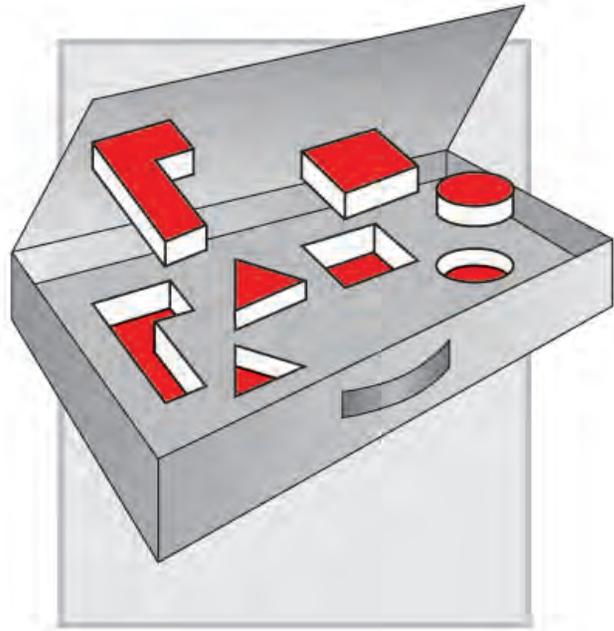


SHADOWBOARD



ARBEITSPLATZORGANISATION

> *WORKPLACE ORGANISATION*
> *ORGANISATION DE POSTE DE TRAVAIL*





NAVIGATION

> NAVIGATION

> NAVIGATION



» 4.01

**Seitenzahl /
Verweis auf Seite**

*Page number /
refer to page*

*Numéro de page /
Référence à la page*



ESD-leitfähig

ESD conductive

*Conducteur de décharges
électrostatiques*



Zusätzliche Informationen

Additional information

Information additionnelle



Stückzahl

Quantity

Nombre de pièces



Freies Textfeld

Free description field

Champ de texte libre



Auswahlfeld zum Ankreuzen

Choice box

Champ de sélection à cocher



1	1.01 - 1.02	Systembeschreibung	<i>System description</i>	<i>Description du système</i>
2	2.01 - 2.04	Anwendungsbeispiele	<i>Application examples</i>	<i>Exemples d'application</i>
3	3.01 - 3.04	Werkstoffe	<i>Material</i>	<i>Matériaux</i>
4	4.01 - 4.02	Angebotsanforderung	<i>Request for quotation</i>	<i>Demande de devis</i>
5	5.01 - 5.08	Technische Daten	<i>Technical details</i>	<i>Caractéristiques techniques</i>



SYSTEMBESCHREIBUNG

> *SYSTEM DESCRIPTION*

> *DESCRIPTION DU SYSTÈME*

Arbeitsplatzorganisation nach dem 5S-Prinzip

> *workplace organisation according to the 5S principle*

> *organisation de poste de travail selon le principe 5S*



WIR BESEITIGEN IHR CHAOS!

> *WE ELIMINATE CHAOS!*

> *NOUS ÉLIMINONS LEUR CHAOS!*

Ihr "MySHADOWBOARD" als
Teileaufnahme für einen
ordentlichen Arbeitsplatz
im Büro, in der Produktion oder
im Lager - ganz individuell und
überall einsetzbar!

Your "MySHADOWBOARD" as
part holder for a tidy workplace in
the office, production or
warehouse - quite individual and
applicable everywhere!

"MySHADOWBOARD" garantissent
une conservation ordonnée et
ergonomique des outils et pièces sur
le lieu de travail!

Ihre Vorteile

> *advantages*

> *avantages*

- > **Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz**
- > **Optimierung von Arbeitsprozessen**
- > **Reduzierung von unproduktiven Suchzeiten**
- > **Verkürzung Ihrer Produktionszeiten**
- > **Senkung Ihrer Produktionskosten**
- > **flexible Anordnung der Teile**

- > *cleanliness and tidiness at the workplace*
- > *optimisation of work processes*
- > *reduction of unproductive search times*
- > *reduction of your production times*
- > *reduction of your production costs*
- > *flexible arrangement of the parts*

- > *ordre et propreté sur le lieu de travail*
- > *optimisation des processus de travail*
- > *réduction de temps de recherche improductifs*
- > *raccourcissement de vos temps de production*
- > *baisse de vos temps de production*
- > *disposition flexible des pièces*



Produktionsverfahren

> method of production

> procédé de production



Anfrage senden 4.01

> send your request
> envoyer la demande



Scannen der Teile oder Erstellung einer DXF-Datei

> scan of tools or creation of DXF file
> scanner les outils ou constituer le fichier DXF



Variante 1	Variante 2	Variante 3
Sie schicken uns die Werkzeuge zu und wir scannen bei uns im Haus.	Ein Mitarbeiter kommt zu Ihnen und scannt vor Ort mit unserem mobilen Scanner.	Beim Vorliegen einer DXF-Datei entfällt der Scanvorgang.
<i>You send us the tools and we will scan them here.</i>	<i>One of our employees will come to your company and scan the tools on site with our mobile scanner.</i>	<i>If DXF files exist, a scan won't be necessary.</i>
<i>Vous nous envoyez les outils et nous les scannons chez nous.</i>	<i>Un salarié vient chez vous et scanne sur place avec notre scanneur mobile.</i>	<i>Quand existe le fichier DXF, être supprimé le scan.</i>



Programmierung der Teileanordnung durch FM

> programming of the tool arrangement by FM
> programmation de la disposition des outils



Freigabe des Screenshots durch Sie

> the release of the scanned data by our customers
> libération les données scannées



CAD-gesteuertes Fräsen Ihres Shadowboards

> CAD-controlled milling of the foam
> fraiseage commandé par CAD des empreintes en mousse



Schnelle Lieferung

> fast delivery
> livraison rapide



ANWENDUNGSBEISPIELE

> APPLICATION EXAMPLES

> EXEMPLE D'APPLICATION

Werkzeugorganisation in der Montage

> tool organisation for assembling

> organisation des outils pour le montage



Werkzeugorganisation in der Fertigung

> tool organisation for manufacturing

> organisation des outils pour la production



Werkzeugorganisation für den Montageeinsatz

> tool organisation for fitter's work

> organisation des outils pour le montage





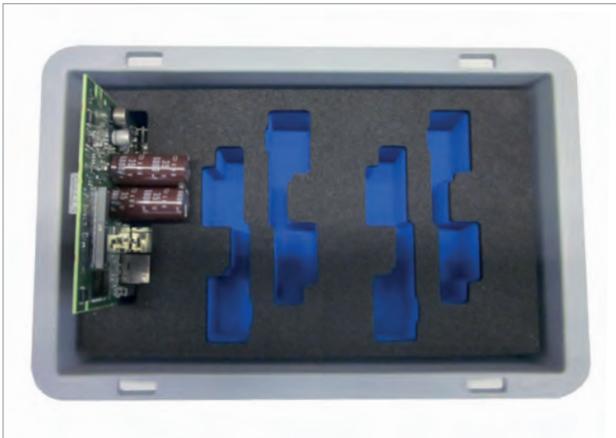
Werkzeugorganisation im Qualitätsmanagement

