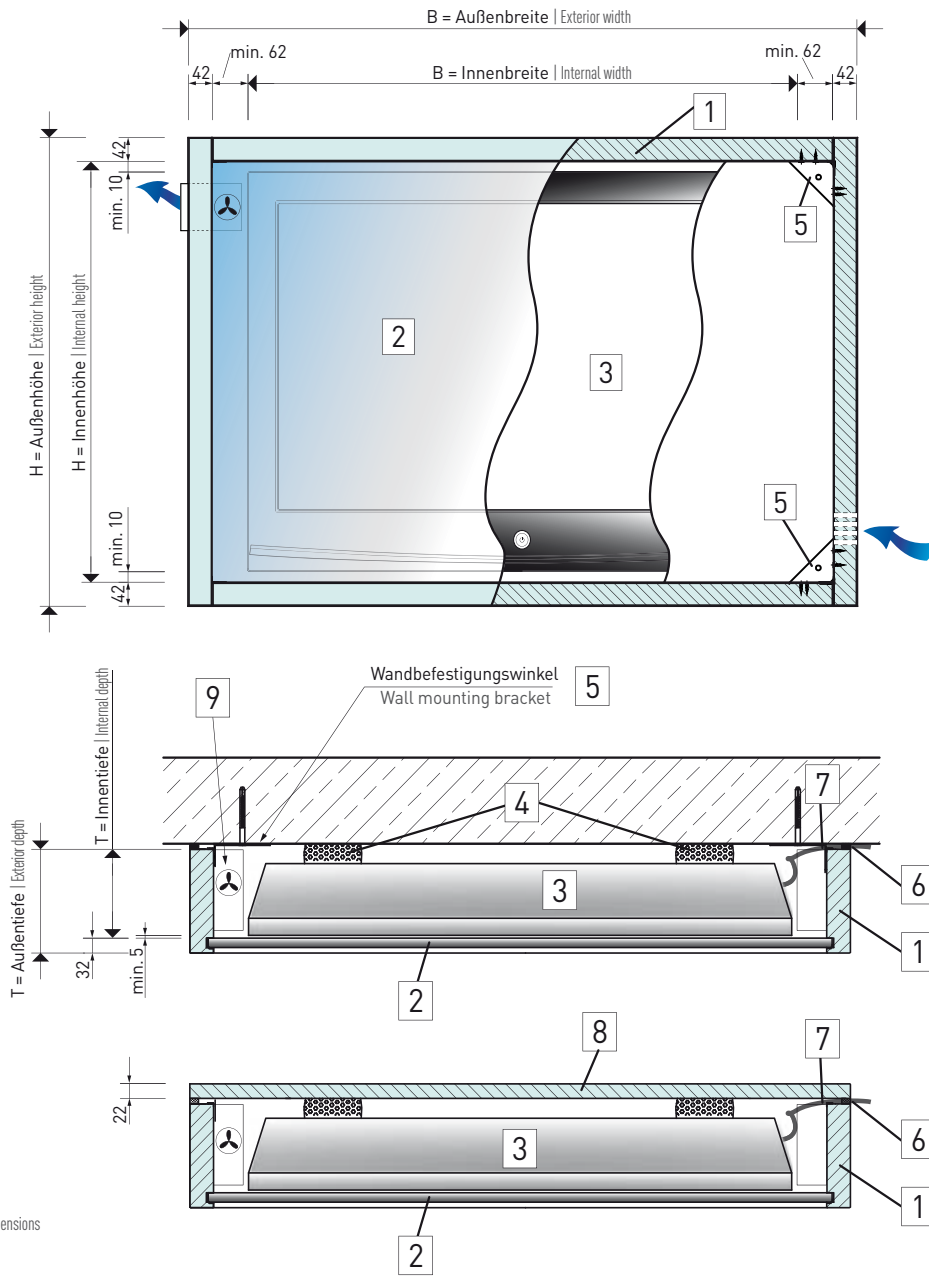
Construction

- Monitor operation without smoke and fire hazard
- Non-combustible housing with easy to clean surface
- Cable entry with fire protection seal
- Simple installation
- F30 glass
- Technical ventilation

