



BOPLA

A Phoenix Mecano Company



19" - SYSTEME

Kundenspezifische Gehäuse

BOPLA
Gehäuse ■ weil Inhalt zählt

Interzoll Case

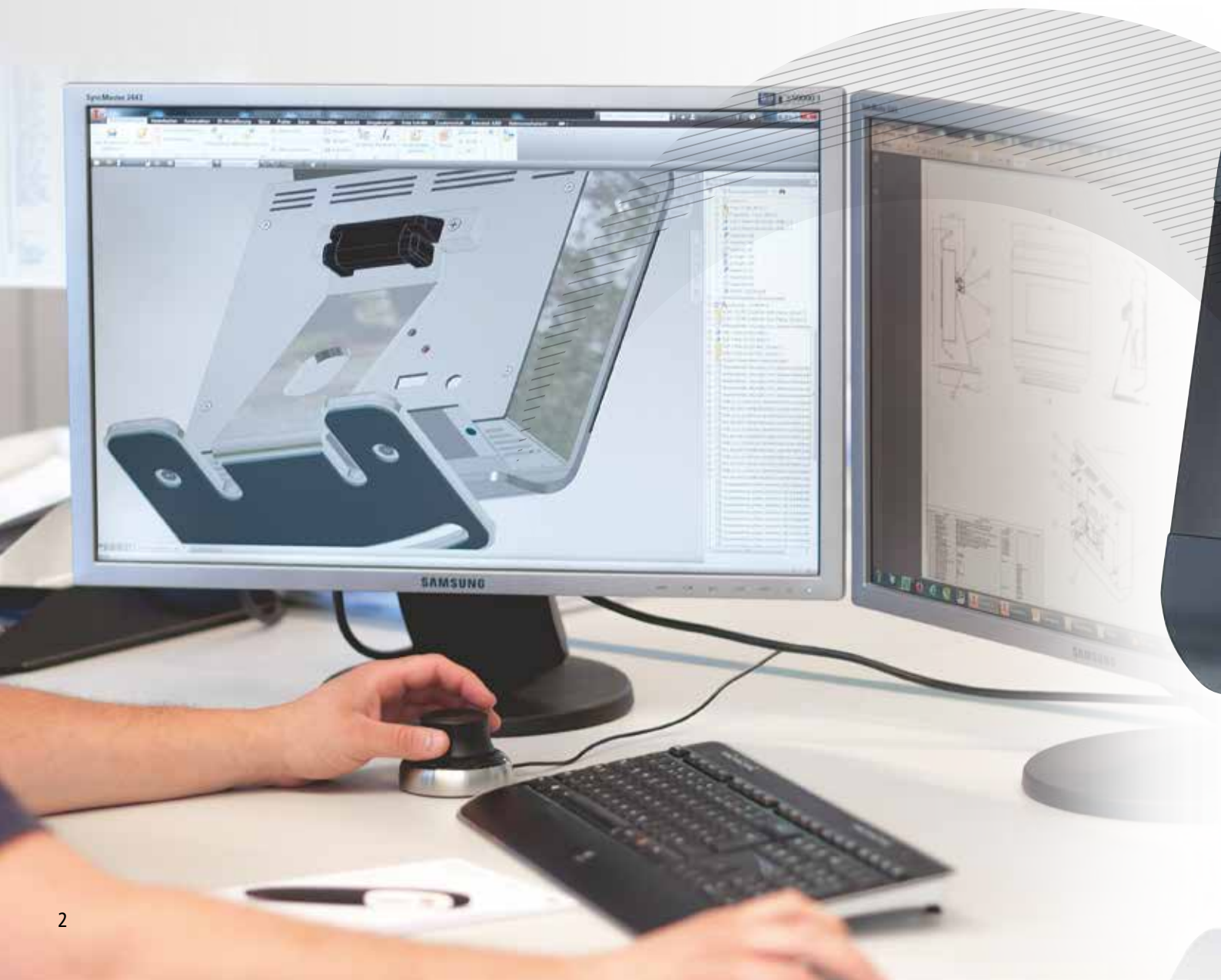
Metallgehäuse – kosteneffizient und maßgeschneidert.