- > tool organisation for quality management
- > organisation des outils pour assurance de la qualité



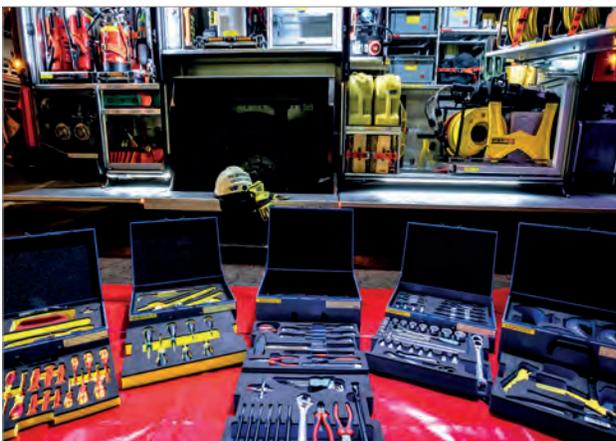
Teileaufnahmen für die Kommissionierung

- > tool organisation for order picking
- > organisation des outils



Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge

- > tool organisation for the fire brigade and rescue vehicles
- > organisation des outils pour les pompiers





ANWENDUNGSBEISPIELE

> APPLICATION EXAMPLES

> EXEMPLE D'APPLICATION

Teilebereitstellung für die Montage von Bausätzen

> tool organisation for construction kits

> organisation des outils pour kits



Shadowboardwagen

> shadowboard trolley

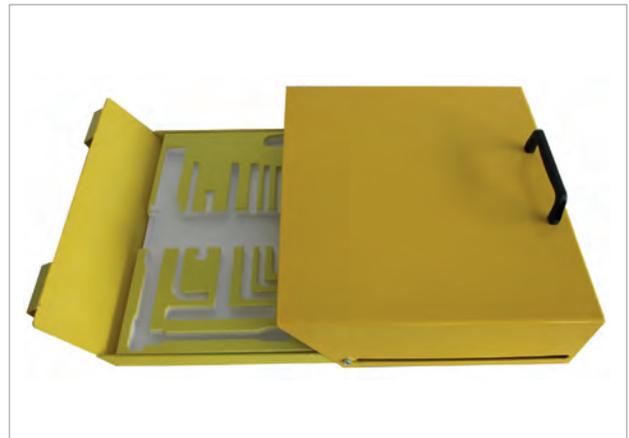
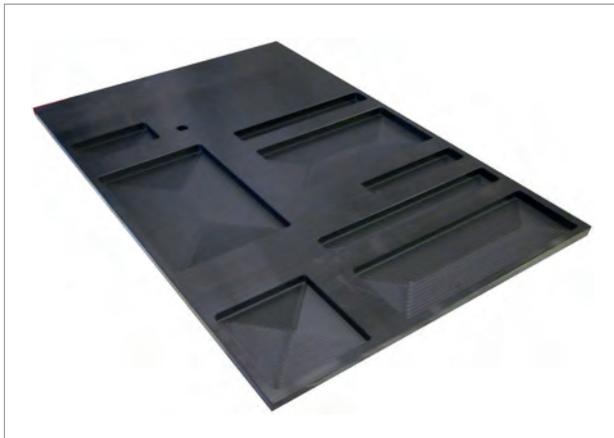
> chariot shadowboard



Shadowboards aus POM oder PVC-Hartschaum

> POM or PVC (foam material) shadowboards

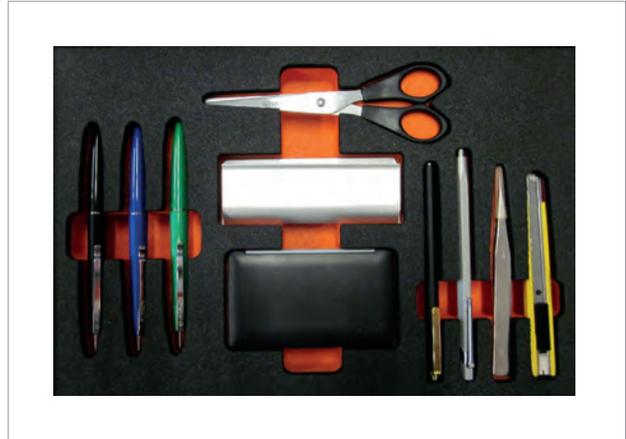
> POM ou PVC (mousse synthétique) shadowboards





Büroorganisation

- > office organisation
- > organisation pour le bureau



Teileorganisation für Präsentationszwecke

- > tool organisation for presentations
- > organisation des outils pour la présentation



Aufbewahrung von Werbegeschenken und Give-aways

- > storage of give-aways
- > conservation des give-aways





WERKSTOFFE

> MATERIAL

> MATÉRIAUX

Werkstoff: Schaumstoff

> material: PVC rigid foam

> matériau: mousse dure synthétique PVC



Standardstärken zweifarbig: 30 mm, 45 mm, 65 mm

> standard thickness two-colour

> épaisseurs standards bicolores

oben 5 mm schwarz, unten farbig

> above 5 mm black, underneath coloured

> dessus 5 mm noir, dessous coloré

zweifarbige Matten (alle Stärken) 1970 x 970 mm

> mats two-colour (all thicknesses)

> nattes bicolores (toutes les épaisseurs)

einfarbige Matten 5 bis 30 mm 2000 x 1000 mm

> mats unicolour from 5 to 30 mm

> nattes unicolores de 5 à 30 mm

einfarbige Matten 35 bis 65 mm 1970 x 970 mm

> mats single colour from 35 to 65 mm

> nattes unicolores de 35 à 65 mm

Werkstoff: PVC-Hartschaum

> material: foam material PVC

> mousse dure synthétique PVC



Standardstärken zweifarbig: 35 mm, 45 mm, 65 mm

> standard thickness two-colour

> épaisseurs standards bicolores

oben 5 mm farbig, unten weiß

> above 5 mm coloured, underneath white

> dessus 5 mm coloré, dessous blanc

zweifarbige Platten (alle Stärken) 1220 x 1000 mm

> boards two-colour (all thicknesses)

> panneaux bicolores (toutes les épaisseurs)

einfarbige Platten

> boards single colour

> panneaux unicolore

5 mm:

1220 x 3050 mm

10 mm:

1250 x 3000 mm

19 mm:

1250 x 3000 mm

30 mm:

1250 x 3000 mm

ölbeständig

> oil-resistant

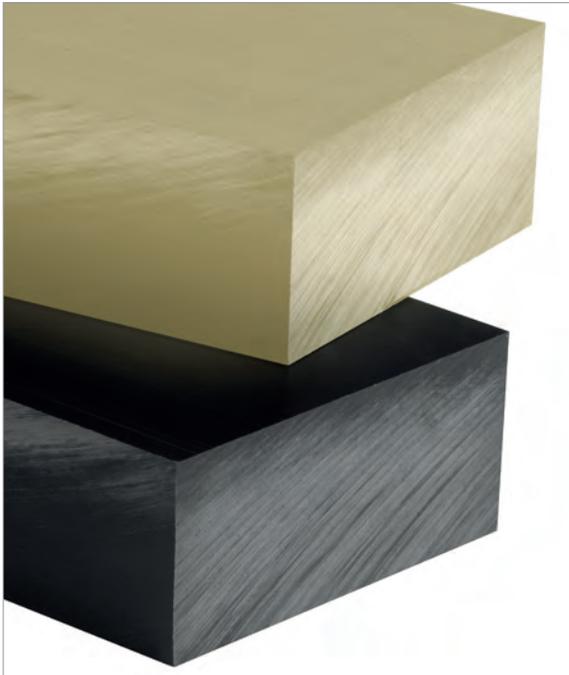
> résistant à l'huile



Werkstoff: POM

> material: POM

> matériau: POM



Standardstärke: 30 mm

> standard thickness

> épaisseur standard

nur einfarbig erhältlich

> only available as single colour

> unicolore uniquement disponible

vollständige Platten

> boards complete

> panneaux complets

2000 x 1000 mm

ölbeständig

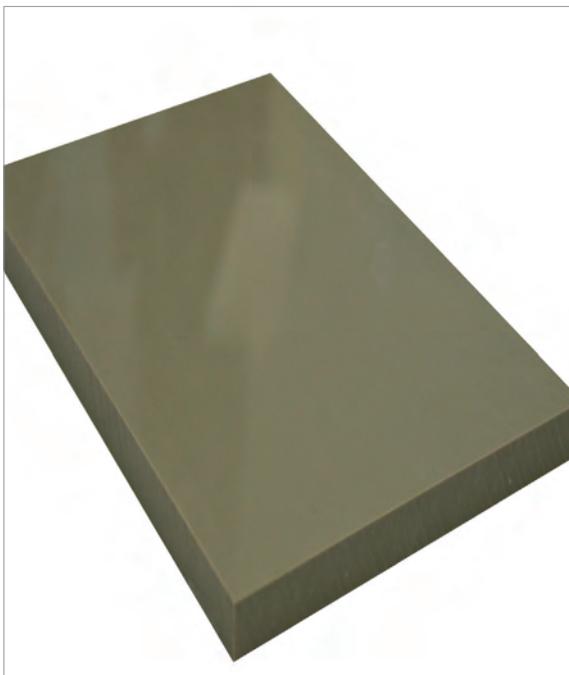
> oil-resistant

> résistant à l'huile

Werkstoff: PP

> material: PP

> matériau: PP



Standardstärke: 30 mm

> standard strength

> épaisseur standard

nur einfarbig erhältlich

> only unicoloured available

> unicolore uniquement disponible

vollständige Platten

> boards complete

> panneaux complets

2000 x 1000 mm



WERKSTOFFE

> MATERIAL

> MATÉRIAUX

Bestellnummern

> part numbers

> index

Schaumstoff LD45

> rigid foam LD45

> mousse LD45

Farbanteilung > colour > couleur	Größe > size > dimension	Artikel Nr. > item no. > article no.
5 mm schwarz, 25 mm blau	30x970x1970	93.10129.00000
5 mm schwarz, 40 mm blau	45x970x1970	93.10143.00000
5 mm schwarz, 60 mm blau	65x970x1970	93.10147.00000
5 mm schwarz, 25 mm gelb	30x970x1970	93.10127.00000
5 mm schwarz, 40 mm gelb	45x970x1970	93.10150.00000
5 mm schwarz, 60 mm gelb	65x970x1970	93.10140.00000
5 mm schwarz, 25 mm rot	30x970x1970	93.10133.00000
5 mm schwarz, 40 mm rot	45x970x1970	93.10154.00000
5 mm schwarz, 60 mm rot	65x970x1970	93.10145.00000
5 mm schwarz, 25 mm grün	30x970x1970	93.10139.00000
5 mm schwarz, 40 mm grün	45x970x1970	93.10155.00000
5 mm schwarz, 60 mm grün	65x970x1970	93.10148.00000
5 mm schwarz, 25 mm orange	30x970x1970	93.10197.00000
5 mm schwarz, 40 mm orange	45x970x1970	93.10196.00000
5 mm schwarz, 60 mm orange	65x970x1970	93.10195.00000

Schaumstoff LD32CN - ESD

> rigid foam LD32CN - ESD

> mousse LD32CN - ESD

Farbanteilung > colour > couleur	Größe > size > dimension	Artikel Nr. > item no. > article no.
30 mm schwarz	30x1000x2000	93.10141.00000
45 mm schwarz	45x970x1970	93.10220.00000
65 mm schwarz	65x970x1970	93.10149.00000

POM

> POM

> POM

Farbanteilung > colour > couleur	Größe > size > dimension	Artikel Nr. > item no. > article no.
30 mm schwarz	30x1000x2000	93.10221.00000
30 mm natur	30x1000x2000	93.10230.00000

PP

> PP

> PP

Farbanteilung > colour > couleur	Größe > size > dimension	Artikel Nr. > item no. > article no.
30 mm grau	30x1000x2000	93.10269.00000