Material characteristic

- Building Material with non-combustible surface coating, classification A2 - s1, d0
- Standard colour white - similar to RAL 9010

F30 Basic sichere Monitoreinhausung | Secure monitor housing








- 1 Gehäuse-Laibung | Housing soffit
- 2 F30 Glas | F30 glass
- 3 Monitor (nicht im Lieferumfang) | Monitor (not included)
- 4 Distanzpuffer aus Schaumstoff | Spacer of foam
- 5 Befestigungswinkel | Fixing bracket
- 6 Elastische Brand- und Rauchschutzdichtung, umlaufend
Flexible fire and smoke seal, circumferential
- 7 Kabeleinführung bis \varnothing 10 mm | Cable entry up to \varnothing 10 mm
- 8 Zusätzliche Rückwand | Additional rear wall

9 Lüfter EBEL-VENT-KOMBI | Fan

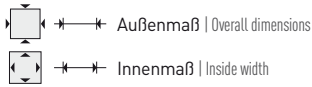
Technische Daten EBEL-VENT-KOMBI Technical specifications	
Abmessungen (H x B x T in mm) Dimensions (H x W x D in mm)	135 x 95 x 45
max. Luftstrom max. air flow rate	4,73 m ³ /h
Gewicht Weight	345 g
Gehäusewerkstoff Housing material	Kunststoff ABS plastic material
Drehzahl Speed	ca. 4500 /min
Schalldruckpegel Sound pressure level	1 m = 43 dB(A); 3 m = 39 dB(A)
LED Anzeige LED-display	ROT/Störung – GRÜN/BETRIEB RED / fault - GREEN / operation
Spannung Ausgang Voltage output	DC 12 V
Spannung Eingang Voltage input	AC 230 V
Leistungsaufnahme Power consumption	2,04 W
Frequenz Frequency	50 Hz

inkl. Netzkabel und -stecker | incl. power cable and plug

Basic sichere Monitoreinhausung | Secure monitor housing F30

Art.	 H x B x T mm	 H x B x T mm	 max. Zoll*	 P _{Vmax} = W	 kg
MMBS30					
MMBS32W-F30	499 x 760 x 183	583 x 968 x 215	32"	205	54
MMBS40W-F30	570 x 950 x 183	654 x 1158 x 215	40"	167	67
MMBS46W-F30	640 x 1080 x 183	724 x 1288 x 215	46"	151	78
MMBS55W-F30	750 x 1270 x 183	834 x 1478 x 215	55"	140	96
Individuelle Maßanfertigung zum Standardpreis Made to measure for the standard price					
	min. 499 x 292 x 159 max. 900 x 1270 x 183	min. 583 x 376 x 190 max. 984 x 1478 x 215			k.A.

P_{Vmax} Maximale Energieabfuhr in Watt, für eine maximale ΔT von 10K innen/außen. Beispiel: Innen: 34°C, Außen: 24 °C | Maximum energy discharge in watts, for a maximum ΔT of 10K inside/outside. Example: Inside: 34 °C, outside: 24 °C



Lieferumfang

- Gehäusebausatz mit F 30 Glas
- Befestigungswinkel mit Befestigungsmaterial
- Montageschablone
- Montageanleitung

Scope of delivery


- Housing kit with F 30 glass
- Mounting bracket with mounting material
- Installation template
- Installation Instruction

Optionen

- Rückwand zur freihängenden Montage

Options

- Rear wall to free-hanging mounting

Art.	Zubehör Accessories	 H x B x T mm
Rückwand für F 30 Rear wall for F 30		
MMBS32W-F30-RW	Rückwand passend für Rear wall suitable for: MMBS32W-F30	583 x 968 x 22
MMBS40W-F30-RW	Rückwand passend für Rear wall suitable for: MMBS40W-F30	654 x 1158 x 22
MMBS46W-F30-RW	Rückwand passend für Rear wall suitable for: MMBS46W-F30	724 x 1288 x 22
MMBS55W-F30-RW	Rückwand passend für Rear wall suitable for: MMBS55W-F30	834 x 1478 x 22