Nur wenige Schritte sind nötig, um mit Hilfe unserer 3D CAD-Daten Ihre eigenen Bearbeitungswünsche zu realisieren. Sie laden von unserer Website das gewünschte Modell herunter,

setzen die einzelnen Anpassungen im CAD-Programm selber um und schon kann Ihr Gehäuse bei uns in die Produktion gehen.

Unser Fertigungsprinzip.

- › CAD-Daten öffnen
- › Bearbeitung ausführen
- › Zur Produktion freigeben





Mögliche Anwendungsbereiche:

- Bahntechnik
- Schifffahrt
- IT-Technik
- Audio-, Video- und Lichttechnik
- Medizintechnik
- Mess-, Steuer-, Regeltechnik

Varianten:

- Monitorgehäuse
- Pultgehäuse
- Tischgehäuse
- Hohlwandeinbaugeschäuse
- Tragschienengehäuse
- Einschub für 19"-Racks

Vorteile:

- Stabilität
- Gute EMV-Eigenschaften
- Gute Wärmeableitung
- Geringe Werkzeugkosten
- Ökologische Werkstoffe
- Kleine Fertigungsgrößen (ab 50 Stück)

Materialien:

- Aluminium
- Stahl
- Edelstahl
- Andere Materialien und Oberflächenbeschichtungen jederzeit auf Anfrage

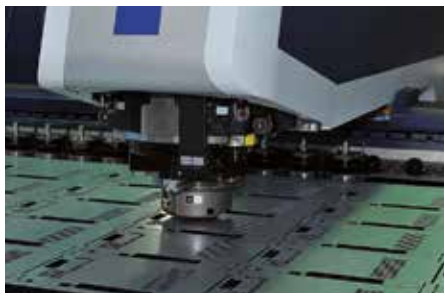
Individuelle Blechbiege-Gehäuse

Nach Ihren Vorgaben werden individuelle Gehäuse im Blechbiege-/Plattenbiegeverfahren in den Materialien Aluminium, Stahl und Edelstahl gefertigt. Wir bieten Ihnen unzählige Gestaltungsmöglichkeiten dank vielfältiger Fertigungstechnologien und Oberflächenveredelungen.

Die maschinelle Bearbeitung, sowie ein Bestückungs- und Montage-service runden unser Service-Paket ab.

Wir bieten folgende Services an: Fertigungstechnologien

Stanzen



Laserschneiden



Abkanten



Punktschweißen



Schweißen

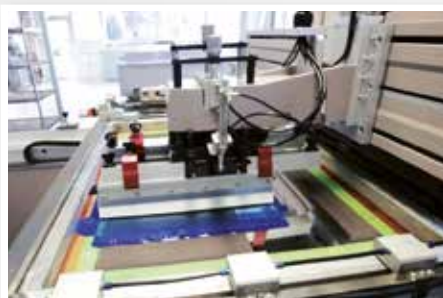


Einpressbefestiger



Oberflächenveredelung

Verzinken, Chromatieren, Eloxieren, Lackieren, Pulvern, Bedrucken, Gravieren



Bearbeitungsbeispiele



Wärmeleitblech, gefertigt aus Aluminium



Nachträglich blau verzinkt



Mehrfarbige Bedruckung übereinander



Freie Gestaltungsmöglichkeiten wie z.B. individuelle Flansche



Besonders feine Bedruckung auf glatter Oberfläche



Kostengünstige Verbindungsmöglichkeiten durch Vernietung

19"-Anwendungen

Modifizierungen für Sie!