PVC-Hartschaum

> foam material PVC

> mousse dure synthétique PVC

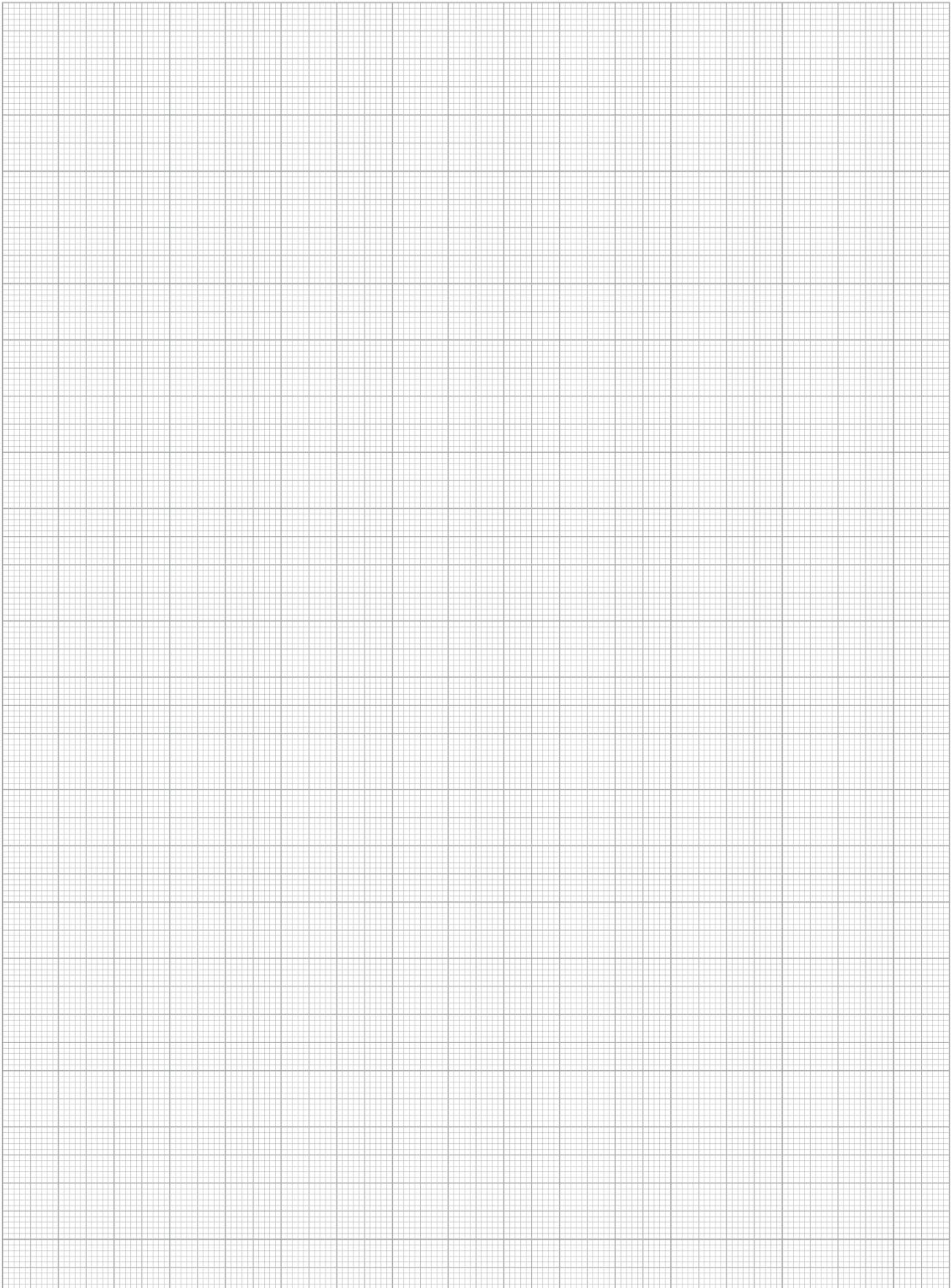
Farbanteilung > colour > couleur	Größe > size > dimension	Artikel Nr. > item no. > article no.
5 mm blau, 30 mm weiß	35x1000x1220	93.10238.00000
5 mm blau, 40 mm weiß	45x1000x1220	93.10239.00000
5 mm blau, 60 mm weiß	65x1000x1220	93.10240.00000
5 mm gelb, 30 mm weiß	35x1000x1220	93.10241.00000
5 mm gelb, 40 mm weiß	45x1000x1220	93.10242.00000
5 mm gelb, 60 mm weiß	65x1000x1220	93.10243.00000
5 mm rot, 30 mm weiß	35x1000x1220	93.10244.00000
5 mm rot, 40 mm weiß	45x1000x1220	93.10245.00000
5 mm rot, 60 mm weiß	65x1000x1220	93.10246.00000
5 mm grün, 30 mm weiß	35x1000x1220	93.10247.00000
5 mm grün, 40 mm weiß	45x1000x1220	93.10248.00000
5 mm grün, 60 mm weiß	65x1000x1220	93.10249.00000
5 mm grau, 30 mm weiß	35x1000x1220	93.10250.00000
5 mm grau, 40 mm weiß	45x1000x1220	93.10251.00000
5 mm grau, 60 mm weiß	65x1000x1220	93.10252.00000
5 mm blau	5x1220x3050	93.10233.00000
5 mm blau	5x1220x1525	93.10233.00002
5 mm gelb	5x1220x3050	93.10234.00000
5 mm gelb	5x1220x1525	93.10234.00002
5 mm rot	5x1220x3050	93.10235.00000
5 mm rot	5x1220x1525	93.10235.00002
5 mm grün	5x1220x3050	93.10236.00000
5 mm grün	5x1220x1525	93.10236.00002
5 mm grau	5x1220x3050	93.10237.00000
5 mm grau	5x1220x1525	93.10237.00001
10 mm weiß	10x1000x2000	93.10231.00001
10 mm weiß	10x1250x3000	93.10231.00000
10 mm weiß	10x1250x1500	93.10231.00002
19 mm weiß	19x1250x3000	93.10257.00000
19 mm weiß	19x1250x1500	93.10257.00001
30 mm weiß	30x1000x2000	93.10232.00001
30 mm weiß	30x1250x3000	93.10232.00000
30 mm weiß	30x1250x1500	93.10232.00003
40 mm weiß	40x1000x1250	93.10265.00000
49 mm weiß	49x1000x1250	93.10266.00000
60 mm weiß	60x1000x1250	93.10267.00000



weitere Stärken und Größen auf Anfrage

> further dimensions on request

> autres épaisseurs et dimensions sur demande





ANGEBOTSANFORDERUNG

> *REQUEST FOR QUOTATION*

> *DEMANDER UN DEVIS*

Anfrage starten

> *start your request*

> *lancer une demande*

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie uns Ihre Anfrage und wir unterbreiten Ihnen ein Angebot!

> *Have we attracted your interest?*

Then send us your request and we will make you an offer!

> *Nous avons éveillé votre intérêt?*

Alors envoyez-nous votre demande et nous soumettrons une offre !



Anfrageformular ausfüllen (für jedes Shadowboard ein separates Formular)

> *fill in the request form*

> *remplir le formulaire de demande*



Teileanordnung fotografieren oder DXF-Datei erstellen

> *take a photo of the arrangement of your tools or
create a DXF file*

> *photographier la disposition des outils ou constituer le
fichier DXF*



Anfrage senden an:

> *send your request to:*

> *envoyer la demande à:*

vertrieb@fm-systeme.com





Anfrageformular

> request form
> formulaire de la demande

① **Anzahl des konfigurierten Boards**

> number of configured boards
> nombre de boards configurés

② **Länge in mm**

> length in mm
> longueur en mm

Breite in mm

> width in mm
> largeur en mm

Schubladenhöhe in mm

> height in mm
> hauteurs de tiroirs en mm

③ **Werkstoff / material / matériau**

Schaumstoff

> foam material
> mousse synthétique

30 mm

Farbe / colour / couleur



45 mm



65 mm



Sondergröße

> special size
> grandeur spéciale



PVC-Hartschaum

> PVC rigid foam
> mousse dure PVC

35 mm



45 mm



65 mm



Sondergröße

> special size
> dimension spéciale



POM

> POM
> POM

30 mm



Sondergröße

> special size
> dimension spéciale



PP

> PP
> PP

30 mm



Sondergröße

> special size
> dimension spéciale



④ **Scanmöglichkeiten / scan possibilities / possibilités de scan**

Scan bei FM

> scan at FM
> scan FM

mobiler Scan

> mobile scan
> scan mobile

DXF-Datei

> DXF file
> fichier DXF

⑤ **Folgeboards**

> repeat order
> boards complémentaires

Artikelnummer

> article number
> numéro d'article

⑥ **Dateiname des Bildes/der DXF**

> name of photo/DXF file
> nom de fichier illustration/DXF



Anfrage senden an:

> send your request to:
> envoyer la demande à:

vertrieb@fm-systeme.com



TECHNISCHE DETAILS

> TECHNICAL DETAILS

> NOTICE TECHNIQUE



Schaumstoff LD45

> rigid foam LD45

> mousse LD45

Eigenschaft > characteristic > qualité	Prüfverfahren > test processes > méthode d'essai	Einheit > unit > unité	Zahlenwert > value > valeur
Material			Polyethylen-Schaumstoff
Farbe			blau, gelb, rot, grün, orange, schwarz
Abmessungen		mm	ca. 2000x1000x30
Raumgewicht	ISO 7214 1998	kg m-3	ca. 45
Zugfestigkeit Maschinenrichtung Querrichtung	ISO 7214 1998	kPa	560
Bruchdehnung Maschinenrichtung Querrichtung	ISO 7214 1998	%	175
Stauchhärte	ISO 7214 1998 10 % Deformation 25 % Deformation 40 % Deformation 50 % Deformation	kPa	77 94 130 170
Druckverformungsrest 25 %, 23° C, 22 h, 1/2 h Entspannung 25 %, 23° C, 22 h, 24 h Entspannung 50 %, 23° C, 22 h, 1/2 h Entspannung 50 %, 23° C, 22 h, 24 h Entspannung	ISO 7214 1998	%	7,5 2,5 18,5 10
Shore-Härte	ISO 868 1985	°	60



Die technischen Informationen des Datenblattes stellen weder eine Garantie noch eine Zusicherung dar. Die Daten basieren auf den Angaben unserer Hersteller. Änderungen vorbehalten!



Schaumstoff LD32CN

> rigid foam LD32CN

> mousse LD32CN



Eigenschaft > characteristic > qualité	Prüfverfahren > test processes > méthode d'essai	Einheit > unit > unité	Zahlenwert > value > valeur
Material			Polyethylen-Schaumstoff, leitfähig
Farbe			schwarz
Abmessungen		mm	ca. 2000x1000x30
Raumgewicht	ISO 7214 1998	kg m-3	ca. 32
Zugfestigkeit Maschinenrichtung Querrichtung	ISO 7214 1998	kPa	340
Bruchdehnung Maschinenrichtung Querrichtung	ISO 7214 1998	%	50
Stauchhärte	ISO 7214 1998 10 % Deformation 25 % Deformation 40 % Deformation 50 % Deformation	kPa	68 84 117 152
Druckverformungsrest 25 %, 23° C, 22 h, 1/2 h Entspannung 25 %, 23° C, 22 h, 24 h Entspannung 50 %, 23° C, 22 h, 1/2 h Entspannung 50 %, 23° C, 22 h, 24 h Entspannung	ISO 7214 1998	%	9,5 4 21 14
Shore-Härte	ISO 868 1985	°	55
Brandeigenschaften Baubereich Automobilbereich Flugzeugbereich Brennbarkeit entsprechend horizontale Brennrate	DIN 4102 FMVSS 302 FAR UL 94 ISO 7214 1998	mm s-1	erfüllt (Dicke > 7 mm)
Wärmeleitfähigkeit	ISO 8302 1991 bei 10° C bei 40° C	Wm-1 K-1	0,0377
elektrische Eigenschaften Oberflächenwiderstand spezifischer Oberflächenwiderstand Volumenwiderstand spezifischer Durchgangswiderstand statische Abklinggeschwindigkeit	ASTM D991-89	Ω Ω cms Ω Ω cms s	leitfähig 5x10 ³
Vernetzungszustand Zelltyp			vernetzt geschlossenzellig



Die technischen Informationen des Datenblattes stellen weder eine Garantie noch eine Zusicherung dar. Die Daten basieren auf den Angaben unserer Hersteller. Änderungen vorbehalten!



TECHNISCHE DETAILS

> TECHNICAL DETAILS

> NOTICE TECHNIQUE



PVC-Hartschaum farbig

> foam material PVC coloured

> mousse dure synthétique PVC colorée

Eigenschaft > characteristic > qualité	Prüfverfahren > test processes > méthode d'essai	Einheit > unit > unité	Dicke 1-3 mm > thickness > épaisseur	Dicke 4-10 mm > thickness > épaisseur
Farbe			blau, gelb, rot, grün, grau	blau, gelb, rot, grün, grau
(Roh-)Dichte*	DIN 53479/ISO 1183	g/cm ³	~ 0,7	~ 0,55
Streckspannung (Zugfestigkeit)	DIN 53455/ISO 527	MPa	≥ 18	≥ 12
Reißdehnung	DIN 53455/ISO 527	%	≥ 20	≥ 15
Biegefestigkeit	DIN 53452/ISO 178	MPa	≥ 30	≥ 20
Druckfestigkeit (Hook'scher Bereich)	DIN 53421 (Anlehnung)	MPa	> 6	> 4
Druckspannung bei 30 % Stauchung	DIN 53421 (Anlehnung)	MPa	> 14	> 10
E-Modul	DIN 53457/ISO 527-2/1A/50	MPa	~ 1000	~ 850
Schlagzähigkeit	DIN 53453/ISO 179 (Anlehnung)	kJ/m ²	~ 10	~ 10
Kugeldruckhärte (49N / 30s)	DIN 53456/ISO 2039-1	MPa	≥ 8	≥ 8
Shore-Härte D	DIN 53505	°	~ 50	~ 50
Vicat-Erweichungstemperatur	DIN 53460/ISO 306 (Verfahren A50)	°C	≥ 75	≥ 75
Formbeständigkeit in der Wärme	DIN 53461/ISO 75 (Verfahren Ae)	°C	60	60
linearer Ausdehnungskoeffizient (im Bereich von -30° C bis +50° C)	DIN 53752	mm/mK	≤ 0,08	≤ 0,08
Wärmeleitfähigkeit (im Bereich von 0° C bis +60° C)	DIN 52612	W/mK	0,10	0,06
Oberflächenwiderstand	DIN VDE 0303 T3/DIN IEC 93	Ω	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵
spezifischer Durchgangswiderstand	DIN VDE 0303 T3/DIN IEC 93	Ω * m	10 ¹⁴	10 ¹⁴
Durchschlagfestigkeit E _d	DIN VDE 0303 T21	kV/mm	≥ 20	≥ 20
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	DIN IEC 112		CTI 600	CTI 600
Dielektrizität E _r (bei 1 kHz)	VDE 0303 T4		~ 2,0	
dielektrischer Verlustfaktor tan δ (bei 1 kHz)	VDE 0303 T4		~ 0,010	
Wasseraufnahme nach 7 Tagen	DIN 53495	%	< 0,3	< 0,3
Brandverhalten	DIN 4102 (D) UL 94 (USA) NFP 92-501 (F) Brandkennziffer (CH) Brandkennziffer (CH) CSE-RF ₂ / 75 A (I) CSE-RF ₃ / 77 (I)	1 - 6 mm ≥ 3 mm 1 - 6 mm (8+10 mm weiß) 1 - 6 mm	B1 VO M1 5 • 3 Klasse 1	M2 5 • 3 -
physiologische Beurteilung			unbedenklich	unbedenklich

* Bei diesen Werten handelt es sich um Richtwerte für die mittlere Rohdichte. Geringe Abweichungen in Abhängigkeit von der Plattendicke können vorkommen!