Im Rechenzentrumsbetrieb, der Labor- und Regeltechnik sind überwiegend spezielle 19"-Gehäuse im Einsatz. Abweichend vom Standardgehäuse wird bei 19"-Gehäusen in den Einheiten HE (Höheneinheit) und TE (Teilungseinheit) gemessen.

In den Ausführungen sind diese Gehäuse sehr variabel: Bei BOPLA sind beispielsweise 19"-Tischgehäuse, 19"-Einschubgehäuse oder Gehäuse zur Aufnahme von 19"-Baugruppenträgern in den Materialien Metall und Kunststoff verfügbar.

Unterschiedliche Bauformen und Größen bieten darüber hinaus ein Höchstmaß an Flexibilität; zahlreiche Zubehörkomponenten ergänzen unsere 19"-Gehäuseserien sinnvoll.

Eine ausführliche Beratung ist übrigens gerade bei komplexen 19"-Gehäusesystemen unerlässlich – ein kompetentes 19"-Projektteam steht Ihnen jederzeit gerne zur Seite. Selbstverständlich gehört die Realisierung von individuellen Eingabeeinheiten sowie ein breites Servicespektrum ebenso zu unserem Angebot.

Der Projektlauf.



MASCHINELLE BEARBEITUNG

Unser moderner Maschinenpark erlaubt diverse maschinelle Bearbeitungen wie Fräsen, Bohren, Senken und Gewindeschneiden. Darüber hinaus sind Veredelungen wie Lasergravuren oder Laserbeschriftungen ebenfalls möglich.



BEDRUCKUNG

Wir bedrucken Ihr Gehäuse im Sieb- oder Tampondruck – das Druckverfahren wird dabei auf das Produkt abgestimmt.

Wir bedrucken nach Ihren Vorgaben in RAL-, Pantone- oder HKS-Farbtönen.



STANDARDGEHÄUSE AB LAGER

Am Anfang jeder Anwendung steht das BOPLA-Standardgehäuse.



MONTAGE

Wir übernehmen für Sie die Montage von Steckverbindern, Leiterkarten, Kartenführungen, Baugruppenträgern und anderen 19"-Komponenten. Auf Wunsch verdrahten und bestücken wir Ihren Baugruppenträger, sodass Sie von uns das Komplettgerät erhalten. Des Weiteren erlauben eine Vielzahl unserer 19"-Gehäuse auch die Integration von Touchscreens und Displays, welche wir ebenfalls gerne für Sie montieren.

ESD-GERECHTE, KUNDENSPEZIFISCHE VERPACKUNG

Sensible Geräte erfordern eine transportsichere und ESD-gerechte Verpackung. Wir sorgen mit einer maßgeschneiderten Lösung dafür, dass Ihre Geräte sicher gelagert und versendet werden können.



1.

2.

3.

4.

5.

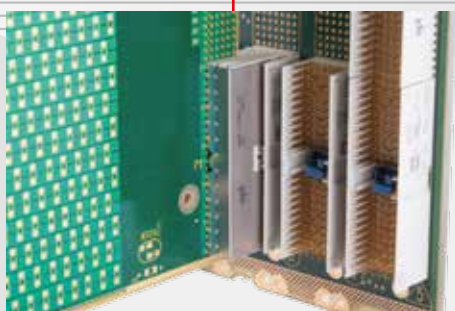
6.

i



HMI / EINGABEEINHEITEN

Wir realisieren Eingabeeinheiten für jeden Anwendungsfall. Von der einfachen Folienmontage bis hin zur komplexen Integration von Touchscreens – alles in bestechender Qualität und mit ansprechendem Design!



BACKPLANE / ELEKTRONIK

Von der Beschaffung aller notwendigen Komponenten über die Bestückung bis hin zum Baugruppentest – wir machen das.

Internorm



- 5 Größen
- Weitere Größen auf Anfrage
- Höhenvariabel durch Aufbausätze
- Schraubenabdeckung klappbar
- Integrierte klappbare Aufstellfüße
- Fronttür IP 54 als Zubehör
- Wandmontage möglich

Farbton:
Lichtgrau, ähnlich RAL 7035 und Silbergrau, ähnlich RAL 7001;
Sonderfarben auf Anfrage

Schutzart:
IP 40/DIN EN 60529; optional IP 54/DIN EN 60529

Gehäusematerial:
PS (Polystyrol)



Einen hohen Tragekomfort ermöglicht der umlaufende Griffkanal oder der im Zubehör erhältliche Handgriff / Aufstellbügel.



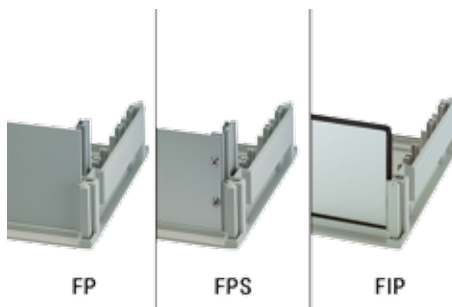
Durch Aufbausätze ist die Höhe der beiden Halbschalen (Basis 3 HE) in 1 HE-Schritten erweiterbar.



Das Gehäuse ist durch Verwendung von Dichtungen und IP-Frontplatten oder abschließbaren Türen auf die Schutzart IP 54 aufrüstbar.



Gehäuse mit Lüftungsschlitzen sind auf Anfrage erhältlich.



Verschiedene Front- und Rückplatten ermöglichen eine Anpassung des Gehäuses an unterschiedlichste Anwendungsfälle.



Eine optionale Wandmontage erfolgt über spezielle Profilsätze.

Intertego



- 3 Höhen (2 HE, 3 HE, 4 HE)
- Länge und Breite individuell anpassbar
- 27 Standardabmessungen ab Lager
- Boden- und Deckbleche aus Aluminium
- Gute Standard EMV-Eigenschaften
- Durch Zubehörteile höhere Abschirmwerte erreichbar
- Einbau von 19"-Komponenten möglich - Als 19" Einschub einsetzbar
- Umfangreiches Zubehör

Farbton:

Graphitgrau, ähnlich RAL 7024; Sonderfarben auf Anfrage

Schutzart:

IP 40/DIN EN 60529; mit Lüftung (ADL) IP 20/DIN EN 60529

Gehäusematerial:

Profile: Al Mg Si 0,5

Druckgußbecken: Zinklegierung Z410

Dichtung: TPE



Intertego ist für die Verwendung als 19"-Gehäuse geeignet.



Die seitliche Systemnut dient z.B. zur Aufnahme von Dekorstreifen für eine farbliche Gestaltung.



Wandwinkel bzw. -befestigungen ermöglichen die Wandmontage in zwei verschiedenen Positionen.



Zur vertikalen Verwendung des Gehäuses kann der im Zubehör erhältliche Towerfuß eingesetzt werden.



Für einen sicheren Stand in der Tischanwendung stehen im Zubehör Aufstellfüße zur Auswahl.



Um einen einfachen Transport zu ermöglichen, lassen sich in die Seitenprofile optionale Griffschalen einbauen.

Interzoll



- 2 Höhen (3 HE, 6 HE)
- Länge und Breite individuell anpassbar
- Breites Standardprogramm
- Standard-Baugruppenträger für Europa- und Doppelpakarten
- Bahngeprüfte Ausführungen für die Verwendung in Bus- und Schienenfahrzeugen
- Sonderbaugruppenträger schnell und flexibel realisierbar
- Teil- und Steckfrontplatten
- Kassetten
- Umfangreiches Zubehör

Farbton:
Profile Alu naturfarben eloxiert

Schutzart:
Bis IP 40/DIN EN 60529 zur Einbaufront

Gehäusematerial:
Profile Al Mg: Si 0,5



Alle Profile für Bus- oder Steckverbindertechnik sind in der Tiefe um jeweils 10 mm versetzbar.