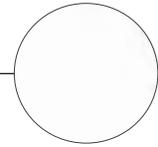
Die technischen Informationen des Datenblattes stellen weder eine Garantie noch eine Zusicherung dar. Die Daten basieren auf den Angaben unserer Hersteller. Änderungen vorbehalten!



PVC-Hartschaum weiß

> foam material PVC white

> mousse synthétique PVC blanc



Eigenschaft > characteristic > qualité	Prüfverfahren > test processes > méthode d'essai	Einheit > unit > unité	Dicke 4,5,6 mm > thickness > épaisseur	Dicke 8,10,13 mm > thickness > épaisseur	Dicke 19,24,30 mm > thickness > épaisseur
Farbe			weiß	weiß	weiß
(Roh-)Dichte*	DIN 53479/ISO 1183	g/cm ³	0,65 - 0,80	0,55 - 0,60	0,50 - 0,60
Streckspannung (Zugfestigkeit)	DIN 53455/ISO 527	MPa	≥ 20	≥ 13	-
Reißdehnung	DIN 53455/ISO 527	%	≥ 30	≥ 15	-
Biegefestigkeit	DIN 53452/ISO 178	MPa	≥ 30	≥ 20	≥ 20
Druckfestigkeit (Hook'scher Bereich)	DIN 53421 (Anlehnung)	MPa	> 8	> 3	> 3
Druckspannung bei 30 % Stauchung	DIN 53421 (Anlehnung)	MPa	> 14	> 7	> 7
E-Modul	DIN 53452/ISO 527-2/1A/50	MPa	~ 1100	~ 800	~ 800
Schlagzähigkeit + 20°C	DIN 53453/ISO 179 (Anlehnung)	kJ/m ²	MW 15*	MW 20*	MW 25*
Schlagzähigkeit 0°C	DIN 53453/ISO 179 (Anlehnung)	kJ/m ²	MW 13*	MW 15*	MW 20*
Schlagzähigkeit - 20°C	DIN 53453/ISO 179 (Anlehnung)	kJ/m ²	MW 10*	MW 10*	MW 15*
Kugeldruckhärte (132N / 30s)	DIN 53456/ISO 2039-1	MPa	≥ 15	≥ 12	≥ 25
Shore-Härte D	DIN 53505	°	~ 55	~ 75	~ 77
Vicat-Erweichungstemperatur	DIN 53460/ISO 306 (Verfahren A50)	°C	≥ 75	≥ 75	77
Formbeständigkeit in der Wärme	DIN 53461/ISO 75 (Verfahren Ae)	°C	~ 56	~ 63	-
linearer Ausdehnungskoeffizient (im Bereich von -30° C bis +50° C)	DIN 53752	mm/mK	≤ 0,08	≤ 0,08	≤ 0,08
Wärmeleitfähigkeit (im Bereich von 0° C bis +60° C)	DIN 52616	W/mK	0,10	0,05 - 0,07	
U-Wert* (Wärmedurchgangskoeffizient)	DIN EN 674 (Anlehnung)	W/m ² K		8 mm - 3,1 10 mm - 2,6 13 mm - 2,4	19 mm - 2,0 24 mm - 1,7 30 mm - 1,4
Oberflächenwiderstand	DIN VDE 0303 T3/DIN IEC 93	Ω	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴
spezifischer Durchgangswiderstand	DIN VDE 0303 T3/DIN IEC 93	Ω*m	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵
Durchschlagfestigkeit (Probendicke 4 mm)	DIN VDE 0303 T21	kV/mm	≥ 12		
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	DIN IEC 112		CTI 600	CTI 600	CTI 600
bewertetes Schalldämmmaß R _{w,IP}	DIN 52210/84	dB		10 mm - 28	19 mm - 31 24 mm - 33 30 mm - 34
Wasseraufnahme nach 7 Tagen	DIN 53495	%	< 0,2	ca. 0,2	ca. 0,2
Brandverhalten	DIN 4102 (D) NFP 92-501 (F) UL 94 (USA) Brandkennziffer (CH) CSE-RF ₂ / 75 A (I) CSE-RF ₃ / 77 (II)		B1 (Farbe 654, Stärken 4, 5, 6 mm) M1 (Farbe 654, Stärken 4, 5, 6 mm) VO 5 • 3 Klasse 1 (Farbe 654, Stärken 4, 5, 6 mm)	B1 (Farbe 654, Stärke 10 mm) M1 (Farbe 654, Stärke 10 mm) VO (10 mm) 5 • 3 Klasse 1 (Farbe 654, Stärke 10 mm)	5 • 3
physiologische Beurteilung			unbedenklich	unbedenklich	unbedenklich

MW* = Mittelwert (fehlende Werte sind messtechnisch nicht normgerecht zu ermitteln)

* Bei diesen Werten handelt es sich um Richtwerte für die mittlere Rohdichte. Geringe Abweichungen in Abhängigkeit von der Plattendicke können vorkommen!



Die technischen Informationen des Datenblattes stellen weder eine Garantie noch eine Zusicherung dar. Die Daten basieren auf den Angaben unserer Hersteller. Änderungen vorbehalten!



TECHNISCHE DETAILS

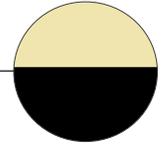
> TECHNICAL DETAILS

> NOTICE TECHNIQUE

POM

> POM

> POM



Eigenschaft > characteristic > qualité	Prüfverfahren > test processes > méthode d'essai	Einheit > unit > unité	Wert > value > valeur
Farbe			schwarz, natur
Dichte (ρ)	ISO 1183	g/cm ³	1,39
Wasseraufnahme	ISO 62	%	0,2
chem. Widerstandsfähigkeit	-	-	-
Dauergebrauchstemperatur (ohne stärkere mechanische Beanspruchung)			
oberer Grenzbereich	-	°C	100
unterer Grenzbereich	-	°C	-
Streckspannung (δ_t)	ISO 527	MPa	63
Streckdehnung (ϵ_s)	ISO 527	%	10
Reißfestigkeit (σ_R)	ISO 527	MPa	-
Reißdehnung (ϵ_R)	ISO 527	%	31
Schlagzähigkeit (a_n)	ISO 179	kJ/m ²	o.B.
Kerbschlagzähigkeit (a_{n_1})	ISO 179	kJ/m ²	6
Kugeldruckhärte (H_K) / Rockwell	ISO 2039-1	MPa	125
Shore-D	ISO 53505		-
Biegefestigkeit ($\sigma_{B,3,5\%}$)	ISO 178	MPa	-
Elastizitätsmodul (E_t)	ISO 527	MPa	2600
Vicat-Erweichungstemp. VST/B/50	ISO 306	°C	150
Vicat-Erweichungstemp. VST/A/50	ISO 306	°C	-
Formbeständigkeitstemp. HDT/B	ISO 75	°C	-
Formbeständigkeitstemp. HDT/A	ISO 75	°C	95
Längenausdehnungskoeffizient (α)	DIN 53752	K ⁻¹ * 10 ⁻⁴	1,2
Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (λ)	DIN 52612	W/(m*K)	-
spez. Durchgangswiderstand (ρ_v)	VDE 0303	Ω^2 cm	$\geq 10^{13}$
Oberflächenwiderstand (R_o)	VDE 0303	Ω	$\geq 10^{13}$
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz (ϵ_r)	DIN 53483	-	3,8
dielektrischer Verlustfaktor tan δ (bei 1 MHz)	DIN 53483	-	0,005
Durchschlagfestigkeit	VDE 0303	kV/mm	40
Kriechstromfestigkeit	IEC 60112	-	CTI 600
Klebmöglichkeit	-	-	-
Reibungszahl	DIN 53375	-	0,35
Brandverhalten	UL 94	-	HB
UV-Beständigkeit	-	-	-



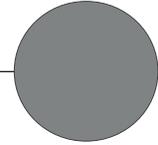
Die technischen Informationen des Datenblattes stellen weder eine Garantie noch eine Zusicherung dar. Die Daten basieren auf den Angaben unserer Hersteller. Änderungen vorbehalten!



PP, extrudiert

> PP, extruded

> PP, extrudé



Eigenschaft > characteristic > qualité	Prüfverfahren > test processes > méthode d'essai	Einheit > unit > unité	Wert > value > valeur
Farbe			grau, ähnlich RAL 7032
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	0,91
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	%	< 0,1
Brennverhalten (Dicke 3 mm / 6 mm)	UL 94		HB
Streckspannung	DIN EN ISO 527	MPa	32
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	%	>50
E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	1300
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	kJ/m ²	4
Shore-Härte	DIN EN ISO 868	Skala D	72
Kristallitschmelzbereich	ISO 11357-3	°C	162 - 167
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-1	W/(m*K)	0,20
Wärmekapazität	DIN 52612	kJ/(kg*K)	1,70
linearer Ausdehnungskoeffizient	DIN 53752	10 ⁻⁶ /K	120 - 190
Einsatztemperatur langfristig	Average	°C	0 ... 100
Einsatztemperatur kurzfristig (max.)	Average	°C	150
Vicat Erweichungstemperatur	DIN EN ISO 306, Vicat B	°C	90
Dielektrizitätszahl	IEC 60250		2,4
Dielektrischer Verlustfaktor (10 ⁶ Hz)	IEC 60250		0,00019
Durchgangswiderstand	IEC 60093	Ω*cm	> 10 ¹⁴
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ω	> 10 ¹⁴
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	IEC 60112		600
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	kV/mm	45



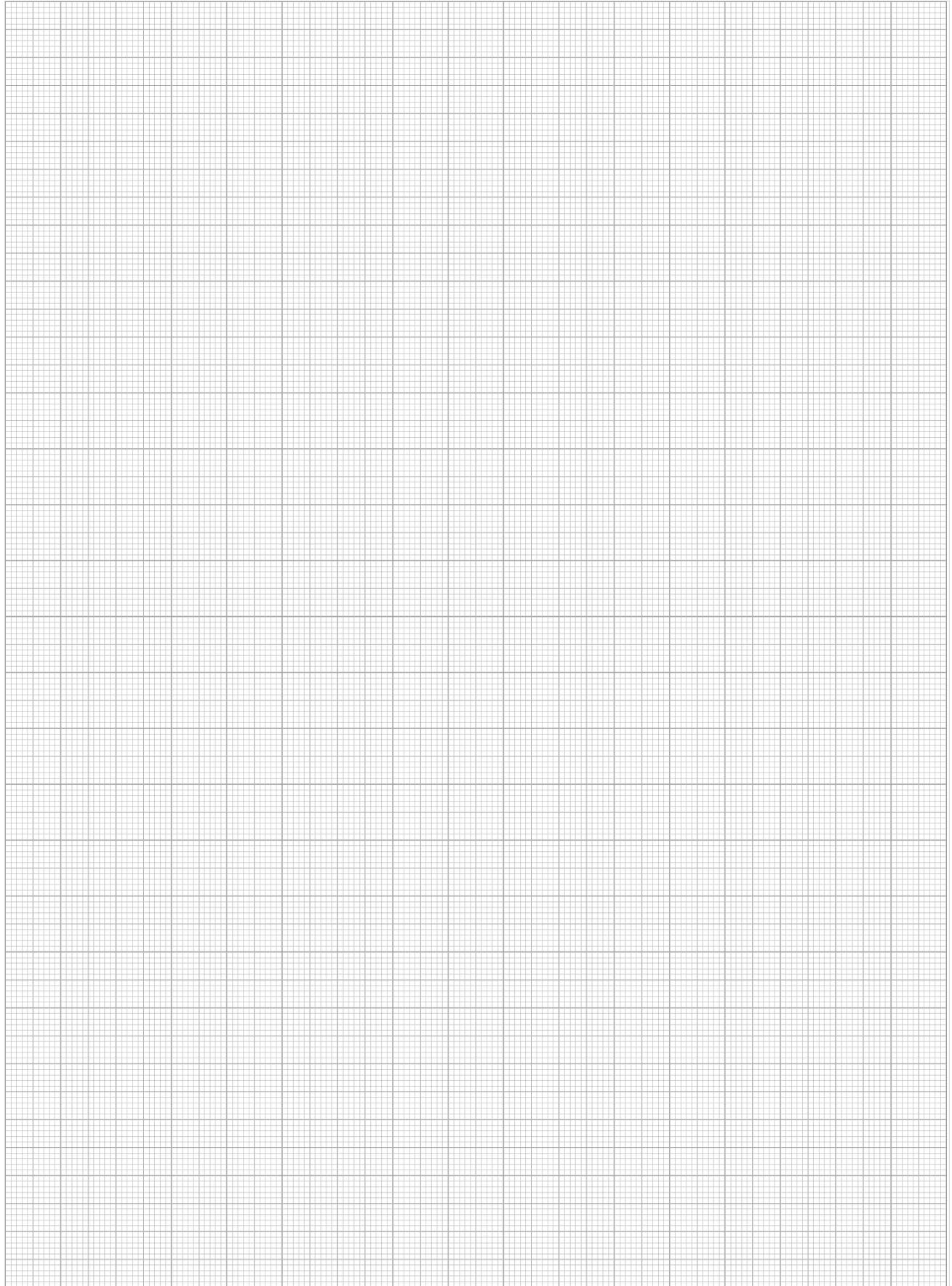
Die technischen Informationen des Datenblattes stellen weder eine Garantie noch eine Zusicherung dar. Die Daten basieren auf den Angaben unserer Hersteller. Änderungen vorbehalten!