Optionale Profelseitenwände mit integriertem Flansch und rückwärtigem Abschluss: Hohe mechanische Stabilität (bahngeprüfte Ausführung) und Kosteneffizienz.



Einrasten der Kartenführungen erfolgt durch Schnappriegel, die durch Fingerbetätigung entriegelt werden können (leichte Handhabung bei engen Steckplätzen).



Sonderabmessungen und Modifikationen, sowie Komplettmontagen bieten wir gerne auf Anfrage an.

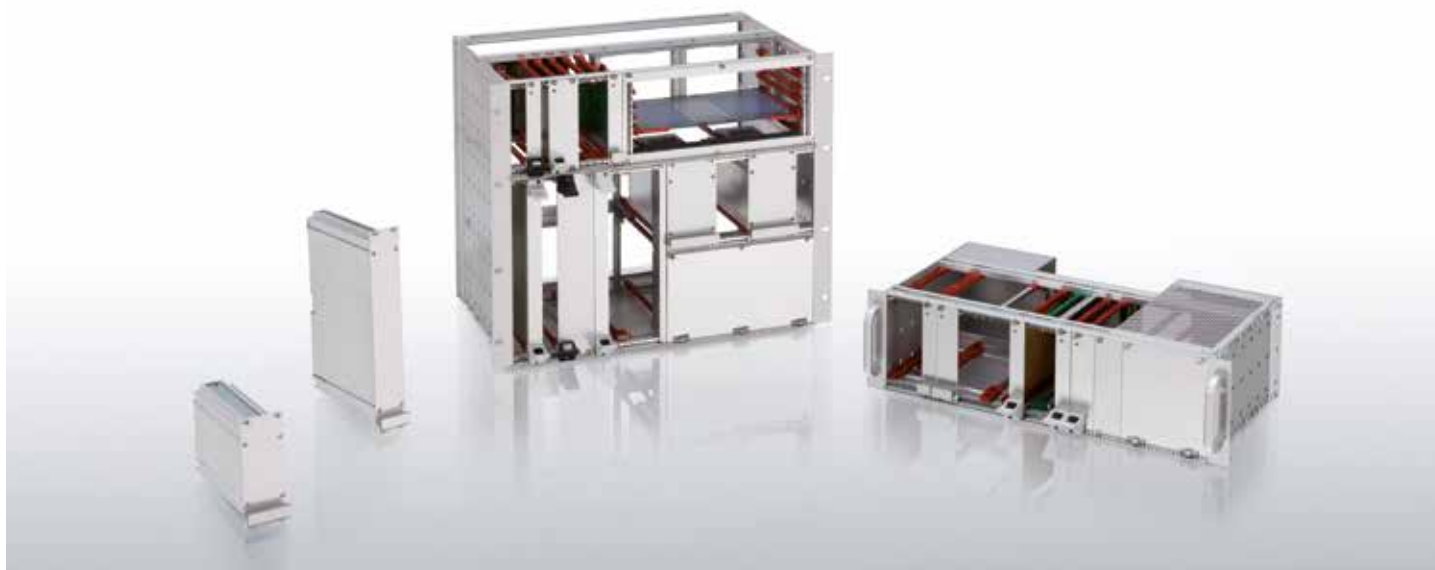


Doppelprofile sorgen für eine schnelle und effiziente Montage.



Zusätzliche Montagemöglichkeit oberhalb der Profile durch einen Gewindestreifen (GS-II).