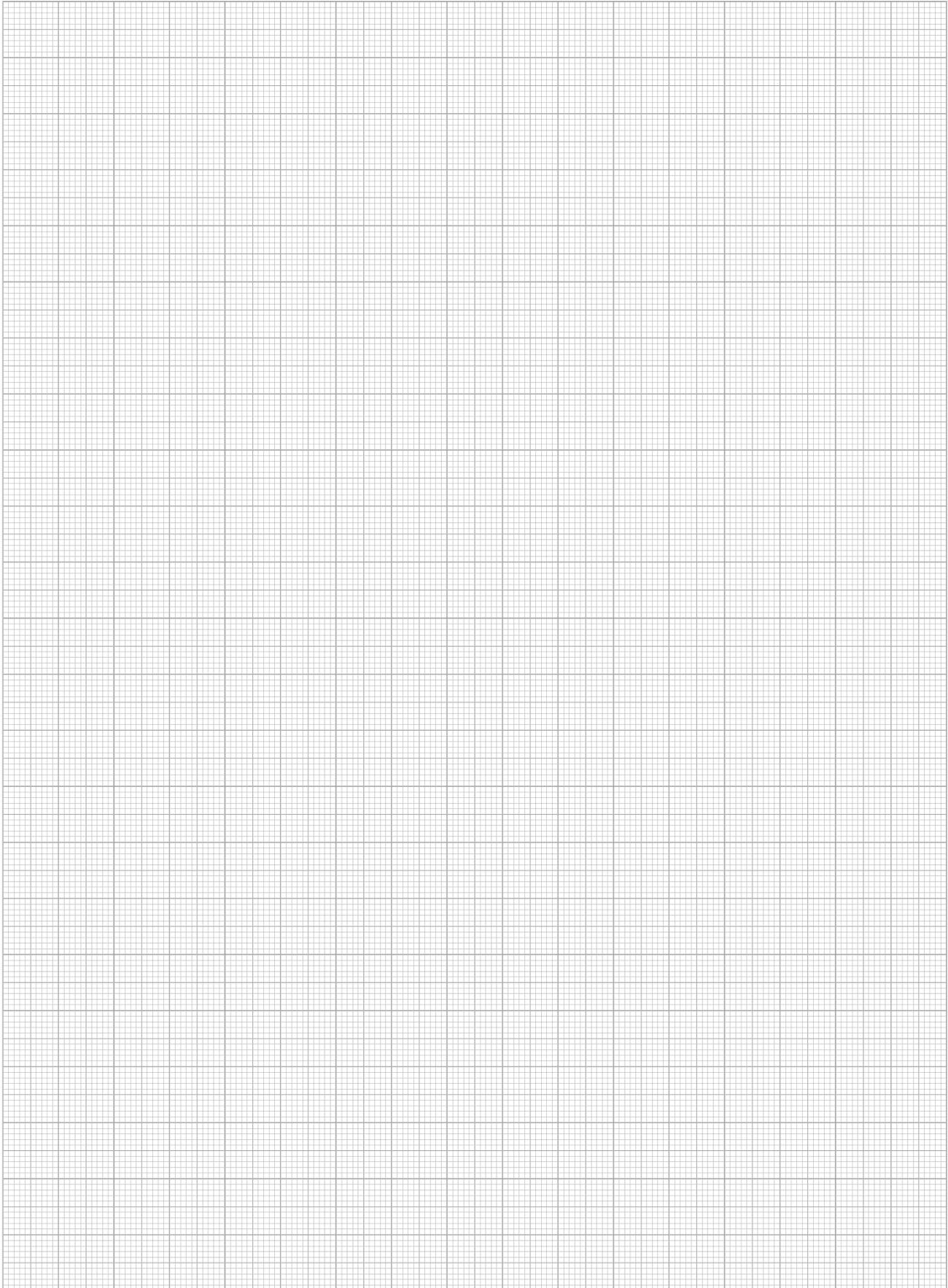


NOTIZEN

> *NOTES*

> *NOTATIONS*



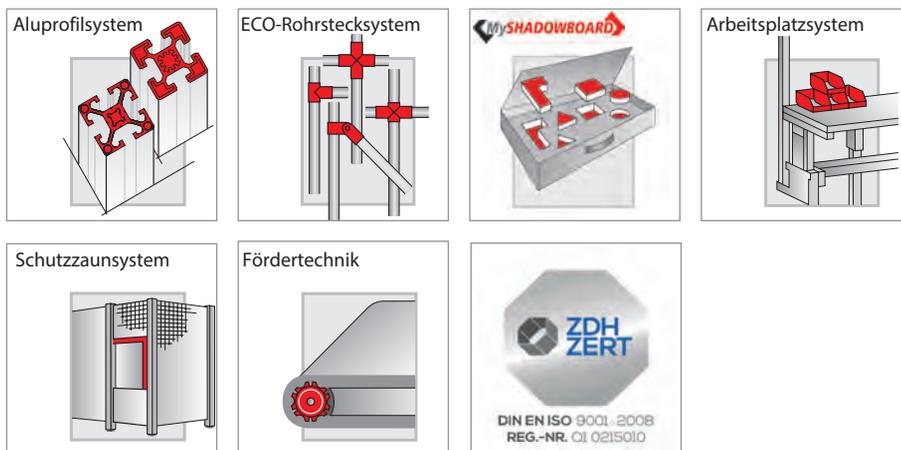




DAS UNTERNEHMEN MIT SYSTEM-DIENSTLEISTUNG

> *THE COMPANY WITH SYSTEM SERVICE*

> *L'ENTREPRISE SPÉCIALISTE DES SYSTÈMES*



Vertrieb

> Sales
> Vente



Kontakt

> Contact
> Contact



Briefing

> Briefing
> Briefing



Information

> Information
> Information



Planung

> Planning
> Planification



Kalkulation

> Calculation
> Calcul



Entwicklung

> Development
> Développement



Konstruktion

> Construction
> Construction



Produktion

> Production
> Production



Bearbeitung

> Processing
> Élaboration



Montage

> Assembly
> Assemblage



Lieferung

> Delivery
> Livraison



Inbetriebnahme

> Implementing
> Mise en service

FM SYSTEME GmbH FÖRDER- und MONTAGETECHNIK

Industriegebiet Tiefental
Jakob-Dieffenbacher-Str. 1
75031 Eppingen
Deutschland
Telefon: +49 7262 6186-0
Fax: +49 7262 6186-59
info@fm-systeme.com
www.fm-systeme.com