Interzoll Modul



- 2 Höhen (3 HE, 6 HE)
- Länge und Breite individuell anpassbar
- Breites Standardprogramm
- Standard-Baugruppenträger für Europa- und Doppelpakarten
- EMV-Schutz jederzeit nachrüstbar
- Bahngeprüfte Ausführungen für die Verwendung in Bus- und Schienenfahrzeugen
- Sonderbaugruppenträger schnell und flexibel realisierbar
- Teil- und Steckfrontplatten; Kassetten
- Umfangreiches Zubehör

Farbton:
Profile Alu naturfarben eloxiert

Schutzart:
Bis IP 40/DIN EN 60529 zur Einbaufront

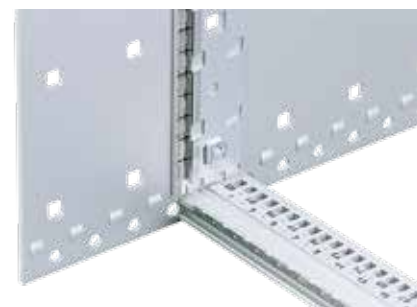
Gehäusematerial:
Profile Al Mg: Si 0,5



Profilschienen mit BN Kennzeichnung:
Verwendung für einen bahngeprüften Baugruppenträger und Einsatz in Bus- und Schienenfahrzeugen möglich.



Für extreme mechanische Belastungen sind die Haltewinkel fest mit der Seitenwand verpresst. Alle Seitenwände sind passiviert und übernehmen eine leitende Funktion.



Eine an der Seitenwand befestigte Trägerleiste gewährleistet den Kontakt zu einer vertieft eingebauten Frontplatte oder Steckbaugruppe.



Beim Verschrauben werden die Profile automatisch an die vorstehenden Nocken drehgesichert angebracht und passgenau positioniert.



EMV-Federn werden auf eine leitfähige Fläche der Profile geclipst. Die Baugruppenträger geben den nötigen Kontakt zur geschirmten Frontplatte.



Eine Edelstahlfeder stellt den sicheren Kontakt zum Abdeckblech her.

Interzoll Plus



- Höhe 3 HE
- Länge und Breite individuell anpassbar
- Interzoll Plus basiert auf dem Baugruppenträgerprogramm Interzoll – entsprechend gilt für Interzoll Plus auch das Zubehörsortiment von Interzoll

Farbton:

Lichtgrau, ähnlich RAL 7035 und naturfarben eloxiert, Sonderfarben auf Anfrage

Schutzart:

IP 40/DIN EN 60529; mit Lüftung (ADG...-L) IP 20/DIN EN 60529

Gehäusematerial:

Profile: Al Mg Si 0,5, eloxiert; Abdeckbleche: Stahlblech
Kunststoffblenden, -abdeckungen: ABS-M/MIA / PVC UL 94 V1



Genormte Innen- und Außenabmessungen - Standardgrößen sind 3 HE; 42, 63 und 84 TE; 180, 240, 300 und 360 mm Tiefen.



Erweiterbar durch zusätzliche Profile für Busplattentechnik (.Pi), für direkt anschraubbare Steckverbinder (.12) und durch Steckbaugruppen.



Alle Profile für Bus- oder Steckverbindertechnik sind in der Tiefe um jeweils 10 mm versetzbar.



Standardmäßig sind in das Gehäuse Füße integriert, sodass rückwärtige Anschlüsse geschützt sind.



Sonderabmessungen, Modifikationen und Komplettmontagen bieten wir gerne auf Anfrage an.



Die Aluprofilseitenteile ergeben in Verbindung mit den Designabdeckungen eine hochwertige Optik.

Internorm Stil

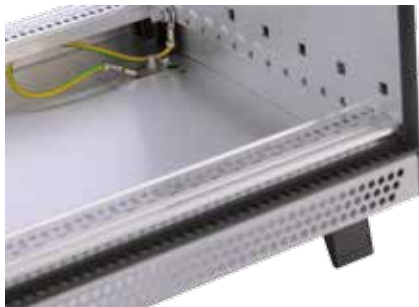


- 2 Höhen (3 HE, 6 HE)
- Länge und Breite individuell anpassbar
- 5 Tiefen
- Mit oder ohne integrierte Lüftung - Tower-Gehäuse in 2 Größen
- Internorm Stil basiert auf dem Baugruppenträgerprogramm Interzoll Modul – entsprechend gilt für Internorm Stil auch das Zubehörsortiment von Interzoll Modul

Farbton:
Weißaluminium, ähnlich RAL 9006 und anthrazitgrau, ähnlich RAL 7016

Schutzart:
IP 20/DIN EN 60529

Gehäusematerial:
Profile: Al Mg Si 0,5, eloxiert
Blenden: Aludruckguß
Frontgriffe/Flansche: Aludruckguß
Seitenwände, Abdeck- und Seitenbleche: Alu, passiviert



Durch Einsatz des Erdungssets kann die elektronische Durchkontaktierung verbessert werden.



In der Standardausführung besitzt das Gehäuse bereits gute EMV Eigenschaften, welche durch optionale EMV- Komponenten aufrüstbar sind.



Durch Zubehörkomponenten wie Luftfilter und Raumabsperrer kann das Lüftungsverhalten zusätzlich optimiert werden.



FBGR/INS



AGR/INS



AF1/INS



STA1/INS

Die im Zubehör erhältlichen seitlichen Flachbandgriffe oder Aufstell- bzw. Tragegriffen erleichtern den Transport des Gehäuses.

Je nach Anwendungsfall kann das Gehäuse mit Aufstell- und Stapelfüßen ausgerüstet werden.



Anstelle der Blenden können optional Frontgriffe oder 19"-Flansche am Gehäuse verschraubt werden.

Anwendungsbeispiele

Kundenindividuelle Lösungen

Sie suchen nach Möglichkeiten zur Umsetzung eines neuen Designs, oder möchten eine individuelle 19"-Anwendung entwickeln? Dann sehen Sie hier einige Beispiele, die Ihnen vielleicht Anregungen liefern könnten. Gerne beraten wir Sie auch persönlich.

Internorm



Glasklare Fronttür inkl. Knebeschloss, IP54



Weißer Gehäuse-Lackierung und blau lackierte Eckprofilsätze



Anschraubbare Frontplatte mit integriertem Display

Intertego



Mit Lüftungsblech und diversen Durchbrüchen in der Frontplatte



4 HE-Ausführung, geteilte Frontplatten, integrierter 10"-Touchscreen



Tischgehäuse mit mehreren 19"-Steckbaugruppen

Interzoll



Baugruppenträger mit geteilten Abdeckblechen



Baugruppenträger mit Rückhaube und Backplane



Baugruppenträger mit Klemmbereich

Interzoll Modul



Baugruppenträger mit Wandbefestigung und integriertem Touchscreen



Baugruppenträger mit seitlicher Erdung am Flansch



Bearbeitete und bestückte Kassette

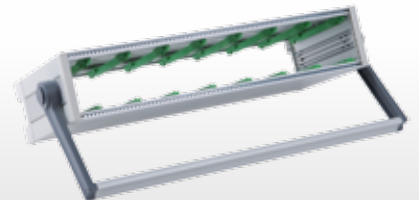
Interzoll Plus



Folientastatur und Display



Baugruppenträger mit montierter Kassette



Version mit Tragegriff, bzw. Aufstellbügel

Internorm Stil



Frontfolienversion und Tragegriff



Mit Sonder-Schublade und unterschiedlichen maschinellen Bearbeitungen



In Frontplatte integriertes Display

Interzoll Case



Monitorgehäuse mit integriertem Touchscreen



Pultgehäuse mit Folientastatur und Durchbrüchen für Bedienelemente



1HE Gehäuse in EMV-Ausführung

TE HE

54
53
52
51
50
49
48
47
46
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

Bopla Gehäuse Systeme GmbH | Borsigstraße 17-25 | D-32257 Bünde
Tel. +49 (0) 5223-969-0 | Fax +49 (0) 5223-969-100
info@bopla.de | www.bopla.de



A Phoenix Mecano Company

DEUTSCH - 88111603 2016/09

cm
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

